HP Business Service Management

Para sistemas operativos Windows y Linux

Versión de software: 9.20

Guía de administración de la aplicación BSM

Fecha de publicación del documento: Agosto de 2012

Fecha de lanzamiento del software: Agosto de 2012

Avisos legales

Garantía

Las únicas garantías de los productos y servicios HP se exponen en el certificado de garantía que acompaña a dichos productos y servicios. El presente documento no debe interpretarse como una garantía adicional. HP no es responsable de omisiones, errores técnicos o de edición contenidos en el presente documento.

La información contenida en esta página está sujeta a cambios sin previo aviso.

Leyenda de derechos limitados

Software informático confidencial. Es necesario disponer de una licencia válida de HP para su posesión, uso o copia. De conformidad con FAR 12.211 y 12.212, el Gobierno estadounidense dispone de licencia de software informático de uso comercial, documentación del software informático e información técnica para elementos de uso comercial con arreglo a la licencia estándar para uso comercial del proveedor.

Aviso de copyright

© Copyright 2005-2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Avisos de marcas comerciales

Adobe® y Acrobat® son marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated.

AMD y el símbolo de flecha de AMD son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc.

Google™ y Google Maps™ son marcas comerciales de Google Inc.

Intel®, Itanium®, Pentium® e Intel® Xeon® son marcas comerciales de Intel Corporation en los EE.UU. y en otros países.

Java es una marca comercial registrada de Oracle y/o sus empresas subsidiarias.

Microsoft®, Windows®, Windows NT®, Windows® XP y Windows Vista® son marcas comerciales registradas en los EE.UU. de Microsoft Corporation.

Oracle es una marca comercial registrada de Oracle Corporation y/o sus empresas subsidiarias.

UNIX® es una marca comercial registrada de The Open Group.

Reconocimientos

Este producto incluye software desarrollado por Apache Software Foundation (www.apache.org).

Este producto incluye software desarrollado por JDOM Project (www.jdom.org).

Este producto incluye software desarrollado por MX4J Project (mx4j.sourceforge.net).

Actualizaciones de la documentación

La página de título de este documento contiene la siguiente información de identificación:

- Número de versión del software, que indica la versión del software.
- Fecha de publicación del documento, que cambia cada vez que se actualiza el documento.
- Fecha de lanzamiento del software, que indica la fecha desde la que está disponible esta versión del software.

Para buscar actualizaciones recientes o verificar que está utilizando la edición más reciente de un documento, visite:

http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals

Este sitio requiere que esté registrado como usuario de HP Passport. Para registrarse y obtener un ID de HP Passport, visite:

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

O haga clic en el enlace **New user registration** (Registro de nuevos usuarios) de la página de registro de HP Passport.

Asimismo, recibirá ediciones actualizadas o nuevas si se suscribe al servicio de soporte del producto correspondiente. Póngase en contacto con su representante de ventas de HP para obtener más información.

Este documento se actualizó por última vez: 18.12.2012

Soporte

Visite el sitio web HP Software Support Online en:

http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

Este sitio web proporciona información de contacto y detalles sobre los productos, servicios y soporte que ofrece HP Software.

HP Software Support Online brinda a los clientes la posibilidad de auto-resolución de problemas. Ofrece una forma rápida y eficaz de acceder a las herramientas de soporte técnico interactivo necesarias para gestionar su negocio. Como cliente preferente de soporte, puede beneficiarse de utilizar el sitio web de soporte para:

- Buscar los documentos de la Base de conocimiento que le interesen
- Enviar y realizar un seguimiento de los casos de soporte y las solicitudes de mejora
- Descargar revisiones de software
- Gestionar contratos de soporte
- Buscar contactos de soporte de HP
- Consultar la información sobre los servicios disponibles
- Participar en debates con otros clientes de software
- Investigar sobre formación de software y registrarse para recibirla

Para acceder a la mayor parte de las áreas de soporte es necesario que se registre como usuario de HP Passport. En muchos casos también será necesario disponer de un contrato de soporte. Para registrarse y obtener un ID de HP Passport, visite:

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Para obtener más información sobre los niveles de acceso, visite:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

Contenido

Guía de administración de la aplicación BSM 1
Contenido 5
Información general de la Administración de aplicaciones 16
Gestión de operaciones 17
Información general sobre la administración de Gestión de operaciones 18
Sección 1 - Configuración 20
Servidores conectados 21
Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi 23
Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM 25
Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo 28
Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector 31
Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado 32
Cómo editar una conexión de servidor 33
Cómo eliminar una conexión de servidor 34
Cómo establecer una relación de confianza para una conexión de servidor 35
Cómo verificar la relación de confianza 38
Interfaz de usuario de Servidores conectados 39
Panel Servidores conectados 39
Ficha General 42
Tipos de servidor 43
Propiedades de servidor 44
Tipo de integración 47
Conexión saliente 48
Detalles de certificado 50
Gestión de directivas 51
Desglose de evento 52
Conexión entrante 53

Panel de scripts de reenvío de eventos ... 54
Interfaz de línea de comandos del Gestor de servidores de conexión ... 57
Interfaz de línea de comandos BBCTrustServer ... 65
Solicitudes de certificados ... 66
Concesión o denegación de solicitudes de certificados manualmente ... 67
Concesión de certificados automáticamente mediante dirección IP ... 71
Concesión o denegación de solicitudes de certificados mediante un script ... 74
Implementación de certificados manualmente ... 78
Paquetes de contenido ... 81
Cómo cargar flujos de OO ... 86
Paquete de contenido de Infrastructure ... 88
Paquete de contenido del servidor de aplicaciones J2EE ... 147
Paquete de contenido de Microsoft Active Directory Server ... 204
Paquete de contenido de Microsoft Exchange Server ... 235
Paquete de contenido Microsoft Internet Information Services ... 281
Paquete de contenido de Microsoft Lync Server 2010 ... 293
Paquete de contenido de Microsoft SQL Server ... 326
Paquete de contenido de Oracle ... 343
Paquete de contenido de SAP ... 372
Referencia del Paquete de contenido de BlackBerry ... 379
Visualizaciones RTSM ... 379
Indicadores de situación ... 379
Indicadores de tipo de evento ... 380
Reglas de correlación ... 382
Definiciones de herramienta ... 385
Plantillas de gráficos ... 385
Directiva de configuración de ETI ... 386
Flujo de Operations Orchestration ... 388
Suprimir dispositivo ... 388
Cancelar supresión de dispositivo ... 389
Reenviar libro de servicio ... 389
Enviar mensaje ... 390

Enviar mensaje PIN ... 391
Restablecer contraseña ... 392
Sección 2 - Automatización de eventos ... 394
Reenvío de eventos ... 395
Cómo crear una regla de reenvío de eventos ... 397
Cómo editar una regla de reenvío de eventos ... 399
Cómo duplicar una regla de reenvío de eventos ... 400
Cómo eliminar una regla de reenvío de eventos ... 401
Interfaz del usuario Reenvío de eventos ... 402
Solución de problemas y limitaciones ... 405
Notificaciones ... 406
Cómo crear reglas de notificación ... 407
Cómo crear y editar plantillas de notificación ... 409
Cómo editar una regla de notificación ... 410
Cómo duplicar una regla de notificación ... 411
Cómo eliminar una regla de notificación ... 412
Interfaz de usuario de Notificaciones ... 413
Paneles Reglas de notificación e Información ... 413
Página y ficha General ... 416
Página y ficha Destinatarios ... 416
Página y ficha Plantillas ... 417
Interfaz del usuario Gestionar plantillas ... 418
Cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles ... 419
Asignaciones de grupos de usuarios ... 421
Cómo asignar eventos a grupos de usuarios ... 422
Interfaz de usuario Asignaciones de grupos de usuarios ... 424
Interfaz de usuario Asignaciones de eventos ... 424
Cuadros de diálogo Crear regla de asignación de eventos y Editar regla de asignación de eventos ... 426
Automatización de eventos basada en el tiempo ... 428
Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo ... 430
Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo ... 432

Cómo habilitar y deshabilitar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo ... 435
Cómo editar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo ... 436
Cómo duplicar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo ... 437
Cómo eliminar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo ... 438
Interfaz de usuario de Automatización de eventos basada en el tiempo ... 439
Interfaz de usuario de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo ... 439
Interfaz de usuario Detalles de las reglas de automatización de eventos basada en el tiempo ... 441
Ficha general: cuadro de diálogo Crear y editar regla de automatización de eventos basada en el tiempo ... 443
Ficha Acciones: cuadro de diálogo Crear y editar regla de automatización de eventos basada en el tiempo ... 444
Cuadro de diálogo Modificar atributos de eventos ... 445
Cuadro de diálogo Reenviar evento ... 446
Cuadro de diálogo Asignación ... 447
Cuadro de diálogo Ejecutar script ... 448
Cuadro de diálogo Libros de ejecución ... 449
Cuadro de diálogo Seleccionar libros de ejecución ... 450
Solución de problemas y limitaciones ... 451
Scripts de automatización de eventos ... 452
Cómo crear un script de automatización de eventos ... 452
Cómo editar un script de automatización de eventos ... 453
Cómo duplicar un script de automatización de eventos ... 454
Cómo eliminar un script de automatización de eventos ... 454
Interfaz de usuario de Scripts de automatización de eventos ... 455
Cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos ... 455
Interfaz de usuario Detalles de scripts de automatización de eventos ... 456
Ficha general: Cuadro de diálogo Crear script y Editar script ... 457
Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script ... 458
Ejecución automática del libro de ejecución ... 460
Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución ... 461
Cómo editar reglas de automatización de libros de ejecución ... 462
Cómo duplicar reglas de automatización de libros de ejecución ... 463

Cómo eliminar reglas de automatización de libros de ejecución 464
Interfaz de usuario Reglas del libro de ejecución 465
Panel Reglas del libro de ejecución 465
Interfaz de usuario Detalles de las reglas de automatización del libro de ejecución 466
Ficha general: Cuadro de diálogo Crear y editar regla de inicio de libros de ejecución automática 468
Ficha Libros de ejecución: cuadro de diálogo Crear nueva regla de automatización de libro de ejecución 468
Cuadro de diálogo Seleccionar libros de ejecución 469
Solución de problemas y limitaciones 471
Personalizaciones de procesamiento de eventos 472
Resolución de CI 473
Sintaxis de la regla 481
Tipos y operadores admitidos 482
Cambio automático del estado de eventos relacionados 484
Supresión de eventos duplicados 486
Interfaz de procesamiento de eventos 487
Cómo configurar el uso de caché de la resolución de CI 489
Cómo limitar el número de CI usados por la resolución de CI 491
Cómo modificar los TQL usados por la resolución de CI 492
Cómo crear un script para procesamiento de eventos 494
Cómo editar un script de procesamiento de eventos 496
Cómo duplicar un script de procesamiento de eventos 497
Cómo eliminar un script de procesamiento de eventos 498
Interfaz del usuario EPI 499
Panel Pasos de Scripts para procesamiento de eventos 499
Interfaz de usuario Scripts para procesamiento de eventos 500
Interfaz de usuario Detalles de scripts para procesamiento de eventos 501
Ficha General: Cuadro de diálogo Crear script y Editar script 503
Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script 504
Solución de problemas y limitaciones 505
Asignaciones de indicadores 506
Asignación de eventos a indicadores 508

Cómo buscar y filtrar tipos de CI ... 511
Cómo crear y editar reglas de asignación de indicadores ... 513
Cómo ordenar reglas de asignación de indicadores ... 515
Interfaz de usuario de Reglas de asignación de indicadores ... 516
Panel Tipos de CI ... 516
Panel Reglas de asignaciones de indicadores ... 518
Panel Información general de asignaciones ... 521
Cuadro de diálogo Crear y editar regla de asignación ... 522
Cuadro de diálogo Seleccionar indicador ... 523
Comportamiento de tiempo de inactividad ... 525
Cómo crear categorías de tiempo de inactividad ... 527
Cómo editar una categoría de tiempo de inactividad ... 528
Cómo eliminar una categoría de tiempo de inactividad ... 529
Interfaz de usuario Comportamiento del tiempo de inactividad ... 530
Panel Categorías ... 530
Panel Detalles de categorías de tiempo de inactividad ... 531
Sección 3 - Correlación de eventos ... 533
Correlación de eventos basada en topología ... 534
Información general sobre la correlación de eventos basada en topología ... 535
Reglas de correlación ... 536
Correlación de eventos entre dominios ... 537
Topología de reglas de correlación de eventos ... 538
Síntomas y causas de las reglas de correlación ... 539
Ponderación de regla de correlación ... 540
Ejemplo ... 540
Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología ... 542
Cómo crear reglas de correlación de eventos ... 544
Cómo seleccionar vistas de topología ... 546
Cómo definir la topología de reglas ... 547
Cómo especificar los síntomas de las reglas de correlación ... 548
Cómo especificar las causas de las reglas de correlación ... 549
Cómo establecer el límite de tiempo de correlación ... 550

Cómo establecer el tiempo de ampliación automática de correlación 551
Interfaz de usuario de Reglas de correlación 552
Panel Reglas de correlación 552
Panel Ver regla de correlación 554
Panel Topología de regla 555
Panel Indicadores de regla de correlación 557
Panel Síntomas y causas de reglas de correlación 558
Cuadro de diálogo Crear regla de correlación 559
Cuadro de diálogo Editar propiedades de regla de correlación 560
Cuadro de diálogo CI coincidentes de regla de correlación 562
Solución de problemas y limitaciones 564
Correlación de eventos basada en secuencia 565
Paneles Reglas de correlación de eventos basada en secuencia y Detalles 566
Descripciones de IU 566
Reglas de repetición 569
Tareas 569
Descripciones de IU 571
Reglas de combinación 574
Tareas 574
Descripciones de IU 576
Faltan reglas de periodicidad 580
Tareas 580
Descripciones de IU 581
Supresión de tormenta de eventos 584
Cómo configurar la supresión de tormenta de eventos 585
Interfaz de usuario de Detección de tormenta de eventos 587
Panel de detección de tormenta de eventos 587
Condiciones de Cambiar detección de tormenta de eventos 590
Excepciones de Cambiar detección de tormenta de eventos 591
Detalles de evento inicial de Cambiar detección de tormenta de eventos 592
Detalles de evento final de Cambiar detección de tormenta de eventos 593
Supresión de eventos 595

Reglas de supresión de eventos ... 596
Tareas ... 596
Descripciones de IU ... 596
Sección 4 - Consola de operaciones ... 599
Acciones personalizadas ... 600
Cómo crear un script de acciones personalizadas ... 601
Cómo editar un script de acciones personalizadas ... 602
Cómo duplicar un script de acciones personalizadas ... 603
Cómo eliminar un script de acciones personalizadas ... 604
Interfaz de usuario Acciones personalizadas ... 605
Interfaz de usuario Scripts de acciones personalizadas ... 605
Interfaz de usuario Detalles de acciones personalizadas ... 606
Ficha general: Cuadros de diálogo Crear script y Editar script ... 608
Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script ... 608
Herramientas ... 610
Creación de herramientas ... 611
Herencia de herramientas ... 612
Cómo ver herramientas ... 613
Cómo buscar y filtrar tipos de CI ... 614
Cómo crear herramientas ... 616
Cómo editar herramientas ... 617
Cómo definir categorías de herramienta ... 618
Interfaz de usuario de Herramientas ... 619
Panel Tipos de CI ... 619
Panel Herramientas ... 621
Panel Detalles de Herramientas ... 622
Cuadros de diálogo Crear herramienta y Editar herramienta ... 624
Cuadros de diálogo de selección de atributos ... 629
Solución de problemas y limitaciones ... 633
Asignaciones de gráficos de rendimiento ... 634
Cómo buscar y filtrar tipos de CI ... 635
Cómo asignar tipos de CI a familias de gráficos ... 637

Cómo iniciar el diseñador de gráficos de rendimiento 638
Interfaz de usuario de Gráficos de rendimiento 639
Panel Tipos de CI 639
Panel Gráficos de rendimiento 640
Cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento 643
Cuadro de diálogo Iniciar Diseñador de gráficos de rendimiento 645
Configuración de infraestructura de Creación de gráficos de rendimiento 646
Gestor de configuración de infraestructura de Creación de gráficos de rendimiento 646
Cómo mostrar y editar la configuración del gráfico de rendimiento 648
Asignaciones de vista 649
Gestión de vistas superiores de situación 650
Asignación de vistas superiores de situación 651
Cómo buscar y filtrar tipos de CI 652
Cómo asignar una vista a un tipo de elemento de configuración 654
Cómo probar una asignación de vista 655
Interfaz de usuario de Asignaciones de vista 656
Panel Tipos de CI 656
Panel Asignaciones de vista 658
Cuadros de diálogo Nueva asignación de vista y Editar asignación de vista 660
Cuadro de diálogo Seleccionar vista 661
Solución de problemas y limitaciones 662
Sección 5 - Configuración adicional 663
Auditoría en Gestión de operaciones 664
Cómo habilitar las auditorías 665
Cómo ver la información de auditoría 666
Áreas auditadas de Operations Management 667
Entornos dinámicos y creación de nodos desde eventos 669
Retirada de nodos creados dinámicamente 670
Creación automática de nodos a partir de eventos en entornos dinámicos 671
Cuadros de mando de eventos 672
Cómo crear una Configuración de XML del Cuadro de mando de evento 683
Cómo configurar el acceso de visualización a Cuadros de mando de eventos 685

XML de configuración de Event Dashboard 686
Interfaz de línea de comandos de Cuadro de mando de eventos 690
Solución de problemas y limitaciones 691
Configuración de infraestructura de Gestión de operaciones 692
Cómo mostrar y editar la configuración de Operations Management 695
Gestor de configuración de infraestructura de Gestión de operaciones 696
Sincronización de topologías 724
Sincronización dinámica de topologías 725
Sincronización básica de topologías 726
Cómo ejecutar una sincronización dinámica de topologías 727
Cómo ejecutar una sincronización básica de topologías 732
Interfaz de línea de comandos de sincronización básica de topologías 733
Solución de problemas y limitaciones 734
Solución 735
Seguimiento y registro de interfaces de usuario de Gestión de operaciones 739
Cómo habilitar el registro 740
Cómo guardar la información de registro 741
Interfaz de usuario de la configuración del registro 742
Gestión de usuarios 744
Usuarios de Gestión de operaciones 745
Vistas de usuarios de Gestión de operaciones 747
Cómo definir usuarios de Operations Management 748
Cómo crear grupos de usuarios de Gestión de operaciones 750
Cómo crear usuarios de Gestión de operaciones 751
Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones 752
Cómo asignar vistas a usuarios 755
Cómo configurar la autorización basada en vista 756
Cómo importar y exportar usuarios y grupos 757
Gestión de usuarios para Gestión de operaciones 759
Panel Contexto de usuario 759
Ficha Operaciones del usuario 760
Solución de problemas y limitaciones 763

Licencias 764

Información general de la Administración de aplicaciones

Esta tarea describe cómo configurar y administrar las siguientes aplicaciones de Business Service Management.

- **Service Health**. Para más información, consulte Service Health Overview.
- **Service Level Management**. Para más información, consulte Service Level Management Overview.
- **Gestión de operaciones**. Para más información, consulte "Información general sobre la administración de Gestión de operaciones" en la página 18.
- **End User Management**. Para más información, consulte End User Management Administration Overview.
- **System Availability Management**. Para más información, consulte System Availability Management Administration Overview.
- **Service Health Analyzer**. Para más información, consulte Service Health Analyzer Overview.
- **Transaction Management**. Para más información, consulte TransactionVision Overview.
- **Business Process Insight**. Para más información, consulte BPI Administration Overview.
- **Application Management para SAP, Siebel y SOA**. Para obtener más información, consulte:
  - Application Management for SAP Administration.
  - Application Management for Siebel Administration.
  - Application Management for SOA Administration.
- **Informes**. Para más información, consulte Report Administration Overview.
- **Integraciones**. Para más información, consulte Integrating with Other Applications - Overview.

Para más información sobre el trabajo con aplicaciones Business Service Management, consulte Guía del usuario de BSM.

Parte 2

Gestión de operaciones

Información general sobre la administración de Gestión de operaciones

Para que Operations Bridge se ejecute de forma eficaz, debe estar bien configurado y optimizado. Con Administración de Operations Management, puede diseñar un entorno de supervisión eficaz para el personal de operaciones Deberá tener conocimientos sólidos sobre el entorno operativo, entender las dependencias entre las aplicaciones y configurar un entorno lo más eficiente posible.

El área de Administración de Operations Management se organiza en las siguiente subsecciones:

- **Configuración** Describe cómo configurar los servidores conectados, cómo configurar certificados para identificar aplicaciones HP BTO Software y comunicarse entre ellos con seguridad, así como proporcionar información sobre los paquetes de contenido suministrados con Operation Management y cómo se utilizan. Para más información, consulte "Sección 1 - Configuración" en la página 20.
- **Automatización de eventos** Describe cómo configurar la automatización de gestión de eventos. Algunos eventos tal vez necesiten ser transferidos a expertos que trabajen con una aplicación de escritorio. Es posible enviar notificaciones, mensajes de correo electrónico, SMS y mensajes del localizador para notificar a los usuarios que se encuentran en ubicaciones remotas cuando se reciban eventos con características predefinidas. Puede asignar automáticamente eventos entrantes para grupos de usuario disponibles. También puede crear reglas que ejecuten acciones o libros de ejecución en eventos que coinciden con un conjunto de criterios definidos por el usuario transcurrido un período determinado. Es posible gestionar automáticamente eventos recibidos de CI que hayan pasado tiempo de inactividad. Con los scripts, puede gestionar y procesar de forma automatizada y totalmente flexible los eventos entrantes. Para más información, consulte "Sección 2 - Automatización de eventos" en la página 394.
- **Correlación de eventos** Describe cómo configurar reglas de correlación y reglas de supresión para reducir el número de eventos mostrados en el Explorador de eventos a los eventos básicos que se deben gestionar. Los eventos menos importantes y los generados como resultado de una tormenta de ideas se pueden identificar automáticamente para su posterior eliminación. La correlación de eventos basada en secuencias (SBEC) usa reglas y filtros para identificar eventos o combinaciones de eventos que ocurren comúnmente y ayuda a simplificar la gestión de dichos eventos identificando automáticamente los eventos que pueden retenerse, suprimirse o que necesitan que se genere un nuevo evento y se muestre en los operadores. Las reglas de correlación de eventos basadas en topología utilizan indicadores para correlacionar o vincular eventos relacionados que se producen en los distintos dominios del entorno de TI gestionado. El proceso de correlación determina la causa de un evento. Para más información, consulte "Sección 3 - Correlación de eventos" en la página 533.
- **Consola de operaciones** Describe cómo configurar scripts para ejecutar acciones o eventos personalizados, cómo configurar y gestionar las Herramientas de usuario, cómo configurar la asignación de tipos de CI a familias de gráficos disponibles, y cómo asignar vistas existentes a uno o varios tipos de elementos de configuración y gestionar las vistas asignadas. Para más información, consulte "Sección 4 - Consola de operaciones" en la página 599.

Además del área Administración de Operations Management, también puede crear cuadros de mando de eventos para evaluar rápidamente el estado del entorno e identificar áreas que puedan requerir su atención. Puede configurar y ejecutar la sincronización de topología desde los servidores de Operations Manager a Gestión de operaciones. Puede examinar las configuraciones de Gestión de operaciones y supervisar los cambios de dichas configuraciones, así como configurar y ejecutar registros y rastreos de las interfaces de usuario de Gestión de operaciones. La Configuración de infraestructura de Gestión de operaciones proporciona los ajustes necesarios para Gestión de operaciones. Para más información, consulte "Sección 5 - Configuración adicional" en la página 663.

Sección 1 - Configuración

Esta parte de la guía contiene los siguientes capítulos:

- **"Servidores conectados" en la página 21**

  Este capítulo describe cómo especificar servidores HP Operations Manager, servidores de procesamiento de eventos externo y otros servidores de Gestión de operaciones (BSM) como destinos de reenvío de eventos.

  Los servidores conectados se usan junto con las reglas de reenvío de eventos para redirigir los eventos a determinados gestores de eventos.

- **"Solicitudes de certificados" en la página 66**

  Este capítulo describe cómo configurar certificados, qué Gestión de operaciones y otras aplicaciones de HP BTO Software usar para identificarse y comunicarse de modo seguro con los demás.

- **"Paquetes de contenido" en la página 81**

  Este capítulo constituye una introducción a los paquetes de contenido en Operations Management. Al final de este documento se proporciona información detallada sobre los paquetes de contenido disponibles.

Capítulo 6

Servidores conectados

El gestor de Servidores Conectados le permite especificar servidores HP Operations Manager, servidores de procesamiento de eventos externo y otros servidores de Operations Management (BSM) como destinos de reenvío de eventos.

El gestor Servidores conectados permite también especificar las credenciales de servicio web de los servidores de HPOM que se utilizan para la ejecución de herramientas y acciones, o para recuperar instrucciones.

Los servidores conectados se usan junto con las reglas de reenvío de eventos para redirigir los eventos a determinados servidores. Para posibilitar el reenvío de eventos se han de reunir los siguientes requisitos previos:

- En el caso de servidores OMi y HPOM, debe existir una relación de confianza entre ambos servidores. Para configurar una relación de confianza certificada válida, siga los pasos enunciados en "Cómo establecer una relación de confianza para una conexión de servidor" en la página 35.
- Todos los servidores de destino deben configurarse como servidores conectados. Para configurar servidores conectados a Operations Management, consulte "Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi" en la página 23, "Cómo crear una conexión a un servidor", y "Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28.

Podrá también crear un alias de un servidor conectado facilitando así la creación de contenido (configuraciones y personalizaciones), por ejemplo, reglas de reenvío de eventos, notificaciones y asignaciones de grupos de usuarios, en una instalación de desarrollo e importarlas a una instalación de producción. Dado que la configuración de servidor conectado (nombre de host y credenciales de inicio de sesión) en una instalación de desarrollo es raro que sea de importancia para una configuración de servidor conectado en otra instalación, en el caso de varios usuarios, no se deben exportar e importar configuraciones de servidor conectado entre instalaciones. Por ejemplo, al exportar una regla de reenvío de eventos, el nombre de servidor conectado se exportará también de la instalación de orígenes. Al importar a una instalación de destino, si se detecta un servidor conectado con el mismo nombre, se asigna a la regla. Si no se detecta ningún servidor conectado que coincida, se creará un alias de servidor para la regla de reenvío de eventos. Deberá asociarse a un servidor conectado existente de la instalación de destino para que se consuma la regla.

Gestor de configuraciones de gestor

Los atributos de eventos de Operations Management como por ejemplo `Prioridad` o `Estado del ciclo de vida` están sincronizados entre los servidores de Operations Management mediante CMA, los cuales están a su vez asignados al atributo de evento asociado. Otros servidores como por ejemplo los servidores de HPOM, no envían atributos de evento de Operations Management y no reciben por lo general actualizaciones para estos atributos de evento de Operations Management. Los siguientes atributos de evento de Operations Management se envían a servidores de HPOM:

- LifecycleState
- Prioridad
- Descripción
- Solución
- Subcategoría
- CauseEventId

El resto de atributos de evento de Operations Management especiales sólo se envían si el servidor de destino es un servidor de Operations Management.

Asimismo, los CMA especiales que se envían desde servidores de HPOM son ignorados por los servidores de Operations Management.

- Todos los servidores que son parte del gestor Operations Management de la configuración de gestores deberán configurarse como Servidores conectados en Operations Management.
- En el caso de servidores HPOM, las credenciales que están especificadas en Servidores conectados se usan para ejecutar acciones, recopilar instrucciones y establecer el usuario de integración como propietario del evento en HPOM.
- La información de servidor conectado es usada por los servidores de Operations Management para determinar si la información de eventos adicional es enviada al servidor de destino.

Para configurar un alias de servidor, consulte "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32.

Configuraciones de BSM Connector

Para configurar un servidor BSM Connector en Operations Management, use el gestor de integraciones en **Administración > Integraciones > BSM Connector**. Al configurar un BSM Connector en el gestor de integraciones, se crea de forma automática un servidor BSM Connector conectado en el gestor Servidores conectados.

Atención:

El servidor conectado BSM Connector se trata únicamente de una copia del servidor BSM Connector en el gestor de integraciones y tiene menos atributo que el servidor BSM Connector original del gestor de integraciones. El gestor Servidores conectados y la interfaz de la línea de comandos **ConnectedServers** no ofrecen configuración avanzada para servidores BSM Connector, como integración de eventos o configuración de topología.

Es posible configurar un servidor en el gestor Servidores conectados o mediante la interfaz de la línea de comandos **ConnectedServers**, pero no se recomienda porque el gestor Servidor conectado y el comando no crean un servidor correspondiente en el gestor de integraciones.

No edite ni elimine un servidor BSM Connector en el gestor Servidor conectado. Operations Management no sincroniza los cambios con el gestor de integraciones. Al eliminar un servidor conectado de BSM Connector, se deshabilita el desglose y la sincronización de eventos.

Para configurar un servidor para BSM Connector en el gestor de integraciones, consulte "BSM Connector Integration Administration".

Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi

La presente tarea muestra cómo crear una conexión de servidor para reenviar eventos a otra instancia de Operations Manager i.

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear una conexión de servidor a otra instancia de Operations Manager i:

1. Abra el gestor Servidores conectados en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados

2. En el panel Servidores conectados, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear conexión de servidor.
3. Introduzca un nombre de visualización, un nombre interno único, si desea reemplazar el nombre generado automáticamente y (opcional) una descripción de la conexión que está siendo especificada.
4. Seleccione **Activo** si desea habilitar la conexión de servidor de inmediato.
5. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Tipo de servidor.
6. Seleccione el tipo de servidor **Operations Manager i**
7. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Propiedades de servidor.
8. Introduzca el nombre DNS completo correspondiente al sistema de host de la instancia de Operations Manager i.

   Si existen varios servidores o si HP Business Service Management ha sido implementado en una arquitectura distribuida, especifique el equilibrador de carga o el servidor de puerta de enlace de BSM que hospeda la aplicación de Operations Management, según se requiera.
9. *Opcional:* **Opciones avanzadas de entrega** Es posible personalizar el modo en que se entregan los eventos y notificaciones de cambio a este servidor. Las opciones disponibles son:

   - **En serie**: los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido.
   - **En serie por origen**: *(valor predeterminado)* Cada servidor de origen incluye una ruta de entrega de solicitudes de salida dedicada. Para cada ruta de entrega de solicitud de salida individual, los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido. Esto puede aumentar el rendimiento para entrega de eventos y notificaciones de cambio cuando se reciben muchos eventos desde múltiples servidores de origen, a la vez que se mantiene el orden de entrada.
   - **En paralelo**: el número configurado de rutas de entrega de solicitudes entrantes se usa para reenvío de eventos y notificaciones de cambio. Esto puede además aumentar el

rendimiento para entrega de eventos y notificaciones de cambio. No obstante, debido a que no se tiene en cuenta el origen del evento, no puede garantizarse el mantenimiento de la orden de entrada.

Abra las Opciones avanzadas de entrega y seleccione el método Reenvío de eventos y notificación de cambio. En serie por origen es el valor predeterminado.

10. Especifique si desea reenviar información de topología de la instancia de Operations Manager i en la que ha iniciado sesión, a la instancia de Operations Manager i que se encuentra configurando.
11. Haga clic en **Probar conexión** para verificar que los atributos de conexión especificados son los correctos. Si se muestra un enlace de error, compruebe el mensaje de error, corrija la información de conexión y vuelva a probar la conexión.
12. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Desglose de evento.
13. Introduzca el nombre DNS completo del sistema host de Operations Manager i que desea desglosar en una configuración de Manager.
14. Introduzca el puerto de comunicación en el Operations Manager i en el que desea desglosar.
15. *Opcional:* Seleccione la opción **Usar HTTP seguro** para comunicaciones seguras.
16. Seleccione **Terminar**.

Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM

Esta tarea describe cómo crear una conexión de servidor a un servidor HPOM. Operations Management puede reenviar eventos, ejecutar acciones y herramientas y recuperar información de un servidor HPOM. Para su procesamiento, se requieren credenciales de servicio web de HPOM.

En el caso de entornos de agrupaciones de servidores, configure la interfaz virtual como servidor conectado principal. Especifique la contraseña y usuario de integración de la conexión saliente. En el caso de servidores físicos en el entorno de agrupaciones de servidores, agréguelos como servidores conectados y especifique el servidor de interfaz virtual como servidor de conexión saliente.

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear una conexión de servidor a un servidor HPOM:

1. Abra el gestor Servidores conectados en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados

2. En el panel Servidores conectados, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear conexión de servidor.
3. Introduzca un nombre de visualización, un nombre interno único, si desea reemplazar el nombre generado automáticamente y (opcional) una descripción de la conexión que está siendo especificada.
4. Seleccione **Activo** si desea habilitar la conexión de servidor de inmediato.
5. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Tipo de servidor.
6. Seleccione el tipo de servidor HP Operations Manager.
7. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Propiedades de servidor.
8. Introduzca el nombre DNS completo correspondiente al sistema de host del servidor de gestión de HPOM.

   Si el sistema de host es un clúster de alta disponibilidad, introduzca el nombre de DNS completo del paquete de clústeres en el que se ha instalado el servidor HPOM.

   Si HPOM se encuentra instalado en un entorno de agrupaciones de servidores, agregue la interfaz virtual como primer servidor de gestión de HPOM. Agregue todos los servidores de conjuntos físicos por separado como servidores conectados.
9. Introduzca el nombre de Usuario de integración utilizado para iniciar sesión en el servidor de gestión de HPOM.

   Nota: Todos los mensajes reenviados de sistemas de HPOM se tratarán como de lectura y escritura. Todo cambio realizado a estos eventos tendrá como resultado la

sincronización de retorno al servidor de HPOM de partida.

10. *Opcional:***Opciones avanzadas de entrega** Es posible personalizar el modo en que se entregan los eventos y notificaciones de cambio a este servidor. Las opciones disponibles son:

    - **En serie**: los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido.
    - **En serie por origen**: *(valor predeterminado)* Cada servidor de origen incluye una ruta de entrega de solicitudes de salida dedicada. Para cada ruta de entrega de solicitud de salida individual, los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido. Esto puede aumentar el rendimiento para entrega de eventos y notificaciones de cambio cuando se reciben muchos eventos desde múltiples servidores de origen, a la vez que se mantiene el orden de entrada.
    - **En paralelo**: el número configurado de rutas de entrega de solicitudes entrantes se usa para reenvío de eventos y notificaciones de cambio. Este puede además aumentar el rendimiento para entrega de eventos y notificaciones de cambio. No obstante, debido a que no se tiene en cuenta el origen del evento, no puede garantizarse el mantenimiento de la orden de entrada.

    Abra las Opciones avanzadas de entrega y seleccione el método Reenvío de eventos y notificación de cambio. En serie por origen es el valor predeterminado.

11. Especifique si desea reenviar información de topología dinámica de la instancia de Operations Manager i en la que ha iniciado sesión, a la instancia de Operations Manager que se encuentra configurando.

    Nota: Si cambia el estado de la casilla de verificación **Reenviar datos de topología** de un servidor configurado, deberá reiniciar el proceso WDE en todos los servidores de puerta de enlace.

12. Seleccione el tipo de producto de HPOM. Entre las opciones se incluye:

    - HP Operations Manager for UNIX
    - HP Operations Manager para Windows

13. Haga clic en **Probar conexión** para verificar que los atributos de conexión especificados son los correctos. Si se muestra un enlace de error, compruebe el mensaje de error, corrija la información de conexión y vuelva a probar la conexión.

14. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Conexión saliente.

    Las conexiones salientes permiten recibir instrucciones y ejecutar herramientas y acciones en nodos externos.

15. Si utiliza un servidor alternativo para proporcionar instrucciones y ejecutar acciones y herramientas, seleccione **Usar otro servidor** y seleccione un servidor de la lista. En el caso de servidores físicos en entornos de agrupaciones de servidores, seleccione el servidor conectado de interfaz virtual.

Asimismo, si utiliza este servidor que está configurando para recibir instrucciones y ejecutar herramientas y acciones en nodos externos, introduzca la contraseña de usuario de integración y el puerto requerido para acceder al servidor para recibir instrucciones y ejecutar herramientas y acciones. El valor de puerto predeterminado se insertará automáticamente y podrá ser restaurado mediante **Establecer puerto predeterminado**.

Nota: En el caso de HP Operations Manager para Windows, el usuario debe tener al menos derechos PowerUser y ser miembro del grupo HP-OVE-Admins y del grupo de administradores local.

En el caso de HP Operations Manager para UNIX el Usuario de integración será responsable de todos los eventos que se reenvíen a Gestión de operaciones y permisos para ejecutar las herramientas disponibles. La sincronización de topología requiere derechos de administrador.

16. *Opcional:* Si usa comunicación segura (opción predeterminada), asegúrese de que la opción **Usar HTTP seguro** se encuentra seleccionada y aplique un certificado mediante uno de los métodos siguientes.

Nota: La comunicación segura es necesaria en el caso de entornos de agrupaciones de servidores. No obstante, no deberá usar las opciones `Importar desde archivo` ni `Recuperar de servidor`.

Establezca una relación de confianza entre todos los servidores HPOM y BSM como se describe en "Cómo establecer una relación de confianza para una conexión de servidor" en la página 35.

- **Importar desde archivo**: abre el explorador de archivos y permite navegar y especificar el archivo de certificados X.509 codificado Base64 de la conexión de servidor.
- **Recuperar de servidor**: Permite recuperar certificados del sistema de host especificado en esta conexión de servidor.

Asimismo, si desea que las acciones se ejecuten desde un servidor alternativo, seleccione **Usar otro servidor** y seleccione un servidor HPOM de la lista de servidores configurados.

Nota: Se desaconseja seleccionar un servidor de ejecución de acciones alternativo que cree un bucle y tenga como consecuencia la especificación del servidor conectado como servidor de ejecución de acciones. Seleccione un servidor de ejecución de acciones alternativo o utilice la opción **Usar este servidor**.

17. Haga clic en **Probar conexión** para verificar que los atributos de conexión especificados son los correctos. Si se muestra un enlace de error, compruebe el mensaje de error, corrija la información de conexión y vuelva a probar la conexión.
18. Seleccione **Terminar**.

Nota: En un entorno de HP Operations Manager para Windows de clústeres, IIS deberá tener el mismo certificado en todos los nodos de clúster. Si se usan varios certificados válidos, pueden experimentarse problemas como por ejemplo de ejecución de herramientas al cambiar a un nodo con un certificado distinto.

Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo

La presente tarea muestra cómo crear una conexión de servidor a un servidor de procesamiento de eventos externo.

Nota:

- Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.
- HP Service Manager 9.20 no admite `Notificar` y `Notificar y actualizar` como tipos de reenvío.

Para crear una conexión de servidor a un servidor de procesamiento de eventos externo:

1. Abra el gestor Servidores conectados en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados

2. En el panel Servidores conectados, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear conexión de servidor.
3. Introduzca un nombre de visualización, un nombre interno único, si desea reemplazar el nombre generado automáticamente y (opcional) una descripción de la conexión que está siendo especificada.
4. Seleccione **Activo** si desea habilitar la conexión de servidor de inmediato.
5. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Tipo de servidor.
6. Seleccione el tipo de servidor **Procesamiento de eventos externo**.
7. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Propiedades de servidor.
8. Introduzca el nombre DNS completo correspondiente al sistema de host del servidor de procesamiento de eventos externo.
9. *Opcional:***Opciones avanzadas de entrega** Es posible personalizar el modo en que se entregan los eventos y notificaciones de cambio a este servidor. Las opciones disponibles son:
   - **En serie**: los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido.
   - **En serie por origen**: *(valor predeterminado)* Cada servidor de origen incluye una ruta de entrega de solicitudes de salida dedicada. Para cada ruta de entrega de solicitud de salida individual, los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido. Esto puede aumentar el rendimiento para entrega de eventos y notificaciones de cambio cuando se reciben muchos eventos desde múltiples servidores de origen, a la vez que se mantiene el orden de entrada.

- **En paralelo**: el número configurado de rutas de entrega de solicitudes entrantes se usa para reenvío de eventos y notificaciones de cambio. Este puede además aumentar el rendimiento para entrega de eventos y notificaciones de cambio. No obstante, debido a que no se tiene en cuenta el origen del evento, no puede garantizarse el mantenimiento de la orden de entrada.

Abra las Opciones avanzadas de entrega y seleccione el método Reenvío de eventos y notificación de cambio. En serie por origen es el valor predeterminado.

10. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Tipo de integración.
11. Seleccione el tipo de integración usado para establecer la conexión al tipo de servidor externo y proporcione la información solicitada.

    Entre las opciones se incluye:

    Llamar al adaptador del script

    Para integrar un servidor externo mediante scripts Groovy (versión 1.7.3) es necesario realizar los pasos descritos en el PDF *Operations Manager i Extensibility Guide*.

    Seleccione el script Groovy solicitado por el tipo de procesamiento de eventos externo seleccionado.

    Si el script requerido todavía no está especificado, haga clic en Gestionar scripts para abrir el cuadro de diálogo Configuración de scripts de reenvío de eventos. Especifique el script como se describe en "Panel de scripts de reenvío de eventos" en la página 54.

    Llamar a servicio web de eventos externo

    Introduzca la ruta de URL del servicio web de eventos externo.

    Seleccione **Admite la transferencia masiva** para permitir la transferencia masiva de eventos a un servidor de procesamiento de eventos externo.

    > **Atención:** La aplicación de servidor de destino debe admitir cargas de transferencia masiva si está seleccionada.

12. Especifique el valor de Tiempo máximo de transacción (tiempo límite para la ejecución del script).
13. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Conexión saliente.
14. Para el reenvío de eventos y notificación de cambio, introduzca las credenciales del usuario (nombre de usuario y contraseña) y el número de puerto requerido para acceder al servidor externo.

    Opcional: Si usa comunicación segura (opción predeterminada), asegúrese de que la opción **Usar HTTP seguro** se encuentra seleccionada y aplique un certificado mediante uno de los métodos siguientes:

    - **Importar desde archivo**: abre el explorador de archivos y permite especificar el archivo de certificados X.509 codificado Base64 de la conexión de servidor.
    - **Recuperar de servidor**: Permite recuperar certificados del sistema de host especificado en esta conexión de servidor.

15. Para poder transferir la responsabilidad al servidor de procesamiento de eventos externo, seleccione la opción **Habilitar Sincronizar y transferir control**.
16. Haga clic en **Probar conexión** para verificar que los atributos de conexión especificados son los correctos. Si se muestra un enlace de error, compruebe el mensaje de error, corrija la información de conexión y vuelva a probar la conexión.
17. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Desglose de evento.
18. Introduzca el nombre DNS completo correspondiente al sistema de host del servidor de procesamiento de eventos externo y el número de puerto usado para el desglose.
19. Para comunicaciones seguras, seleccione la opción **Usar HTTP seguro**.
20. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Conexión entrante.
21. Especifique las credenciales para el usuario de integración de Operations Management usado para acceder y actualizar eventos usando el servicio web de sincronización de evento OPR. Este usuario y contraseña solo son válidos para el acceso al servicio web de sincronización de eventos y no puede usarse para iniciar sesión en BSM.
22. Seleccione **Terminar**.

Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector

Para configurar un servidor BSM Connector en Operations Management, use el gestor de integraciones en **Administración > Integraciones > BSM Connector**. Al configurar un BSM Connector en el gestor de integraciones, se crea de forma automática un servidor BSM Connector conectado en el gestor Servidores conectados.

Atención:

El servidor conectado BSM Connector se trata únicamente de una copia del servidor BSM Connector en el gestor de integraciones y tiene menos atributo que el servidor BSM Connector original del gestor de integraciones. El gestor Servidores conectados y la interfaz de la línea de comandos **ConnectedServers** no ofrecen configuración avanzada para servidores BSM Connector, como integración de eventos o configuración de topología.

Es posible configurar un servidor en el gestor Servidores conectados o mediante la interfaz de la línea de comandos **ConnectedServers**, pero no se recomienda porque el gestor Servidor conectado y el comando no crean un servidor correspondiente en el gestor de integraciones.

No edite ni elimine un servidor BSM Connector en el gestor Servidor conectado. Operations Management no sincroniza los cambios con el gestor de integraciones. Al eliminar un servidor conectado de BSM Connector, se deshabilita el desglose y la sincronización de eventos.

Para configurar un servidor para BSM Connector en el gestor de integraciones, consulte "BSM Connector Integration Administration".

Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado

La presente tarea muestra cómo crear un alias para establecer conexión con un servidor conectado configurado.

Nota: Para usar las áreas de Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Nota: Al exportar una regla de reenvío de eventos, el nombre de servidor conectado se exportará también de la instalación de orígenes. Al importar a una instalación de destino, si se detecta un servidor conectado con el mismo nombre, se asigna a la regla. Si no se detecta ningún servidor conectado que coincida, se creará un alias de servidor para la regla de reenvío de eventos. Deberá asociarse a un servidor conectado existente de la instalación de destino para que se consuma la regla.

Para crear un alias de servidor de servidores conectados:

1. Abra el gestor Servidores conectados en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados

2. En el panel Servidores conectados, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear conexión de servidor.
3. Introduzca un nombre de visualización, un nombre interno único, si desea reemplazar el nombre generado automáticamente y (opcional) una descripción de la conexión que está siendo especificada.
4. Seleccione **Activo** si desea habilitar la conexión de servidor de inmediato.

   Nota: Sólo podrá habilitarse un alias de servidor si el servidor está asociado al alias de servidor.

5. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Tipo de servidor.
6. Seleccione el tipo de servidor **Alias**.
7. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Propiedades de servidor.
8. *Opcional:* Para asociar un servidor conectado a este alias, seleccione un servidor conectado existente. Esta asociación puede también establecerse posteriormente.
9. Seleccione **Terminar**.

Cómo editar una conexión de servidor

Esta tarea muestra cómo editar una conexión existente.

Nota: No edite un servidor BSM Connector en el gestor Servidor conectado. Operations Management no sincroniza los cambios con el gestor de Integraciones. Para editar una conexión de servidor BSM Connector, vea la página BSM Connector.

Para editar una conexión de servidor existente:

1. Abra el gestor Servidores conectados en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados

2. Seleccione el servidor que desee editar.

3. En el panel Servidores conectados, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Editar conexión de servidor.

4. Realice los cambios pertinentes al servidor seleccionado.

   Navegue por las páginas con ayuda de las fichas.

   Nota: Si cambia el estado de la casilla de verificación **Reenviar datos de topología**, deberá reiniciar el proceso WDE en todos los servidores de puerta de enlace.

   En el caso de instalaciones de sistemas individuales: detenga y reinicie el proceso WDE mediante los comandos siguientes:

   ***<HPBSM_Root_Dir>*/opr/support/opr-support-utils.bat -stop wde**

   ***<HPBSM_Root_Dir>*/opr/support/opr-support-utils.bat -start wde**

   En el caso de instalaciones de varios sistemas, detenga y reinicie el proceso WDE mediante los comandos siguientes en el servidor de puerta de enlace:

   ***<HPBSM_Root_Dir>*/opr/support/opr-support-utils.bat -stop wde**

   ***<HPBSM_Root_Dir>*/opr/support/opr-support-utils.bat -start wde**

5. Seleccione **Terminar**.

Cómo eliminar una conexión de servidor

Esta tarea muestra cómo eliminar una conexión existente.

Nota: No borre un servidor BSM Connector en el gestor Servidor conectado. Operations Management no sincroniza los cambios con el gestor de Integraciones. Al borrar un servidor conectado de BSM Connector, se deshabilita el desglose y la sincronización de eventos. Para eliminar una conexión de servidor BSM Connector, vea la página BSM Connector.

Para eliminar una conexión de servidor existente:

1. Abra el gestor Servidores conectados en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados
2. Seleccione los ajustes de conexiones de servidor que desee eliminar.
3. En el panel Servidores conectados, haga clic en el botón .

   La conexión de servidor seleccionada será eliminada de la lista de servidores conectados.

Cómo establecer una relación de confianza para una conexión de servidor

Para la conexión y comunicación entre servidores BSM y externos, por ejemplo, hosts de HPOM, otros hosts de BSM en los que se ejecute Operations Management o un servidor de BSM con una licencia de canales de eventos, deberá establecerse una relación de confianza entre los sistemas.

En agrupaciones de servidores, el servidor virtual deberá tener un certificado que sea de confianza para todos los hosts de HPOM en la agrupación de servidores y para todos los hosts de BSM en los que se ejecute Operations Management.

El intercambio de certificados entre los servidores de puerta de enlace y los servidores de procesamiento de datos forma parte de la instalación inicial y se describe en BSM Installation Guide.

Nota: Generalmente los certificados deben intercambiarse en todos los nodos (servidores de procesamiento de datos, servidores de puerta de enlace, gestor de configuraciones de gestores y equilibradores de carga). No obstante, algunas tecnologías de equilibradores de carga incluyen la funcionalidad de derivación o de paso a través para mensajes cifrados a sus miembros de grupo. Al usar dichas tecnologías no se requiere el intercambio de certificados en el nodo Equilibrador de carga.

Para establecer una relación de confianza entre los servidores de procesamiento de datos y los servidores externos:

1. *Solo servidores HPOM:*
   a. Ubique los siguiente archivos en el Servidor de procesamiento de datos BSM:

      <Directorio raíz de HPBSM>/opr/lib/cli/opr-cli.jar

      <Directorio raíz de HPBSM>/opr/bin/BBCTrustServer.bat

      <Directorio raíz de HPBSM>/opr/bin/BBCTrustServer.sh

   b. *HPOM para Windows solo:* Copie los archivos al ordenador que está ejecutando el HPOM para servidor de gestión de Windows:

      Copie **opr-cli.jar** en **%OvInstallDir%\java\opr-cli.jar**.

      Copie **BBCTrustServer.bat** en **%OvBinDir%\BBCTrustServer.bat**.

      Nota: Comenzando con las revisiones OMW_00121 (32 bits) y OMW_00122 (64 bits), la herramienta **BBCTrustServer** está instalada en la carpeta **%OvInstallDir%\contrib\OVOW** en el HPOM para servidor de gestión de Windows.

   c. *HPOM para UNIX o Linux solo:* Copie los archivos al ordenador que está ejecutando el HPOM para servidor de gestión de UNIX o Linux:

      Copie **opr-cli.jar** en **/opt/OV/java/opr-cli.jar**.

      Copie **BBCTrustServer.sh** en **/opt/OV/bin/BBCTrustServer.sh**.

Cambie los permisos de la herramienta **BBCTrustServer** introduciendo el siguiente comando:

chmod 555 /opt/OV/bin/BBCTrustServer.sh

Nota: Empezando con las revisiones PHSS_42736 (HP-UX), OML_00050 (Linux) e ITOSOL_00772 (Solaris), la herramienta **BBCTrustServer** está instalada en el directorio **/opt/OV/bin** en el servidor HPOM para servidor de gestión UNIX o Linux.

2. En el servidor de procesamiento de datos de BSM, ejecute el comando siguiente:

   BBCTrustServer[.bat|sh] <*servidor_externo*>

   Sustituya **<*servidor_externo*>** con el nombre DNS del sistema externo (por ejemplo, `ommgmtsv`).

   Cuando se le solicite si añadir el certificado al almacén de confianza, introduzca: **y**.

   La herramienta le informa si ya existe un certificado de confianza y le pregunta si desea sobrescribir el certificado existente. Para sustituir el certificado existente por el nuevo, introduzca: **y**.

3. En el sistema externo, ejecute el comando siguiente:

   BBCTrustServer.[bat|sh] <*equilibrador_carga_o_servidor_puerta_enlace_individual*>

   Cuando se le solicite si añadir el certificado al almacén de confianza, introduzca: **y**.

   La herramienta le informa si ya existe un certificado de confianza y le pregunta si desea sobrescribir el certificado existente. Para sustituir el certificado existente por el nuevo, introduzca: **y**.

4. Actualice las nuevas relaciones de confianza en los servidores de puerta de enlace con el comando siguiente:

   ovcert -updatetrusted

   Nota: Durante la implementación, los certificados para servidores de puerta de enlace se solicitan y conceden para cada servidor de puerta de enlace. Para más información, consulte BSM Installation Guide.

5. Si utiliza una interfaz virtual para agrupaciones de servidores en la que los orígenes de datos no se comunican directamente con el servidor de puerta de enlace de BSM, realice la tarea siguiente:

   a. Solicite los certificados de cliente y servidor a la Autoridad de certificados de la interfaz virtual.

      Si no dispone de una Autoridad de certificados, podrá emitir un certificado en el servidor de procesamiento de datos BSM con el siguiente comando:

      ovcm -issue -file <*archivo de certificado*> -name <*Nombre de dominio completo de la interfaz virtual*> [-pass <*frase de contraseña*>]

   b. Importe estos certificados a la interfaz virtual.

6. Compruebe la conexión entre los servidores. Para más información, consulte "Cómo verificar

la relación de confianza" en la página 38.

Cómo verificar la relación de confianza

Después de establecer una relación de confianza entre el servidor de procesamiento de datos de BSM y sistemas externos, compruebe la conexión entre los dos sistemas.

Para comprobar la conexión entre el servidor de procesamiento de datos de BSM y el sistema externo:

1. En el host externo, verifique que la comunicación con la instalación de BSM se efectúa correctamente (el valor de retorno deberá ser `eServiceOk`) ejecutando el comando siguiente en el servidor de puerta de enlace para implementaciones de servidores de puerta de enlace individuales, o el equilibrador de carga para implementaciones de servidores de puerta de enlace múltiples:

   bbcutil -ping https://<*equilibrador_carga HP BSM o servidor_puerta enlace_ individual*>

   Ejemplo del resultado del comando:

   ```
   https://<nombreservidor de BSM HP>: status=eServiceOK
   coreID=7c66bf42-d06b-752e-0e93-e82d1644cef8 bbcV=06.10.105
   appN=ovbbccb appV=06.10.105 conn=1 time=1094 ms
   ```

2. En el host del servidor de procesamiento de datos de BSM HP, verifique que la comunicación con el host del servidor externo se efectúa correctamente (el valor de retorno debe ser `eServiceOk`) ejecutando el comando siguiente:

   bbcutil -ping https://<*nombre_host_servidor_externo*>

   Ejemplo del resultado del comando:

   ```
   https://<nombreservidor de BSM HP>: status=eServiceOK
   coreID=0c43c032-5c94-7535-064a-f7654a86f2d3 bbcV=06.10.070
   appN=ovbbccb appV=06.10.070 conn=7 time=140 ms
   ```

Interfaz de usuario de Servidores conectados

El gestor de servidores conectados permite crear y gestionar conexiones con Operations Management, HPOM, servidores de procesamiento de eventos externo y servidores virtuales.

Esta sección incluye:

- "Panel Servidores conectados" abajo
- "Ficha General" en la página 42
- "Tipos de servidor" en la página 43
- "Propiedades de servidor" en la página 44
- "Tipo de integración" en la página 47
- "Conexión saliente" en la página 48
- "Detalles de certificado" en la página 50
- "Gestión de directivas" en la página 51
- "Desglose de evento" en la página 52
- "Conexión entrante" en la página 53
- "Interfaz de línea de comandos del Gestor de servidores de conexión" en la página 57
- "Interfaz de línea de comandos BBCTrustServer " en la página 65

Panel Servidores conectados

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados**
Tareas relacionadas	Para configurar servidores conectados, consulte: • "Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi" en la página 23 • "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25 • "Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28 • "Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector" en la página 31 • "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

El panel Servidores conectados muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla:

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de servidores conectados.
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear conexión de servidor para crear una conexión de servidor. Para más información sobre la creación de conexiones de servidor, consulte "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Editar conexión de servidor para editar una conexión de servidor. Para más información sobre la edición de conexiones de servidor, consulte "Cómo editar una conexión de servidor" en la página 33.
	Eliminar elemento: Elimina la conexión de servidor que se encuentra seleccionada en ese momento. Para más información sobre la eliminación de conexiones de servidor, consulte "Cómo eliminar una conexión de servidor" en la página 34.
	Restaurar valores predeterminados: Revierte una configuración de un alias de servidor conectado predefinida de fábrica y modificada por el cliente a la versión predeterminada de fábrica. Los alias se suministran para trabajar con reglas de reenvío predefinidas. Esta opción no está disponible para configuraciones puramente definidas por el cliente.
	Activar/desactivar elemento: Permite alternar entre la habilitación y la deshabilitación del servidor conectado seleccionado.
	Expandir todo: Expande la lista para mostrar los detalles de todos los servidores especificados.
	Contraer todo: Contrae todos los paneles de detalles de servidores abiertos.
	Gestionar scripts: Abre el cuadro de diálogo Configuración de script de reenvío de eventos.
Activo	Indica si la conexión de servidor asociada se encuentra habilitada en ese momento.
Descripción	Breve descripción de la conexión de servidor.
Nombre de visualización	Nombre de visualización de la conexión de servidor seleccionada.
Tipo de procesamiento de eventos externo	Tipo de integración de aplicaciones externas.

Elemento de IU	Descripción
Reenviar topología dinámica	(Tipos de servidor: HPOM & HP OMi solo). Especifica si el servidor HP Operations Manager es un destino de sincronización de topología. **Nota:** Si cambia el estado de la casilla de verificación **Reenviar datos de topología** de un servidor configurado, deberá reiniciar el proceso WDE en todos los servidores de puerta de enlace. Para más información, consulte "Cómo editar una conexión de servidor" en la página 33.
Nombre DNS completo	Nombre completo del sistema de nombres de dominio del sistema que hospeda el servidor seleccionado. Por ejemplo: `mihost.ejemplo.com`. En el caso de instalaciones de Operations Manager i, si existen varios servidores o si HP Business Service Management ha sido implementado en una arquitectura distribuida, especifique el equilibrador de carga o el servidor de puerta de enlace, según se requiera. **Nota:** No es posible especificar el servidor de puerta de enlace de los recopiladores de datos como servidor conectado para la instalación BSM a la que pertenecen.
Nombre	Nombre de la conexión de servidor seleccionado utilizada por la base de datos.
Puerto	Puerto usado para establecer comunicación con el servidor seleccionado. **Nota:** Para información sobre la comprobación y cambio de puertos, consulte la documentación adjunta del producto de servidor web.
Tipo (servidor)	Tipo de servidor del servidor conectado. Entre las opciones se incluye: • Operations Manager i • HP Operations Manager para UNIX • HP Operations Manager para Windows • Procesamiento de eventos externo • BSM Connector • Alias

Ficha General

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados** Haga doble clic en un servidor conectado seleccionado y seleccione la ficha General (si se requiere).
Tareas relacionadas	Para configurar servidores conectados, consulte: • "Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi" en la página 23 • "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25 • "Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28 • "Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector" en la página 31 • "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

La ficha General muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activo	Indica si la conexión de servidor asociada se encuentra habilitada en ese momento.
Descripción	Breve descripción de la conexión de servidor.
Nombre de visualización	Nombre de visualización de la conexión de servidor seleccionada.
Nombre	Nombre interno de la conexión de servidor seleccionada. Generado automáticamente del valor del nombre de visualización. El primer carácter debe ser una letra (A-Z, a-z) o un carácter de subrayado (_). Todos los demás caracteres podrán ser una letra (A-Z, a-z), un número (0-9) o un carácter de subrayado (_). Podrá sobrescribirse manualmente. **Nota:** Podrá encontrarse deshabilitado para ciertas configuraciones regionales (por ejemplo ja_JP, zh_CN, ko_KR).

Elemento de IU	Descripción
Tipo (sólo Editar)	**Procesamiento de eventos externo**: Integraciones en aplicaciones externas. **Operations Manager**: Operations Manager para aplicaciones Windows o UNIX. **Operations Manager i**: integraciones en otras aplicaciones de Operations Manager i. **BSM Connector**: integraciones en gestores de orígenes externos para el reenvío de eventos, métricas y topología a BSM. **Alias**: vínculo a un sistema físico que facilita la migración de reglas a otros sistemas.

Tipos de servidor

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados** Haga doble clic en un servidor conectado seleccionado y seleccione la ficha Tipos de servidor.
Tareas relacionadas	Para configurar servidores conectados, consulte: • "Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi" en la página 23 • "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25 • "Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28 • "Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector" en la página 31 • "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

La ficha Tipo de servidor muestra los elementos de IU de las aplicaciones disponibles enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Alias	Seleccionar para especificar un alias que puede vincularse a un sistema físico y facilitar la migración de reglas a otros sistemas. El concepto de servidores alias ofrece el mecanismo para definir con mayor facilidad e importar las personalizaciones y configuraciones (por ejemplo, reglas de reenvío de eventos, notificaciones y asignaciones de grupos de usuarios) y transferirlas de un sistema a otro, como por ejemplo de un sistema de pruebas a sistemas de producción.
Procesamiento de eventos externo	Seleccionar para integraciones en aplicaciones externas.
BSM Connector	Seleccionar para integraciones en gestores de orígenes externos para el reenvío de eventos, métricas y topología a BSM.
Operations Manager	Seleccionar para aplicaciones HPOM para Windows o UNIX.
Operations Manager i	Seleccionar para integraciones en otras aplicaciones de Operations Manager i.

Propiedades de servidor

La ficha Propiedades de servidor muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados** Haga doble clic en un servidor conectado seleccionado y seleccione la ficha Propiedades de servidor.
Tareas relacionadas	Para configurar servidores conectados, consulte: • "Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi" en la página 23 • "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25 • "Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28 • "Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector" en la página 31 • "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

Los elementos de IU mostrados en la página Propiedades de servidor dependen del tipo de servidor que está siendo configurado.

Elemento de IU	Descripción
Opciones avanzadas de entrega	Contiene la configuración de Reenvío de eventos y notificaciones de cambio.
Reenvío de eventos y notificaciones de cambio	Personalice el modo en que los eventos y notificaciones de cambio son entregados a este servidor. Las opciones disponibles son: • **En serie**: los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido. • **En serie por origen** *(valor predeterminado)*: cada servidor de origen incluye una ruta de entrega de solicitudes de salida dedicada. Para cada ruta de entrega de solicitud de salida individual, los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido. • **En paralelo**: el número configurado de rutas de entrega de solicitudes entrantes se usa para reenvío de eventos y notificaciones de cambio. Puede aumentar el rendimiento para entrega de eventos y notificaciones de cambio. No obstante, debido a que no se tiene en cuenta el origen del evento, no puede garantizarse el mantenimiento de la orden de entrada.
Reenviar topología dinámica	Seleccione si desea reenviar información de topología dinámica de la instancia de Operations Manager i en la que ha iniciado sesión, a la instancia de Operations Manager que se encuentra configurando. **Nota:** Si cambia el estado de la casilla de verificación **Reenviar datos de topología** de un servidor configurado, deberá reiniciar el proceso WDE en todos los servidores de puerta de enlace. Para más información, consulte "Cómo editar una conexión de servidor" en la página 33.
Nombre DNS completo	Nombre completo del sistema de nombres de dominio del sistema que hospeda el servidor seleccionado. Por ejemplo: `mihost.ejemplo.com`.

Elemento de IU	Descripción
Usuario de integración	Usuario de HPOM utilizado para actualizar el evento en HPOM con información procedente de Operations Manager i. En el caso de servidores HPOM para Windows, especifique el dominio al que pertenece el sistema de host y el nombre de usuario como sigue a continuación: ***<DOMINIO>\<nombre de usuario>*** Si el sistema de host no es una parte de un dominio, reemplace ***<Dominio>*** por el nombre de host del sistema. El nombre de usuario por sí sólo no es suficiente para identificar el usuario especificado. **Nota:** se recomienda usar un usuario dedicado para especificar la pertenencia de eventos y en qué eventos se está trabajando en Operations Manager i. En el caso de HP Operations Manager para Windows, el usuario debe tener al menos derechos PowerUser y ser miembro del grupo HP-OVE-Admins y del grupo de administradores local. En el caso de HP Operations Manager para UNIX el Usuario de integración será responsable de todos los eventos que se reenvíen a Gestión de operaciones y permisos para ejecutar las herramientas disponibles. La sincronización de topología requiere derechos de administrador. **Nota:** Todos los mensajes reenviados de sistemas de HPOM se tratarán como de lectura y escritura. Todo cambio realizado a estos eventos tendrá como resultado la sincronización de retorno al servidor de HPOM de partida.
Tipo de Operations Manager (sólo HPOM)	Tipo de servidor del servidor HPOM conectado. Entre las opciones se incluye: • HP Operations Manager para UNIX • HP Operations Manager para Windows
Probar conexión	Comprueba que los atributos de conexión especificados son los correctos. Si se muestra un enlace de error, compruebe el mensaje de error, corrija la información de conexión y vuelva a probar la conexión.
Usar servidor	Configura el servidor conectado para ser usado como el destino del alias de servidor en el servidor virtual.

Tipo de integración

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados** Haga doble clic en un servidor conectado seleccionado y seleccione la ficha Tipos de integración.
Tareas relacionadas	Para configurar servidores conectados, consulte: • "Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi" en la página 23 • "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25 • "Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28 • "Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector" en la página 31 • "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

La ficha Tipo de integración muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Llamar a servicio web de eventos externo	Tipo de integración usado para establecer la conexión al tipo de servidor externo y proporcionar la información solicitada.
Llamar al adaptador del script	Tipo de integración usado para establecer la conexión al tipo de servidor externo y proporcionar la información solicitada. Para integrar un servidor externo mediante scripts Groovy es necesario realizar los pasos descritos en el PDF *Operations Manager i Extensibility Guide*.
Gestionar scripts	*Opcional:* Abre la interfaz Configuración de script de reenvío de eventos en una nueva ventana.
Tiempo máximo de transacción	Especifica el tiempo límite para la ejecución del script.
Nombre de script	Selecciona de la lista el script Groovy solicitado por el tipo de procesamiento de eventos externo seleccionado.
Admite la transferencia masiva	Permite la transferencia en masa de eventos a un servidor de procesamiento de eventos externo.

Elemento de IU	Descripción
Ruta de URL	Especifica la ruta de URL del servicio web de eventos externo. El servidor y puerto utilizados se toman automáticamente de las propiedades del servidor. Especificar sólo la ruta de la llamada de servicio web de eventos externo requerida. Por ejemplo: ***/<Rutaurl>*** La ruta de URL pueda estar vacía o comenzar por una barra diagonal (/). No se permiten espacios en blanco ni barras diagonales finales (/).

Conexión saliente

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados** Haga doble clic en un servidor conectado seleccionado y seleccione la ficha Conexiones salientes.
Tareas relacionadas	Para configurar servidores conectados, consulte: • "Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi" en la página 23 • "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25 • "Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28 • "Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector" en la página 31 • "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

La ficha Conexión saliente muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Habilitar Sincronizar y transferir control	Habilita Sincronizar y transferir control para transferir la responsabilidad a un servidor de procesamiento de eventos externo.
Reenvío de eventos y notificación de cambio	Credenciales y puerto utilizado para el reenvío de eventos a un servidor de procesamiento de eventos externo.

Elemento de IU	Descripción
Importar desde archivo	Abre el explorador de archivos y permite navegar y especificar el archivo de certificados de la conexión de servidor. Los certificados deben ajustarse al formato X.509 codificado en Base64.
Usuario de integración	Usuario de HPOM utilizado para actualizar el evento en HPOM con información procedente de Operations Manager i. Este usuario también se usa para ejecutar acciones y herramientas en los nodos de HPOM y recuperar texto de instrucciones de HPOM . **Nota:** Se recomienda usar un usuario dedicado para especificar la pertenencia de eventos y en qué eventos se está trabajando en Operations Manager i. En el caso de HP Operations Manager para Windows, el usuario debe tener al menos derechos PowerUser y ser miembro del grupo HP-OVE-Admins y del grupo de administradores local. En el caso de HP Operations Manager para UNIX el Usuario de integración será responsable de todos los eventos que se reenvíen a Gestión de operaciones y permisos para ejecutar las herramientas disponibles. La sincronización de topología requiere derechos de administrador. **Nota:** Todos los mensajes reenviados de sistemas de HPOM se tratarán como de lectura y escritura. Todo cambio realizado a estos eventos tendrá como resultado la sincronización de retorno al servidor de HPOM de partida.
Gestionar certificado	Permite abrir el cuadro de diálogo Detalles de certificado, el cual muestra los detalles del certificado actual y contiene vínculos para reemplazar el certificado del host o de un archivo.
Contraseña	Contraseña de la cuenta de usuario en el servidor externo. En servidores HPOM, se usa para recibir instrucciones y ejecutar herramientas y acciones. En servidores de procesamiento de eventos externo se usa para el reenvío de eventos.

Elemento de IU	Descripción
Puerto	Puerto de comunicación del servidor externo. En servidores HPOM, se usa para recibir instrucciones y ejecutar herramientas y acciones. En servidores de procesamiento de eventos externo se usa para el reenvío de eventos. **Establecer puerto predeterminado** especifica el puerto predeterminado utilizado por HPOM. **Nota:** Para información sobre la comprobación y cambio de puertos, consulte la documentación adjunta del producto de servidor web.
Eliminar certificado	Elimina el certificado instalado.
Recuperar de servidor	Permite recuperar un certificado del sistema de host especificado en esta conexión de servidor.
Id. de servidor	Permite la selección de un servidor HPOM configurado alternativo para recibir instrucciones y ejecutar herramientas y acciones.
Usar otro servidor	Especifica que se va a usar un servidor HPOM configurado alternativo para recibir instrucciones y ejecutar herramientas y acciones.
Usar este servidor	Usa el servidor HPOM habilitado en ese momento para recibir instrucciones y ejecutar herramientas y acciones.
Nombre de usuario	Nombre de la cuenta de usuario en el servidor externo. En servidores HPOM, se usa para recibir instrucciones y ejecutar herramientas y acciones. En servidores de procesamiento de eventos externo se usa para el reenvío de eventos.
Usar HTTP seguro	Permite seleccionar la opción Usar HTTP seguro para comunicaciones seguras.

Detalles de certificado

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados** Haga doble clic en un servidor conectado seleccionado y seleccione la ficha Detalles de certificado.

Tareas relacionadas	Para configurar certificados de servidores conectados, consulte: • "Cómo establecer una relación de confianza para una conexión de servidor" en la página 35. • "Cómo verificar la relación de confianza" en la página 38.
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

El cuadro de diálogo Detalles de certificado muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Nombre común (CN)	Nombre o identificador de la autoridad de certificados que emite el certificado o del destinatario del certificado.
Importar del archivo	Abre el explorador de archivos y permite navegar y especificar el archivo de certificados de la conexión de servidor. Los certificados deben ajustarse al formato X.509 codificado en Base64.
Emitido por	Detalles del emisor del certificado.
Emitido para	Detalles del destinatario del certificado.
Ubicación (L)	Nombre de la ubicación de recurso en la jerarquía de certificados digitales a la que pertenece el certificado o desde la que se emitió.
Organización (O)	Nombre de la organización en la jerarquía de certificados digitales a la que pertenece el certificado o desde la que se emitió.
Unidad organizativa (OU)	Nombre de la unidad de la organización en la jerarquía de certificados digitales a la que pertenece el certificado o desde la que se emitió.
Recuperar de servidor	Permite recuperar un certificado del host de una conexión de servidor.
Válido desde	Fecha a partir de la cual el certificado actual es válido.
Válido hasta	Fecha hasta la cual el certificado actual es válido.

Gestión de directivas

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados** Haga doble clic en un servidor conectado seleccionado y seleccione la ficha Gestión de directivas.

Tareas relacionadas	Para configurar un servidor conectado de BSM Connector, consulte "Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector" en la página 31.
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

La ficha Gestión de directivas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Iniciar gestión de directivas: Permite abrir la IU Gestión de directivas en una nueva ventana.
Puerto	Puerto usado para abrir Gestión de directivas en el servidor BSM Connector.
Establecer puerto predeterminado	El valor predeterminado del puerto se insertará automáticamente en el campo Puerto.

Desglose de evento

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados** Haga doble clic en un servidor conectado seleccionado y seleccione la ficha Desglose de evento.
Tareas relacionadas	Para configurar servidores conectados, consulte: • "Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi" en la página 23 • "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25 • "Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28 • "Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector" en la página 31 • "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

La ficha Desglose de evento muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Nombre DNS completo	Nombre completo del sistema de nombres de dominio del sistema que hospeda el servidor de destino. Por ejemplo: `mihost.ejemplo.com`.
Puerto	Puerto de comunicación en el servidor de destino usado para el desglose de eventos.

Elemento de IU	Descripción
Establecer puerto predeterminado	El valor predeterminado del puerto se insertará automáticamente en el campo Puerto.
Dirección URL (solo BSMC)	URL completa usada para realizar un desglose de eventos en un gestor de orígenes. Es una combinación del nombre completo del sistema de nombres de dominio, el Puerto y la ruta de dirección URL. Por ejemplo: `Servidor.ejemplo.com/80/opr-policy-management?${sourcedFrom.externalId}`
Ruta de acceso de dirección URL (solo BSMC)	Ruta de dirección URL relativa usada para realizar un desglose de eventos en un gestor de orígenes. **Sugerencia:** La variable para acceder al evento en el gestor de orígenes es: `${sourcedFrom.externalId}` Esta variable es reemplazada en tiempo de ejecución mediante el contexto de un evento para obtener el `ID externo`.
Usar HTTP seguro	Permite seleccionar la opción Usar HTTP seguro para comunicaciones seguras.

Conexión entrante

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados** Haga doble clic en un servidor conectado seleccionado y seleccione la ficha Conexión entrante.
Tareas relacionadas	Para configurar servidores conectados, consulte: • "Cómo crear una conexión a otra instancia de OMi" en la página 23 • "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25 • "Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28 • "Cómo crear una conexión a un servidor de BSM Connector" en la página 31 • "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32
Véase también	Para más información sobre servidores conectados, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

La ficha Conexión entrante muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Aceptar cambios en eventos del servidor de procesamiento de eventos externo	Permite al servidor de procesamiento de eventos externo actualizar eventos en el servidor BSM desde el que se reenvió el evento. Si está habilitado, especifique la contraseña para el usuario de Gestión de operaciones generado automáticamente.
Contraseña	Contraseña de la cuenta de usuario generada automáticamente usada para recibir actualizaciones del servidor externo.
Nombre de usuario	Cuenta del usuario generada automáticamente usada por el servidor de procesamiento de eventos externo para actualizar eventos en el servidor desde el que se reenvío el evento.

Panel de scripts de reenvío de eventos

El panel Scripts enuncia los scripts especificados para el reenvío de eventos a servidores externos. El panel de Scripts permite crear y gestionar scripts de reenvío de eventos. Los scripts predeterminados están disponibles inmediatamente después de la instalación. Cuando se crea un nuevo script, se carga un script de plantilla con guía sobre cómo completar la especificación de script.

Para obtener acceso

Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración >Servidores conectados > Gestionar scripts**

Información adicional

Para información conceptual adicional, consulte "Servidores conectados" en la página 21.

Tareas

Cómo crear un script de reenvío de eventos

La presente tarea muestra cómo crear un script de reenvío de eventos.

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear un script de reenvío de eventos:

1. Abra el gestor Servidores conectados en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Servidores conectados

2. En el panel Servidores conectados, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo

Configuración de scripts de reenvío de eventos

3. Vaya al panel Scripts, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear script.
4. Introduzca el nombre y descripción del script que está especificando.
5. En el campo Script, agregue el texto del script.

   Para más información sobre la creación de scripts, consulte el PDF *HP Operations Manager i Extensibility Guide*.

   Nota: La longitud de script máxima admitida es 250.000 caracteres.
6. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Opciones avanzadas.
7. *Opcional:* Especifique las rutas de acceso de clase de script Groovy.
8. Especifique el valor de tiempo de espera del script. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el script será ignorado.
9. Seleccione **Terminar**.

Tareas relacionadas

"Cómo crear una conexión a un servidor de procesamiento de eventos externo" en la página 28

Descripciones de IU

Panel Scripts

El panel Scripts se usa para gestionar scripts de reenvío de eventos.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
	Actualizar: Vuelve a cargar la lista de scripts.
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear script para crear un script de reenvío de eventos.
	Duplicar elemento: Crea un duplicado del script de reenvío de eventos seleccionado.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Editar script para editar un script existente. También puede hacer clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar script.
	Eliminar elemento: Elimina el script de reenvío de eventos seleccionado.

Elemento de IU	Descripción
	Restaurar valores predeterminados: Revierte un script predefinido de fábrica y modificado por el cliente a la versión predeterminada de fábrica. Esta opción no está disponible para scripts puramente definidos por el cliente.

Panel Detalles

El panel Detalles muestra los detalles del script de reenvío de eventos seleccionado. Esta información también es necesaria al especificar un script de reenvío de eventos en las fichas General y Opciones avanzadas de los cuadros de dialogo Crear script y Editar script.

Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elemento de IU	Descripción
Sección General	
Nombre	Nombre del script de reenvío de eventos.
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.
Descripción	Descripción del script de reenvío de eventos.
Script	Texto del script de reenvío de eventos.

Elemento de IU	Descripción
Sección Opciones avanzadas	
Ruta de clase	Especifica los nombres y ubicaciones de bibliotecas que admiten la definición del usuario (archivos JAR).
	Añade una biblioteca que admite la definición del usuario (archivo JAR).
	Elimina la biblioteca que admite la definición del usuario seleccionada (archivo JAR).
	Bajar: Desplaza un puesto hacia abajo el script de EPI seleccionado.
	Subir: Desplaza un puesto hacia arriba el script de EPI seleccionado.
Tiempo de espera	Valor de tiempo de espera para el script de reenvío de eventos. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el script será ignorado. El valor de tiempo de espera predeterminado es 0 y el valor de tiempo de espera máximo es 10000 ms.

Interfaz de línea de comandos del Gestor de servidores de conexión

Esta sección describe las opciones y parámetros disponibles en la interfaz de línea de comandos **ConnectedServers**.

La interfaz de línea de comandos **ConnectedServers** se encuentra en:

***<directorio_raíz_BSM>*/opr/bin**

El comando **ConnectedServers** requiere la sintaxis siguiente:

ConnectedServer <<BSMOPTS>> <<ACTION>>

en donde:

```
<<BSMOPTS>>:    -username <login name> -password <password>
                        [[-port <port>][-server <server>]
                        [-ssl] | [-url <url>]]

<<ACTION>>: -add <<OPTIONS>> | -delete <identifier> | -list |
                        -show <identifier> |
                        -update <identifier> <<OPTIONS>>
```

Los argumentos válidos para `<<OPTIONS>>` son:

```
-label <label> -name <name> [-desc <description>]

-dns <DNS name> -type <type> -active <yes | no>
```

```
[-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]>] [-fwdtopo <yes |
no>]

([-integrationuser <user>] [-integrationpw <pw>][-integrationport
<port>][-issl <yes|no>] [-certificatefile <file> |-certificate] [-
oserver <id>])

(((-scriptfile <name> [-scripttype <type>][-scriptcp <classpath>]) | -
script_id <id>) |(-wsrooturl <url> [-bt <yes|no>]))

[-maxtimeout<max_time>]

([-drilldns <dnsname> -drillport <port>[-drillssl <yes|no>])

(([-toc no] ([-backsync no] | [-backsync yes -backsyncpw <pw>]) |([-
toc yes -backsyncpw <pw>]))

[-help | -version]
```

Nota: Se requiere `<<BSMOPTS>>` para todos los comandos excepto para las opciones `-help` y `-version`.

La tabla siguiente ofrece información adicional sobre los argumentos reconocidos por el comando **ConnectedServers**:

Opción	Descripción
-a,-add	Añade un nuevo servidor. Toda opción opcional no especificada será establecida en sus valores predeterminados.
-active <sí/no>	Habilita o deshabilita el servidor. El valor predeterminado es `yes`, excepto en el caso de servidores de alias para los que no esté establecido el servidor asociado.
-bs,-backsync <sí/no>	Habilita o deshabilita backsync. El valor predeterminado es: `no`. En caso de estar habilitado requerirá la opción `-backsyncpw`.
-bspw,-backsyncpw <pw>	Establece la contraseña Backsync.
-certificate	El certificado del sistema HPOM se guardará.
-certificatefile <archivo>	Carga el certificado del archivo especificado.
-d,-delete <identificador>	Elimina el servidor especificado por el ID o el nombre del servidor.
-ddns,-drilldns <nombre_ DNS>	Establece el nombre DNS del sistema de desglose de eventos.

Opción	Descripción
-desc <descripción>	Descripción del servidor.
-dm, -delivery_mode <serial|serial_per_source|parallel [Count]>	Establece el reenvío de eventos **Opciones avanzadas de entrega**. Es posible personalizar el modo en que se entregan los eventos y notificaciones de cambio a este servidor. Las opciones disponibles son: • **En serie**: los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido. • **En serie por origen**: *(valor predeterminado)* Cada servidor de origen incluye una ruta de entrega de solicitudes de salida dedicada. Para cada ruta de entrega de solicitud de salida individual, los eventos y notificaciones de cambio se entregan en serie en el orden en el que se han recibido. Esto puede aumentar el rendimiento para entrega de eventos y notificaciones de cambio cuando se reciben muchos eventos desde múltiples servidores de origen, a la vez que se mantiene el orden de entrada. • **En paralelo**: el número configurado de rutas de entrega de solicitudes entrantes se usa para reenvío de eventos y notificaciones de cambio. Esto puede además aumentar el rendimiento para entrega de eventos y notificaciones de cambio. No obstante, debido a que no se tiene en cuenta el origen del evento, no puede garantizarse el mantenimiento de la orden de entrada. Si se especifica paralelo, tal vez se calcule un recuento opcional, por ejemplo, paralelo 3. Si no se especifica recuento, el valor predeterminado es 3.
-dns <nombre_DNS>	Establece el nombre DNS del servidor conectado que está siendo especificado.
-dport,-drillport <puerto>	Establece el puerto del sistema de desglose de eventos.
-dssl,-drillssl <sí/no>	Habilita o deshabilita HTTPS para el desglose de eventos. El valor predeterminado es: `no`.
-ft,-fwdtopo <sí/no>	Habilita o deshabilita reenviar topología dinámica. El valor predeterminado es: `no`.
-h,-help	Muestra un resumen de las opciones de comandos y procede a salir.
-iport,-integrationport <puerto>	Establece el puerto de integración. Los valores predeterminados de los tipos de servidores admitidos son: • **Proceso externo:** `80` • **HPOM para Windows:** `443` • **HPOM para Unix:** `8444` • **BSM Connector:** `30001` (seguro) o `30000` (no seguro)

Opción	Descripción
-ipw,-integrationpw <pw>	Establece la contraseña de usuario de integración. **Nota:** Al actualizar un servidor que ya tiene establecida la contraseña de usuario de integración, introduzca `-ipw` <*su_contraseña*> como parámetro, por ejemplo: Si ha creado un servidor y establecido la contraseña de usuario de integración, y desea actualizar la etiqueta del servidor, introduzca el comando: **ConnectedServer <<BSMOPTS>> -label <*texto de etiqueta*> -ipw <*contraseña*>**
-issl <sí/no>	Habilita o deshabilita HTTPS para la integración. El valor predeterminado es: `yes`.
-iuser,-integrationuser <usuario>	Establece el usuario de integración.
-l,-list	Enuncia las propiedades clave de todos los servidores conectados configurados.
-label <etiqueta>	Establece la etiqueta del servidor.
-mto,-maxtimeout <tiempo_espera_máx>	Establece el tiempo de espera máximo. El valor predeterminado es: `60 segundos`.
-name <nombre>	Establece el nombre del servidor.
-os,-oserver <id>	Establece un servidor alternativo para ejecutar acciones, herramientas e instrucciones.
-p,-port <puerto>	Establece el puerto del servidor BSM. El valor predeterminado es: `80` (HTTP) o `443` (HTTPS).
-pw,-password <contraseña>	Establece la contraseña del usuario BSM.
-s,-show <identificador>	Muestra las propiedades del servidor especificado por el ID o el nombre del servidor.
-scp,-scriptcp <ruta_clase>	Establece la ruta de clase del script. Por defecto se encuentra vacío.
-server <servidor>	Establece el nombre de host o dirección IP del servidor BSM. El valor predeterminado es: `mambo3.mambo.net`.

Opción	Descripción
-sfile,-scriptfile <archivo>	Especifica un archivo de script.
-sid,-script_id <id>	Especifica un identificador de script.
-ssl	Especifica el protocolo de red (HTTP o HTTPS) usado para conectar al servidor BSM. El valor predeterminado es: `HTTP`.
-stype,-scripttype <tipo>	Establece el tipo de script.
-toc <sí/no>	Habilita o deshabilita la transferencia de control a un servidor externo. El valor predeterminado es: `no`. En caso de estar habilitado requerirá la opción `-backsyncpw`.
-type <tipo>	Establece el tipo de servidor. Los tipos que se admiten son los siguientes: • **OMI** • **OMW** (HPOM para Windows) • **OMU** (HPOM para UNIX) • **EXTERNAL_PROCESS** • **INTEGRATION_ADAPTER** (BSM Connector) • **ALIAS**
-u,-update <identificador>	Actualiza las propiedades del servidor especificado por el ID o el nombre del servidor.
-url <URL>	Establece la URL del servidor BSM. El valor predeterminado es: **http://mambo3.mambo.net:80/opr-admin-server** No usar en combinación con las opciones `-ssl`, `-server` y `-port`.
-user,-username <nombre_inicio_sesión>	Establece el nombre del usuario BSM.
-version	Muestra la versión de la Interfaz de línea de comandos (CLI) del servidor conectado.
-wsrooturl <url>	Establece la URL raíz del servidor web. El valor predeterminado es vacío.

El comando **ConnectedServer** muestra los valores siguientes para indicar el estado de salida de la operación solicitada:

Estado de salida:	Descripción
0	Terminado correctamente
1	Error de operación solicitada
300-399	Redirección HTTP (300-399).
400-499	Error de cliente HTTP (400-499)
500-599	Error de servidor interno HTTP (500-599)

Los números de estado de salida (300-599) reflejan una categoría (y número) de estado HTTP estándar, como por ejemplo: `Redirección (300-399)`. Para más información acerca de un estado de error HTTP en particular, como por ejemplo: `307`, que significa el redireccionamiento HTTP temporal, consulte la documentación sobre HTTP disponible en la web.

Las siguientes secciones recogen argumentos, opciones y sintaxis de comandos de ejemplo generales para agregar y actualizar tipos de servidores específicos:

- "Comandos de ejemplo para todos los tipos de servidores" abajo
- "Configuración de servidor OMI" abajo
- "Configuración de HPOM" en la página siguiente
- "Configuración de proceso externo" en la página siguiente
- "Configuración de BSM Connector" en la página siguiente
- "Configuración de un servidor de alias" en la página 64

Comandos de ejemplo para todos los tipos de servidores

Enunciar servidores:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -list
```

Eliminar servidor:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -delete <identificador>
```

Mostrar servidor:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -show <identificador>
```

Configuración de servidor OMI

Agregar un servidor tipo OMI:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <label> -name <name> [-desc
<description>] -dns <dnsname> -type OMI [-active <yes|no>] [-dm
<serial | serial_per_source | parallel[count]>] [-fwdtopo <yes | no>]
[-drilldns <dnsname> -drillport <port> [-drillssl <yes|no>]]
```

Actualizar un servidor tipo OMi:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identifier> [-label <label>] [-
name <name>] [-desc <description>] [-dns <dnsname>] [-active <yes|no>]
```

```
[-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]>] [-fwdtopo <yes |
no>] [-drilldns <dnsname> -drillport <port> [-drillssl <yes|no>]]
```

Configuración de HPOM

Añadir un servidor tipo HPOM para Windows o HPOM para UNIX:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <label> -name <name> [-desc
<description>] -dns <dnsname> -type <OMW/OMU> [-active <yes|no>] [-
fwdtopo <yes|no>] [-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]>]
-integrationuser <user> (([-integrationpw <pw>] [-integrationport
<port>] [-issl <yes|no> [-certificatefile <file> | -certificate]) | [-
oserver <id>])
```

Actualizar un servidor tipo HPOM para Windows o HPOM para UNIX:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identifier> [-label <label>] [-
name <name>] [-desc <description>] [-dns <dnsname>] [-active <yes|no>]
[-fwdtopo <yes|no>] [-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]
>] [-integrationuser <user>] (([-integrationpw <pw>] [-integrationport
<port>] [-issl <yes|no> [-certificatefile <file> | -certificate]) | [-
oserver <id>])
```

Configuración de proceso externo

Añadir un servidor de tipo EXTERNAL_PROCESSING:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <label> -name <name> [-desc
<description>] -dns <dnsname> -type EXTERNAL_PROCESS [-active
<yes|no>] [-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]>] (((-
scriptfile <name> [-scripttype <type>] [-scriptcp <classpath>]) | -
script_id <id>) | (-wsrooturl <url> [-bt <yes|no>])) [-maxtimeout
<max_time>] ([-integrationuser <user>] [-integrationpw <pw>] [-
integrationport <port>] [-issl <yes|no>]) ([-drilldns <dnsname> -
drillport <port> [-drillssl <yes|no>]) (([-toc no] ([-backsync no] |
[-backsync yes -backsyncpw <pw>]) | ([-toc yes -backsyncpw <pw>]))
```

Actualizar un servidor tipo procesamiento externo:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identifier> [-label <label>] [-
name <name>] [-desc <description>] [-dns <dnsname>] [-active <yes|no>]
[-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]>] (((-scriptfile
<name> [-scripttype <type>] [-scriptcp <classpath>]) | -script_id
<id>) | (-wsrooturl <url> [-bt <yes|no>])) [-maxtimeout <max_time>]
([-integrationuser <user>] [-integrationpw <pw>] [-integrationport
<port>] [-issl <yes|no>]) ([-drilldns <dnsname> -drillport <port> [-
drillssl <yes|no>]) (([-toc no] ([-backsync no] | [-backsync yes -
backsyncpw <pw>]) | ([-toc yes -backsyncpw <pw>]))
```

Configuración de BSM Connector

Agregar un servidor de tipo BSM Connector:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <label> -name <name> [-desc
<description>] -dns <dnsname> -type BSM_CONNECTOR [-active <yes|no>]
[-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]>] [-integrationport
```

```
<port>] [-issl <yes|no>] ([-drilldns <dnsname> -drillport <port> [-
drillssl <yes|no>]) [-wsrooturl <url>]] ([-drilldns <dnsname> -
drillport <port> [-drillssl <yes|no>]) [-wsrooturl <url>]]
```

Actualización de un servidor de tipo BSM Connector:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identifier> [-label <label>] [-
name <name>] [-desc <description>] [-dns <dnsname>] [-active <yes|no>]
[-dm <serial | serial_per_source | parallel [count]>] [-
integrationport <port>] [-issl <yes|no>] ([-drilldns <dnsname> -
drillport <port> [-drillssl <yes|no>]) [-wsrooturl <url>]]
```

Alternativa:

Para configurar un servidor BSM Connector en Operations Management, use el gestor de integraciones en **Administración > Integraciones > BSM Connector**. Al configurar un BSM Connector en el gestor de integraciones, se crea de forma automática un servidor BSM Connector conectado en el gestor Servidores conectados.

Atención:

El servidor conectado BSM Connector se trata únicamente de una copia del servidor BSM Connector en el gestor de integraciones y tiene menos atributo que el servidor BSM Connector original del gestor de integraciones. El gestor Servidores conectados y la interfaz de la línea de comandos **ConnectedServers** no ofrecen configuración avanzada para servidores BSM Connector, como integración de eventos o configuración de topología.

Es posible configurar un servidor en el gestor Servidores conectados o mediante la interfaz de la línea de comandos **ConnectedServers**, pero no se recomienda porque el gestor Servidor conectado y el comando no crean un servidor correspondiente en el gestor de integraciones.

No edite ni elimine un servidor BSM Connector en el gestor Servidor conectado. Operations Management no sincroniza los cambios con el gestor de integraciones. Al eliminar un servidor conectado de BSM Connector, se deshabilita el desglose y la sincronización de eventos.

Para configurar un servidor para BSM Connector en el gestor de integraciones, consulte "BSM Connector Integration Administration".

Configuración de un servidor de alias

Agregar un servidor tipo alias:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <label> -name <name> -type
ALIAS [-active <yes/no>] [-oserver <id>]
```

Actualizar un servidor tipo alias:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identificador> [-label
<etiqueta>] [-name <nombre>] [-active <sí/no>] [-oserver <id>]
```

Interfaz de línea de comandos BBCTrustServer

Esta sección describe las opciones y parámetros disponibles en la interfaz de línea de comandos **BBCTrustServer**.

La interfaz de línea de comandos BBCTrustServer se encuentra en:

***<directorio_raíz_BSM>*/opr/bin**

El comando BBCTrustServer requiere la sintaxis siguiente:

```
BBCTrustServer ([-h | -help] | -version) |
(<servidor> [-i | -import] [-o | -overwrite] [-p | -proxy <proxy>])
```

La tabla siguiente ofrece información adicional sobre los argumentos reconocidos por el comando **BBCTrustServer**:

Opción	Descripción
<server>	Nombre DNS del servidor externo con el certificado CA que será de confianza.
-h,-help	Muestra un resumen de las opciones de comandos y procede a salir.
-i, -import	Importa el certificado de confianza en el almacén de certificados sin solicitar la confirmación del usuario.
-o,-overwrite	Sobrescribe el certificado de confianza existente con el mismo nombre común sin solicitar la confirmación del usuario.
-p,-proxy <proxy>	Especifica un proxy HTTP. Formato: `<nombre de host>:<puerto>` Puerto predeterminado: 8080
-version	Muestra la versión de la interfaz de línea de comandos (CLI) de BBCTrustserver.

El comando **BBCTrustServer** muestra los valores siguientes para indicar el estado de salida de la operación solicitada:

Estado de salida:	Descripción
0	Terminado correctamente
1	Error de operación solicitada

Capítulo 7

Solicitudes de certificados

Operations Management y otras aplicaciones HP BTO Software usan certificados para identificarse y comunicarse de modo seguro con los demás. El servidor de procesamiento de datos actúa como una autoridad de certificados. Puede emitir los certificados necesarios para otros ordenadores en su entorno.

Cada servidor de puerta de enlace de BSM necesita certificados desde el servidor de procesamiento de datos y los recibe automáticamente durante el proceso de instalación. Otras aplicaciones (por ejemplo BSM Connectors, agentes de HP Operations, HP SiteScope) también necesitan certificados y envían solicitudes de certificados al servidor BSM. El servidor BSM puede empezar a comunicarse de modo seguro con estas aplicaciones solo después de recibir los certificados. Si concede una solicitud de certificados, el servidor de procesamiento de datos emite los certificados a través de la red hasta el ordenador que los ha solicitado.

Se dispone de las siguientes opciones para gestión de las solicitudes de certificados:

- "Concesión o denegación de solicitudes de certificados manualmente" en la página siguiente

  Puede ver una lista de las solicitudes de certificados que el servidor de procesamiento de datos ha recibido y decidir si conceder o denegar cada solicitud individualmente.

- "Concesión de certificados automáticamente mediante dirección IP" en la página 71

  Puede configurar Gestión de operaciones para conceder solicitudes de certificados automáticamente, basándose en la dirección IP desde la que se origina la solicitud de certificados.

- "Concesión o denegación de solicitudes de certificados mediante un script" en la página 74

  Puede crear un script Groovy (versión 1.7.3), que concede o deniega solicitudes de certificados conforme a sus propios criterios.

- "Implementación de certificados manualmente" en la página 78

  Puede generar certificados en el servidor de procesamiento de datos y, a continuación, transferirlos a otros ordenadores en una unidad flash USB, un CD u otro medio portátil. Este opción es más segura porque evita el envío de certificados a través de conexiones de red no encriptadas.

Concesión o denegación de solicitudes de certificados manualmente

La ficha Solicitudes de certificados en el gestor Solicitudes de certificados le permite ver una lista de las solicitudes de certificados que ha recibido el servidor de procesamiento de datos. Puede decidir si conceder o denegar cada nueva solicitud de certificados individualmente.

Para obtener acceso

Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Solicitudes de certificados > Solicitudes de certificados**

Información adicional

Información general acerca de las solicitudes de certificados

Los servidores de puerta de enlace BSM y otras aplicaciones HP BTO Software usan certificados para identificarse y comunicarse de modo seguro con los demás. El servidor de procesamiento de datos actúa como una autoridad de certificados. Puede emitir los certificados requeridos para otros ordenadores en su entorno, en respuesta a las solicitudes de certificados que recibe.

Después de conceder una solicitud de certificados manualmente, el servidor de procesamiento de datos emite los certificados a través de la red al ordenador que los ha solicitado y actualiza el estado de la solicitud de certificados según convenga.

Si deniega una solicitud de certificados manualmente, no será posible conceder esta solicitud posteriormente. No obstante, puede desencadenar una nueva solicitud de certificados en caso necesario.

Las solicitudes de certificados permanecerán en esta lista hasta que las elimine. La lista puede contener solicitudes de certificados que el servidor de procesamiento de datos ha concedido automáticamente.

Tareas

Cómo conceder o denegar solicitudes de certificados manualmente

1. Abra la ficha Solicitudes de certificados en el gestor de solicitudes de certificados:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Solicitudes de certificados > Solicitudes de certificados

2. Seleccione una o más solicitudes de certificados que tengan el estado Pendiente.
3. Haga clic en uno de los siguientes botones:

   - Conceder las solicitudes de certificados seleccionadas.

     El servidor de procesamiento de datos envía los certificados al ordenador. Cuando concede una solicitud de certificado, su estado cambia a Concedido. La solicitud de certificados se añade a una cola y el servidor de procesamiento de datos procesa cada solicitud sucesivamente. Una vez que el servidor de procesamiento de datos emite los certificados a un ordenador, establece el estado de la solicitud de certificados como Correcto. Si el

servidor de procesamiento de datos no puede conectarse al cliente de certificados en un ordenador, establece el estado de la solicitud de certificados como Error.

- Denegar las solicitudes de certificados seleccionadas.

  El servidor de procesamiento de datos informa al ordenador de que su solicitud de certificados ha sido denegada.

4. *Opcional.* Seleccione las solicitudes de certificados que tengan el estado Correcto o Denegado y, a continuación, haga clic en el botón para eliminarlos de la lista.

Referencia de IU

Ficha Solicitudes de certificados

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de solicitudes de certificados
	Conceder elemento: concede la solicitud de certificados seleccionada. El servidor de procesamiento de datos envía los certificados al ordenador. Puede conceder solicitudes de certificados solo si tienen el estado Nuevo.
	Denegar elemento: deniega la solicitud de certificados seleccionada. El servidor de procesamiento de datos informa al nodo de que su solicitud de certificados ha sido denegada.
	Eliminar elemento: elimina la solicitud de certificados seleccionada de la lista.
<Filtro de tiempo>	Filtra la lista de solicitudes de certificados según la fecha y hora en la que el servidor de procesamiento de datos las recibe. Seleccione una de las siguientes opciones: • Última hora • Últimas 24 horas • Últimos 7 días • Todo
	Buscar solicitudes: filtra la lista de las solicitudes de certificados conforme al texto que aparece en los atributos de solicitudes de certificados.

Elemento de IU	Descripción
Estado	El estado de la solicitud de certificados puede ser uno de los siguientes: • Pendiente La solicitud de certificados ha llegado, pero todavía no se ha concedido ni denegado. • Concedido La solicitud de certificados ha sido concedida, pero el servidor de procesamiento de datos todavía no ha emitido los certificados. La solicitud está en una cola. • Denegado. La solicitud de certificados ha sido denegada y el servidor de procesamiento de datos informa al cliente de certificados en el ordenador. • Correcto. El servidor de procesamiento de datos ha emitido certificados al ordenador. • Error La solicitud de certificados ha sido concedida, pero el servidor de procesamiento de datos no puede conectar con el cliente de certificados en el ordenador. **Sugerencia:** Los filtros inteligentes debajo de la lista de solicitudes de certificados muestran el número de solicitudes de certificados con cada estado. Haga clic en cualquiera de los filtros inteligentes para filtrar la lista de solicitudes de certificados conforme al estado.
Hora y fecha de recepción	Hora y fecha en la que el servidor de procesamiento de datos ha recibido la solicitud de certificados.
Nombre de nodo	Nombre de host del ordenador que ha enviado la solicitud de certificados.
Dirección IP	Dirección IP desde la que se origina la solicitud de certificados.
Dirección de interlocutor	Dirección IP de un proxy o puerta de enlace a través de la cual el servidor de procesamiento de datos puede acceder al cliente de certificados que ha enviado la solicitud de certificados.
Plataforma	Sistema operativo y tipo de procesador del ordenador que ha enviado la solicitud de certificados.

Elemento de IU	Descripción
Tipo de instalación	El tipo de instalación puede ser uno de los siguientes: • Manual La aplicación HP BTO Software se ha instalado manualmente. • Automático La aplicación HP BTO Software se ha implementado desde un servidor (por ejemplo, un servidor de HP Operations Manager).
Nombre común	OvCoreID, que es generado por la aplicación HP BTO Software para identificar de forma exclusiva el ordenador.
Contexto	El contexto puede contener texto adicional que proporciona información extra.
Cambiado por	Nombre del usuario que ha concedido o denegado la solicitud de certificados o `<Concedido automáticamente>` si la solicitud se ha concedido automáticamente.
Recuento de elementos	El número de solicitudes de certificados de la lista.

Solución de problemas

Concesión de solicitudes de certificados denegadas

Si deniega una solicitud de certificados, no será posible conceder esta solicitud posteriormente. No obstante, puede desencadenar una nueva solicitud de certificados del siguiente modo:

1. En el ordenador que necesita un certificado, abra un comando o una respuesta de shell.
2. En ordenadores que ejecutan un sistema operativo UNIX o Linux, asegúrese de que la variable RUTA contiene la ruta correcta hacia los comandos del cliente de certificados.
   - En HP-UX, Solaris o Linux, escriba **`export PATH=/opt/OV/bin:$PATH`** y, a continuación, pulse **Intro**.
   - En AIX, escriba **`export PATH=/usr/lpp/OV/bin:$PATH`** y, a continuación, pulse **Intro**.
   - En Tru64, teclee **`export PATH=/usr/opt/OV/bin:$PATH`** y, a continuación, pulse **Intro**.
3. Teclee el comando siguiente:

   ```
   ovcert -certreq
   ```

4. En la ficha Solicitudes de certificados, haga clic en el botón para volver a cargar la lista de solicitudes de certificados.
5. Seleccione la nueva solicitud de certificados y, a continuación, haga clic en el botón para conceder la solicitud.

Concesión de certificados automáticamente mediante dirección IP

La ficha Intervalos IP de concesión automática en el gestor de Solicitudes de certificados le permite configurar el servidor de procesamiento de datos para que conceda solicitudes de certificados automáticamente, basándose en la dirección IP que el ordenador ha usado para enviar la solicitud de certificados. Puede configurar uno o más intervalos de direcciones IP y el servidor de procesamiento de datos concederá todas las solicitudes de certificados que se originen desde cualquier dirección IP incluida en dichos intervalos.

Para obtener acceso

Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Solicitudes de certificados > Intervalos IP de concesión automática**

Información adicional

Información general acerca de las solicitudes de certificados

Los servidores de puerta de enlace BSM y otras aplicaciones HP BTO Software usan certificados para identificarse y comunicarse de modo seguro con los demás. El servidor de procesamiento de datos actúa como una autoridad de certificados. Puede emitir los certificados requeridos a otros ordenadores en su entorno, en respuesta a las solicitudes de certificados que recibe.

Tareas

Cómo conceder certificados automáticamente mediante dirección IP

1. Abra la ficha Solicitudes de certificados en el gestor Solicitudes de certificados:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Solicitudes de certificados > Intervalos IP de concesión automática

2. Haga clic en el botón . Se abrirá el cuadro de diálogo Añadir intervalo IP.
3. Teclee las direcciones IP en **IP inicial** e **IP final**. Puede usar direcciones IPv4 o direcciones IPv6. La dirección IP final debe ser numéricamente superior a la IP inicial. Haga clic en **Aceptar**.

   Nota: En las direcciones IPv6, se pueden omitir los ceros (0) iniciales de cada bloque. También pueden omitirse los bloques completos formados únicamente de ceros (0000), indicados mediante dos puntos dobles (::). Por ejemplo, se aceptan las siguientes representaciones de texto de una dirección IPV6:

   ```
   fe80:0000:0000:0000:0202:b3ff:fe1e:8329
   ```

   ```
   fe80:0:0:0:202:b3ff:fe1e:8329
   ```

   ```
   fe80::202:b3ff:fe1e:8329
   ```

   También se pueden introducir direcciones IP acortadas en los campos de intervalos de concesión automática. Por ejemplo:

`0:0:0:0:0:0:0:1` puede representarse como `::1`.

4. El nuevo intervalo de direcciones IP está inicialmente inactivo. Haga clic en el intervalo de direcciones IP de la lista y luego haga clic en el botón para activar el intervalo de direcciones IP.

Referencia de IU

Ficha Intervalos IP de concesión automática

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de intervalos de direcciones IP.
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Añadir intervalo IP para crear un nuevo intervalo de direcciones IP.
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar intervalo IP para editar el intervalo de direcciones IP seleccionado.
	Eliminar elemento: elimina el intervalo de direcciones IP seleccionado de la lista.
	Activar elemento: activa el intervalo de direcciones IP seleccionado.
	Desactivar elemento: desactiva el intervalo de direcciones IP seleccionado.
Activo	Contiene una marca de verificación cuando el intervalo de direcciones IP está activo.
IP inicial	La primera dirección IP en el intervalo de direcciones IP.
IP final	La última dirección IP en el intervalo de direcciones IP.

Cuadro de diálogo Añadir intervalo IP/Editar intervalo IP

Elemento de IU	Descripción
IP inicial	La primera dirección IP en el intervalo de direcciones IP. Puede usar direcciones IP IPv4 o IPv6.
IP final	La última dirección IP en el intervalo de direcciones IP. Puede usar una dirección IP IPv4 o IPv6. La dirección IP debe ser numéricamente superior a la IP inicial.

Solución de problemas

Las solicitudes de certificados no se conceden automáticamente

Las solicitudes de certificados desde una dirección IP en un intervalo de direcciones IP activo no se conceden automáticamente. Las solicitudes tienen el estado Denegado.

Puede conceder o denegar automáticamente solicitudes de certificados usando un script. Operations Management evalúa el script antes de los intervalos de direcciones IP. Si el script deniega una solicitud de certificados, no será posible conceder posteriormente esta solicitud, ni si quiera si la dirección IP está dentro de uno de los intervalos de direcciones IP activos que ha especificado.

Concesión o denegación de solicitudes de certificados mediante un script

La ficha Script de concesión automática en el gestor Solicitudes de certificados le permite crear un script Groovy que concede o deniega solicitudes de certificados conforme a sus propios criterios. Operations Management proporciona una solicitud de certificados API, que tiene funciones que le permiten obtener detalles de las solicitudes de certificados y concederlos o denegarlos.

Para obtener acceso

Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Solicitudes de certificados > Script de concesión automática**

Información adicional

Información general acerca de las solicitudes de certificados

Los servidores de puerta de enlace BSM y otras aplicaciones HP BTO Software usan certificados para identificarse y comunicarse de modo seguro con los demás. El servidor de procesamiento de datos actúa como una autoridad de certificados. Puede emitir los certificados requeridos a otros ordenadores en su entorno, en respuesta a las solicitudes de certificados que recibe.

Tareas

Cómo conceder o denegar solicitudes de certificados usando un script

1. Abra la ficha Script de concesión automática en el gestor Solicitudes de certificados:

   Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Solicitudes de certificados > Script de concesión automática

2. Haga clic en el botón . Se abre el cuadro de diálogo Configuración de concesión automática de certificados.

3. En **Script**, escriba o pegue el script Groovy que desea usar. De modo predeterminado, el cuadro de diálogo proporciona una plantilla de script que puede modificar para adaptarla a sus necesidades.

   El formato básico para un script que gestiona solicitudes de certificados es el siguiente:

```
import java.net.InetAddress; import java.util.Date; import
java.util.List; import com.hp.opr.api.scripting.CertificateRequest;
def init() {   // Este método se invoca cuando el script está
cargado (por ejemplo, // cuando lo activa en la ficha Script de
concesión automática). }
def destroy() {   // Este método se invoca cuando el script no está
cargado  (por   // ejemplo, cuando lo desactiva en la ficha Script
de concesión automática). }
def process(List<CertificateRequest> requests) {   // Este método
se invoca cada vez que llega una solicitud   // de certificado. El
argumento contiene una lista de solicitudes de certificados // que
tienen el estado nuevo. La lista es del tipo java.util.List.
```

```
  // Use los métodos CertificateRequest para obtener detalles de
las solicitudes   // y concederlas o denegarlas. }
```

La siguiente tabla enumera los métodos de gestión de certificados que puede usar.

Métodos CertificateRequest

Tipo de devolución	Función	Descripción
nulo	denegar()	Deniega la solicitud de certificado El servidor de procesamiento de datos informa al ordenador de que su solicitud de certificados ha sido denegada.
clase String[1]	getCommonName()	Devuelve el OvCoreID desde la solicitud de certificados. El OvCoreID es generado por la aplicación HP BTO Software para identificar de forma exclusiva el ordenador.
String	getContext()	Devuelve el contexto desde la solicitud de certificados El contexto puede contener texto adicional que proporciona información extra.
String	getInstallation()	Devuelve el tipo de instalación, que puede ser uno de los siguientes: ▪ Manual La aplicación HP BTO Software se ha instalado manualmente. ▪ Automático La aplicación HP BTO Software se ha implementado desde un servidor (por ejemplo, un servidor de HP Operations Manager).
clase InetAddress[1]	getIpAddress()	Devuelve la dirección IP desde la que se origina la solicitud de certificado.
String	getNodeName()	Devuelve el nombre de host del ordenador que ha enviado la solicitud de certificado.

[1] en java.lang
[1] en java.net

Tipo de devolución	Función	Descripción
InetAddress	getPeerAddress()	Devuelve la dirección IP de un proxy o puerta de enlace a través de la cual el servidor de procesamiento de datos puede acceder al cliente del certificado que ha enviado la solicitud de certificados.
String	getPlatform()	Devuelve el sistema operativo y tipo de procesador del ordenador que ha enviado la solicitud de certificado.
clase Date[1]	getTimeReceived()	Devuelve la hora y fecha en la que el servidor de procesamiento de datos ha recibido la solicitud de certificados.
nulo	conceder()	Concede la solicitud de certificado. El servidor de procesamiento de datos envía los certificados al ordenador.

El siguiente script de ejemplo concede solicitudes de certificados desde los ordenadores que tienen un nombre que finaliza con `example.com`:

```
import java.net.InetAddress; import java.util.Date; import
java.util.List; import com.hp.opr.api.scripting.CertificateRequest;
def init(){}
def destroy(){}
def process(List<CertificateRequest> requests) { def request =
requests.get(0) def nodeName = request.getNodeName() if
(nodeName.endsWith("example.com")) { request.grant() } else {
request.deny() } }
```

4. Si su script tiene dependencias de funcionalidad externa, puede cargar recursos de ruta de clase que proporcionan esta funcionalidad. No es necesario cargar recursos BSM.

   Haga clic en el botón para cargar archivos de recursos de rutas de clase desde su ordenador.

5. Haga clic en **Aceptar** para guardar el script y cerrar el cuadro de diálogo Configuración de concesión automática de certificados.

6. El script está inicialmente inactivo. Haga clic en el botón para activar el script.

[1] en java.util

Referencia de IU

Ficha Script de concesión automática

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar el script Groovy que concede o deniega automáticamente solicitudes de certificados.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Configuración de concesión automática de certificados de modo que pueda editar el script.
	Activar elemento: activa el script.
	Desactivar elemento: desactiva el script.
Activo	Contiene una marca de verificación cuando el script está activo.
Script	El script Groovy (versión 1.7.3) que concede o deniega automáticamente solicitudes de certificados.
Ruta de clase	Archivos de recursos de ruta de clase que se han cargado para uso en el script.

Cuadro de diálogo Configuración de concesión automática de certificados

Elemento de IU	Descripción
Script	El script Groovy que concede o deniega automáticamente solicitudes de certificados.
Ruta de clase	Archivos de recursos de ruta de clase que se han cargado para uso en el script.
	Añadir recurso: le permite cargar un archivo de recursos de ruta de clase desde su ordenador.
	Eliminar elemento: suprime el recurso de ruta de clase seleccionado.
	Subir: desplaza el recurso de ruta de clase seleccionado hacia arriba en la lista.
	Bajar: desplaza el recurso de ruta de clase seleccionado hacia arriba en la lista.

Implementación de certificados manualmente

Los servidores de puerta de enlace BSM y otras aplicaciones HP BTO Software usan certificados para identificarse y comunicarse de modo seguro con los demás. El servidor de procesamiento de datos actúa como una autoridad de certificados. Puede emitir los certificados necesarios para otros ordenadores en su entorno.

Puede generar certificados en el servidor de procesamiento de datos y, a continuación, transferirlos a otros ordenadores en una unidad flash USB, un CD u otro medio portátil. Este opción es más segura porque evita el envío de certificados a través de conexiones de red no encriptadas.

1. Inicie sesión en el servidor de procesamiento de datos con una cuenta que tiene derechos administrativos. Abra un comando o solicitud de respuesta de shell.
2. Si el servidor de procesamiento de datos se ejecuta en un sistema operativo Linux, asegúrese de que la variable RUTA contiene la ruta correcta hacia los comandos de cliente certificados.

   Escriba **`export PATH=/opt/OV/bin:$PATH`** y, a continuación, pulse **Intro**.
3. Use `ovcm` para generar certificados. La sintaxis para este comando es:

   `ovcm -issue -name <FQDN> -file <file_name> [-coreid <OvCoreId>] [-pass <password>]`

   Especifique las opciones como sigue:

Opción	Descripción
`-issue`	Especifica que desea emitir certificados.
`-name <FQDN>`	El nombre de dominio completo del ordenador en el que desea instalar los certificados.
`-file <file_name>`	El nombre del archivo en el que el comando genera los certificados.

`-coreid <OvCoreID>`	*Opcional.* El OvCoreID, que identifica de forma exclusiva al ordenador. Este ID se usa para generar los certificados. Si omite esta opción, el comando genera un ID para el ordenador. Necesita especificar el OvCoreID si la aplicación HP BTO Software ya se está ejecutando en el ordenador y ha enviado una solicitud de certificado. Para encontrar un OvCoreID haga una de las siguientes cosas: ▪ Abra la ficha Solicitudes de certificados en el gestor Solicitudes de certificados: **Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Solicitudes de certificados > Solicitudes de certificados** Localice la solicitud de certificado en la lista. El valor de la columna Nombre común es la OvCoreID. ▪ Use `ovcoreid` en el ordenador en el que desea instalar los certificados. En ordenadores que ejecutan un sistema operativo Windows, teclee el comando en un símbolo del sistema. En ordenadores que ejecutan un sistema operativo UNIX o Linux, puede encontrar el comando en uno de los siguientes directorios: ◦ HP-UX, Solaris o Linux: **`export PATH=/opt/OV/bin`** ◦ AIX: **`export PATH=/usr/lpp/OV/bin:$PATH`** ◦ Tru64: **`export PATH=/usr/opt/OV/bin:$PATH`** .
`-pass <contraseña>`	*Opcional.* Una contraseña que el comando usa para encriptar los datos de certificados. Necesitará esta contraseña cuando importe después los certificados en el nodo. Si omite esta opción, el comando le solicita una contraseña.

4. Inicie sesión en el ordenador en el que desea instalar los certificados con la misma cuenta usada para instalar la aplicación HP BTO Software. Abra un comando o solicitud de respuesta de shell.
5. Transferencia segura del archivo de certificados al ordenador.
6. En ordenadores que ejecutan un sistema operativo UNIX o Linux, asegúrese de que la variable RUTA contiene la ruta hacia los comandos de agente.

- En HP-UX, Solaris o Linux, escriba **`export PATH=/opt/OV/bin:$PATH`** y, a continuación, pulse **Intro**.
- En AIX, escriba **`export PATH=/usr/lpp/OV/bin:$PATH`** y, a continuación, pulse **Intro**.
- En Tru64, teclee **`export PATH=/usr/opt/OV/bin:$PATH`** y, a continuación, pulse **Intro**.

7. Si la aplicación HP BTO Software se está ejecutando en el nodo, escriba **`ovc -stop`** y, a continuación, pulse **Intro**. Esto detiene los procesos.
8. Use `ovcert` para importar los certificados desde el archivo generado. La sintaxis para este comando es:

   ```
   ovcert -importcert -file <file_name>
   ```

   El comando le solicita la contraseña que determinó cuando generó los certificados. Escriba la contraseña y pulse **Intro**.

   Nota: Si el ordenador ya tiene un OvCoreID que no coincide con el OvCoreID del certificado, verá una advertencia de que el campo de nombre común en el certificado no coincide con el OvCoreID del sistema. Si el software está recién instalado (y no está conectado a ninguna otra aplicación de HP BTO Software), puede cambiar el OvCoreID del nodo del siguiente modo:

   a. Copie el campo de nombre común del certificado desde la advertencia.
   b. Teclee **`ovcoreid -set <campo de nombre común> -force`** y, a continuación, pulse **Intro**.

      El OvCoreID debe ser único para cada ordenador. No use este comando para establecer el mismo OvCoreID en más de un ordenador.

   Por ejemplo, para la siguiente advertencia:

   ```
   ADVERTENCIA: El campo de nombre común (CN) en el certificado
   '89aea662-b9e6-7527-148d-8a612e083f23' no coincide con el
   OvCoreId '8b2ae5c2-b99c-7527-0263-cf9a16f2aace' del sistema.
   ```

   el comando sería:

   ```
   ovcoreid -set 89aea662-b9e6-7527-148d-8a612e083f23 -force
   ```

9. Escriba **`ovc -start`** y, a continuación, pulse **Intro**. Esto reinicia los procesos de HP BTO Software.
10. Elimine de forma segura cualquier copia del archivo que contenga certificados. Según cómo genere y transfiera el archivo, puede encontrar copias, por ejemplo, en las siguientes ubicaciones:
    - servidor de administración
    - una unidad flash USB, un CD o cualquier otro medio portátil
    - el ordenador en el que ha instalado los certificados

Capítulo 8

Paquetes de contenido

El contenido es información que Operations Management utiliza para describir los elementos de configuración que se están supervisando.

El contenido puede incluir los siguientes tipos de información:

- Tipos de elementos de configuración
- Reglas de asignación para sincronización de topologías
- Orígenes de detección
- Reglas de correlación
- Reglas para indicadores de rendimiento clave basados en HI
- Indicadores de tipo de evento
- Indicadores de situación
- Definiciones de familia de gráficos
- Definiciones de herramienta

El contenido para un área de gestión específica se suele incluir normalmente en paquetes de contenido dedicados. El gestor Paquetes de contenido de BSM le ayuda a gestionar estos datos.

Puede utilizar Paquetes de contenido para instalar o actualizar elementos de una instancia de Operations Management. También puede tomar el contenido de una instancia de Operations Management y cargarlo en otras instancias de Operations Management mediante las funciones de importación y exportación.

El gestor Paquetes de contenido permite crear un paquete de contenido que incluye una instantánea de las reglas y herramientas que ha definido con Operations Management y guardar la información de instantánea en un archivo. El archivo de instantánea que crea incluye todos (o una selección de ellos) los indicadores de tipo de evento, indicadores de situación, indicadores de rendimiento clave, reglas de asignación, reglas de negocios y de cálculo de KPI, definiciones de herramienta, asignaciones de vista y asignaciones de funciones de gráficos que ha definido específicamente para Operations Management.

La tabla siguiente proporciona información general de los elementos que puede incluir en un paquete de contenido:

Tipo de contenido	Descripción
Indicadores de rendimiento clave	Configuración y cálculo de indicadores de rendimiento clave (KPI).

Tipo de contenido	Descripción
Indicador de evento	Configuración y cálculo de indicadores de tipo de evento.
Reglas de asignación de tipo de evento	Reglas que asignan los atributos de mensajes de HPOM a eventos de Operations Management.
Correlación de eventos	Reglas que correlacionan eventos similares o relacionados. Para más información, consulte "Reglas de correlación" en la página 536.
Gráficos de rendimiento	Información sobre las plantillas de familias de gráficos que se utilizan para generar gráficos de rendimiento.
Herramientas	Definiciones para herramientas personalizadas que los administradores de software de Operations Management o expertos en la materia configuran para los usuarios.
Asignaciones de vista	Contenido de la lista de vistas mostradas en la lista de vistas seleccionadas del panel Vista superior de situación de la ficha Perspectiva de situación.
Menús contextuales	Extensiones de Operations Management para menús contextuales, por ejemplo, para iniciar las herramientas de configuración de Operations Management, iniciar herramientas personalizadas para tipos de CI específicos y mostrar gráficos de Operations Management.

Puede utilizar el gestor Paquetes de contenido para realizar las siguientes tareas:

- Definir el contenido de un paquete de contenido y guarda la definición en la base de datos de Operations Management.
- Exportar una definición de paquete de contenido y los datos a los que hace referencia a un archivo denominado paquete de contenido.
- Importar una definición de paquete de contenido y los datos a los que hace referencia.
- Intercambiar paquetes de contenido entre instancias instaladas de Operations Management

Interfaces del gestor de contenido

El gestor Paquetes de contenido presenta dos interfaces:

- BSM Interfaz gráfica de usuario de paquetes de contenido

  También puede iniciar el gestor Paquetes de contenido de BSM mediante la opción de menú siguiente:

  Administración > Gestión de operaciones > Configuración > Paquetes de contenido

- **Interfaz de línea de comandos (CLI) ContentManager**

  Las funciones y la funcionalidad del gestor Paquetes de contenido también son accesibles mediante la interfaz de línea de comandos **ContentManager**. Puede acceder a la interfaz de línea

de comandos ContentManager directamente, en un shell, o de forma remota, por ejemplo, en un script.

Nota: No puede utilizar la interfaz de línea de comandos ContentManager para crear una definición de paquete de contenido.

Operations Management Paquetes de contenido

Los paquetes de contenido son para la primera vez que se realiza la instalación. La configuración de instalación copia archivos en el sistema de archivos local del sistema del servidor de gestión.

Los paquetes de contenido incluyen tipos de CI, sus relaciones y dependencias, TQL, reglas de enriquecimiento, asignaciones de KPI, indicadores de situación, indicadores de eventos, asignaciones de vistas, definiciones de herramientas, reglas de correlación, definiciones de gráficos, definiciones de familias de gráficos, extensiones de menús y detalles del modelo de arquitectura subyacente. Los paquetes de contenido se almacenan en el servidor de procesamiento de datos en una implementación de dos sistemas.

En cada inicio de servidor de puerta de enlace, se comprueba el contenido del siguiente directorio:

***<Directorio_instalación_BSM>*/conf/opr/content/${configuración_regional_servidor}**

Cualquier paquete que no se haya cargado aún, y que no tenga dependencias de paquetes sin resolver (referencias a paquetes que no están cargadas aún ni están en la misma carpeta), se carga durante este inicio.

Lo siguiente que se comprueba es el directorio indicado a continuación:

***<Directorio_instalación_BSM>*/conf/opr/content/en_US**

Se carga cualquier paquete de contenido que no se haya cargado desde la primera ubicación. Esto puede provocar un contenido con idiomas mezclados.

Los paquetes se cargan con el modo de importación estándar y los artefactos que ya existen no se cambian. Solo se añaden nuevos artefactos.

Nota: Se puede realizar el seguimiento del progreso en el archivo de registro de backend de administración. La operación se realiza en segundo plano y es posible que siga aún en progreso cuando un usuario inicia una sesión. El sistema impide que se carguen a la vez varios paquetes de contenido. Se devuelve un mensaje de error.

Hay paquetes de instalación disponibles para diferentes áreas de aplicación y se instalan mediante revisiones después de la configuración. Los paquetes de instalación incluyen paquetes de contenido que amplían la funcionalidad de Gestión de operaciones, por ejemplo, para que la Gestión de operaciones pueda utilizar eventos enviados por complementos inteligentes (SPI) en el servidor de gestión de HP Operations Manager.

Los paquetes de contenido proporcionan una recopilación de reglas preconfiguradas, herramientas, HI, ETI y gráficos que ayudan a supervisar eventos enviados al servidor de gestión de HP Operations Manager por los SPI. Si hay un SPI instalado en el servidor de gestión de HP Operations Manager y este servidor está configurado para reenviar mensajes a Gestión de operaciones, puede utilizar las herramientas, reglas y definiciones enumeradas en el paquete de instalación correspondiente.

Nota: Si cambia cualquier nombre de HI/ETI, debe cambiar el valor del atributo de mensaje personalizado (CMA) de las directivas subyacentes para garantizar un funcionamiento correcto del paquete de contenido.

La tabla siguiente enumera los paquetes de contenido disponibles:

Paquete de contenido	Aplicación supervisada
BlackBerry Enterprise Server	BlackBerry Enterprise Server
Infrastructure	Infrastructure que incluye sistemas operativos UNIX y Windows, sistemas de virtualización y sistemas de clúster
J2EE	J2EE Server (WebSphere Application Server y WebLogic Application Server)
Oracle	Servidor de base de datos de Oracle
Microsoft Active Directory	Microsoft Active Directory Server
Microsoft Exchange Server	Microsoft Exchange Server
Microsoft Lync Server	Microsoft Lync Server 2010
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server
Microsoft IIS Server	Microsoft IIS Server
Oracle	Servidor de base de datos de Oracle
SAP	Servidor de aplicación SAP (ABAP y JAVA)

Nota: Para ver información más detallada sobre lo que incluye un paquete de contenido, inicie el gestor Paquetes de contenido y examine el paquete de contenido correspondiente.

Los paquetes siguientes se instalan de forma predeterminada o están disponibles por separado:

- "Paquete de contenido de Infrastructure" en la página 88
- "Paquete de contenido del servidor de aplicaciones J2EE" en la página 147
- "Paquete de contenido de Microsoft Active Directory Server" en la página 204
- "Paquete de contenido de Microsoft Exchange Server " en la página 235
- "Paquete de contenido Microsoft Internet Information Services" en la página 281
- "Paquete de contenido de Microsoft Lync Server 2010" en la página 293

- "Paquete de contenido de Microsoft SQL Server" en la página 326
- "Paquete de contenido de Oracle" en la página 343
- "Paquete de contenido de SAP" en la página 372
- "Referencia del Paquete de contenido de BlackBerry" en la página 379

Cómo cargar flujos de OO

Esta tarea muestra cómo cargar flujos de OO disponibles con paquetes de contenido de Operations Management.

Para cargar flujos de OO desde paquetes de contenido de Operations Management:

1. En el sistema HP Business Service Management en el que están instalados los paquetes de contenido, vaya al directorio:

   <directorio_raíz_HPBSM>/conf/opr/oo

2. Copie el archivo JAR de OO necesario en una ubicación temporal de un sistema en el que esté instalado HP OO Studio (versión 07.51.02 o superior).

   Los nombres de archivo tienen el formato siguiente:

   HPOprOO<nombre_contenido>.jar

   Para la versión 09.00 de HP OO Studio:

   - **HPOprOOADS90.jar** para Microsoft Active Directory
   - **HPOprOOEXC90.jar** para Microsoft Exchange
   - **HPOprOOInf90.jar** para Infrastructure
   - **HPOprOOJEE90.jar** para J2EE
   - **HPOprOOMss90.jar** para Microsoft SQL Server
   - **HPOprOOOra90.jar** para Oracle

   Para las versiones de 07.51.02 a 07.60 de HP OO Studio:

   - **HPOprOOADS.jar** para Microsoft Active Directory
   - **HPOprOOEXC.jar** para Microsoft Exchange
   - **HPOprOOInf.jar** para Infrastructure
   - **HPOprOOJEE.jar** para J2EE
   - **HPOprOOMss.jar** para Microsoft SQL Server
   - **HPOprOOOra.jar** para Oracle

3. Para instalar y cargar los flujos de OO de cada paquete de contenido necesario, ejecute el comando:

   java -jar -Xmx1024m "<temp>/HPOprOO<nombre_contenido>" -centralPassword <contraseña_central>

   Por ejemplo:

   java -jar -Xmx1024m "<temp>/HPOprOOMss90" -centralPassword <contraseña_central>

> **Nota:** Si el usuario de administración de HP OO no es el usuario predeterminado, se necesitará otro parámetro. Para obtener información más detallada sobre el contenido de instalación y las opciones disponibles, consulte *HP Operations Orchestration Software Development Kit Guide*.

Con HP OO Studio, se accede a los flujos de OO cargados en:

../Library/Operations Management/..

4. En BSM, complete la asignación de flujos de OO a CI en:

   Administración > Integraciones > Operations Orchestration

   y asigne las variables de entrada de flujos de OO a atributos de CI.

   Para iniciar automáticamente los libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461.

Paquete de contenido de Infrastructure

Nota: Puede utilizar el Paquete de contenido de Infrastructure con complementos inteligentes para el conjunto de Infrastructure 2.00 que incluye: Complementos inteligentes para Virtualization Infrastructure 2.00, Complementos inteligentes para Systems Infrastructure 2.00 y Complementos inteligentes para Cluster Infrastructure 2.00.

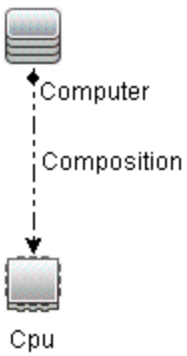
El Paquete de contenido de Infrastructure contiene los siguientes artefactos:

- "Vistas" abajo
- "Indicadores de situación" en la página 95
- "Indicadores de tipo de evento" en la página 106
- "Tipos de CI asignados en OMi" en la página 107
- "Reglas de correlación" en la página 108
- "Reglas de asignación" en la página 114
- "Definiciones de herramienta" en la página 117
- "Plantillas de gráficos" en la página 120
- "Plantillas de gráficos de Virtualization Infrastructure" en la página 132
- "Directivas de configuración de HI/ETI" en la página 135
- "Flujo de Operations Orchestration" en la página 144

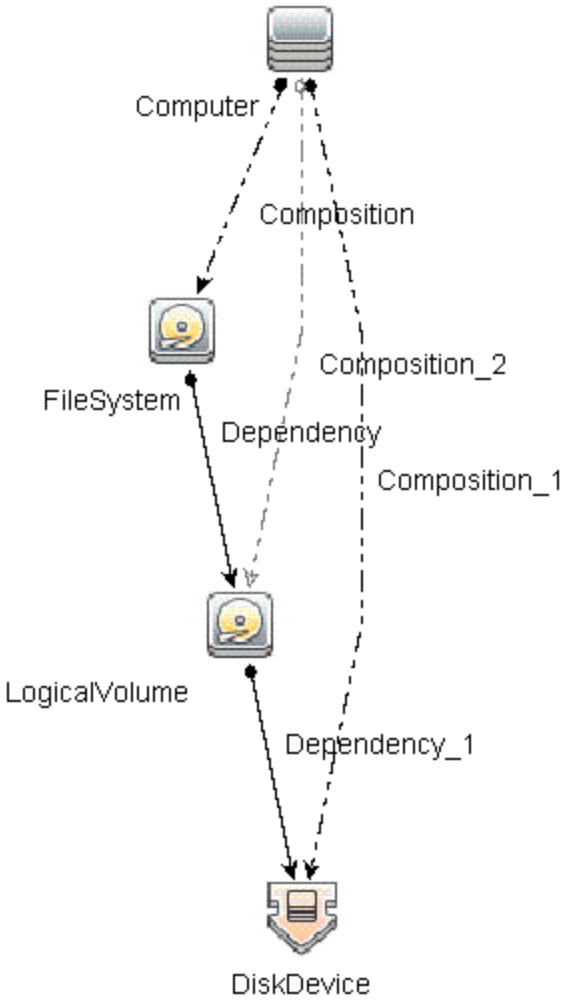
Vistas

El Paquete de contenido de Infrastructure contiene las siguientes vistas:

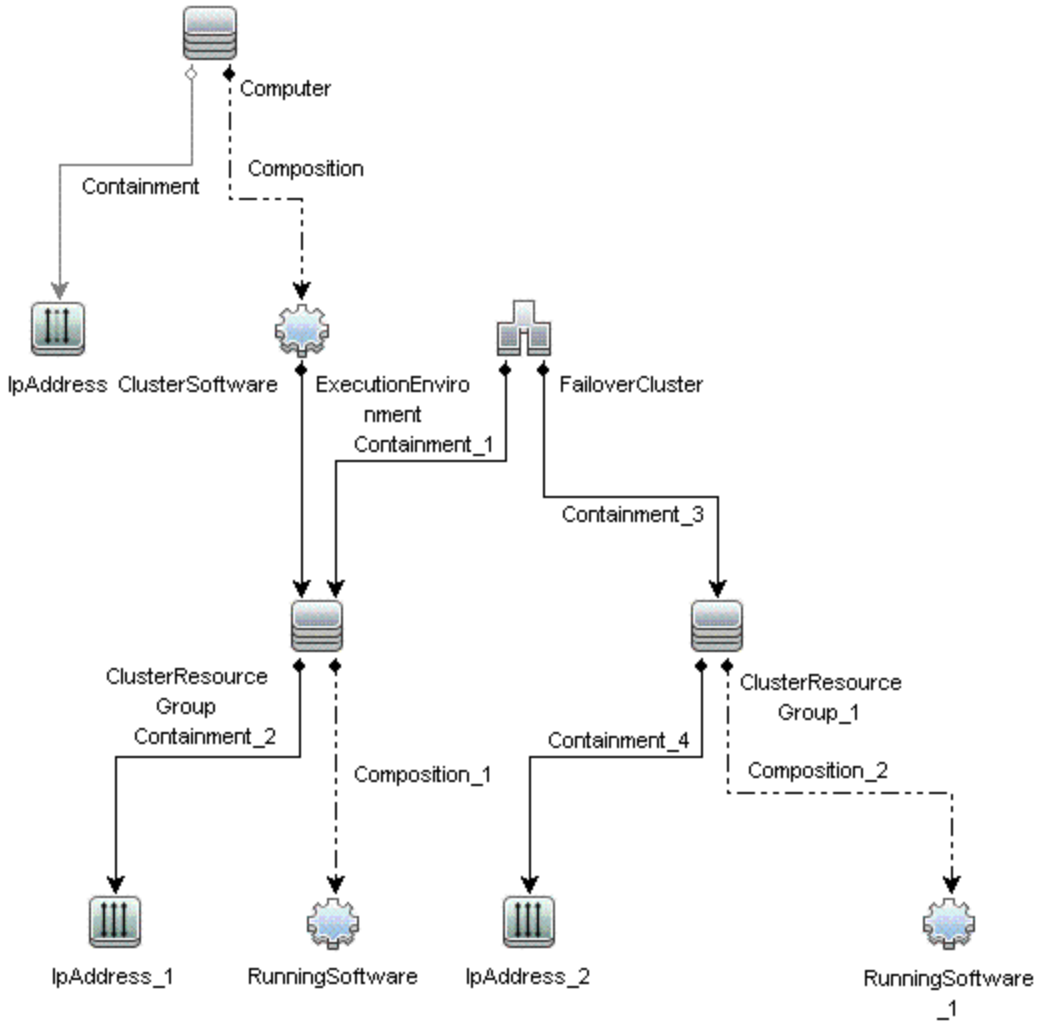
- CPU_Infrastructure: Esta vista hace referencia a los tipos de CI CPU y Ordenador.



- Filesystem_Infrastructure: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Sistema de archivos y Ordenador.

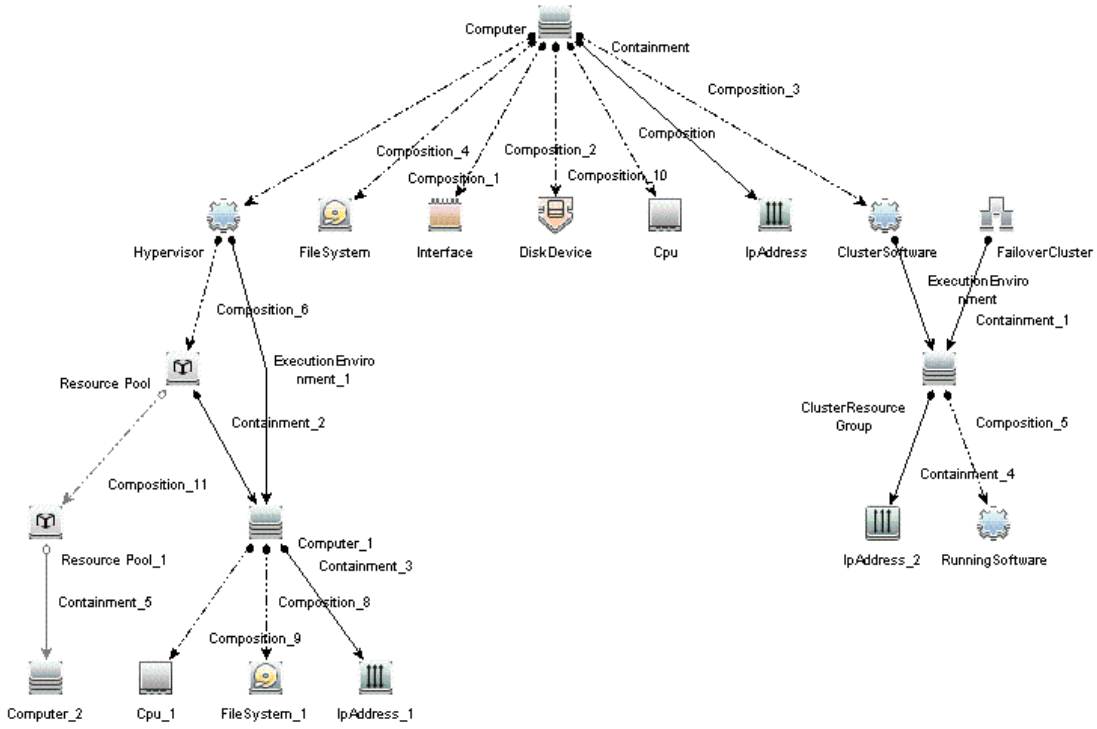


- HACluster_Infrastructure: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Ordenador (Windows o UNIX), Software de clúster, Servidor en clúster, Clúster de failover, Elemento de software y Dirección IP.

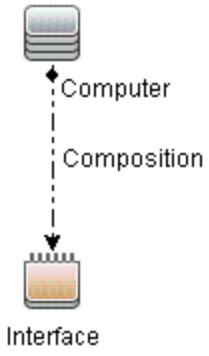


- Infrastructure_Common: Esta vista representa una vista combinada para las vistas HACluster_Infrastructure, Systems_Infrastructure y Virtualization_Infrastructure.

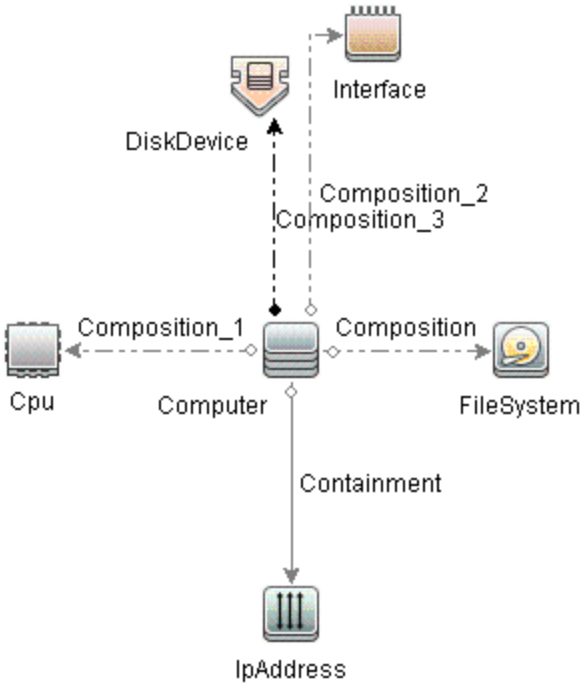
  Nota: Los dispositivos de CPU y discos se muestran solo para servidores de virtualización.



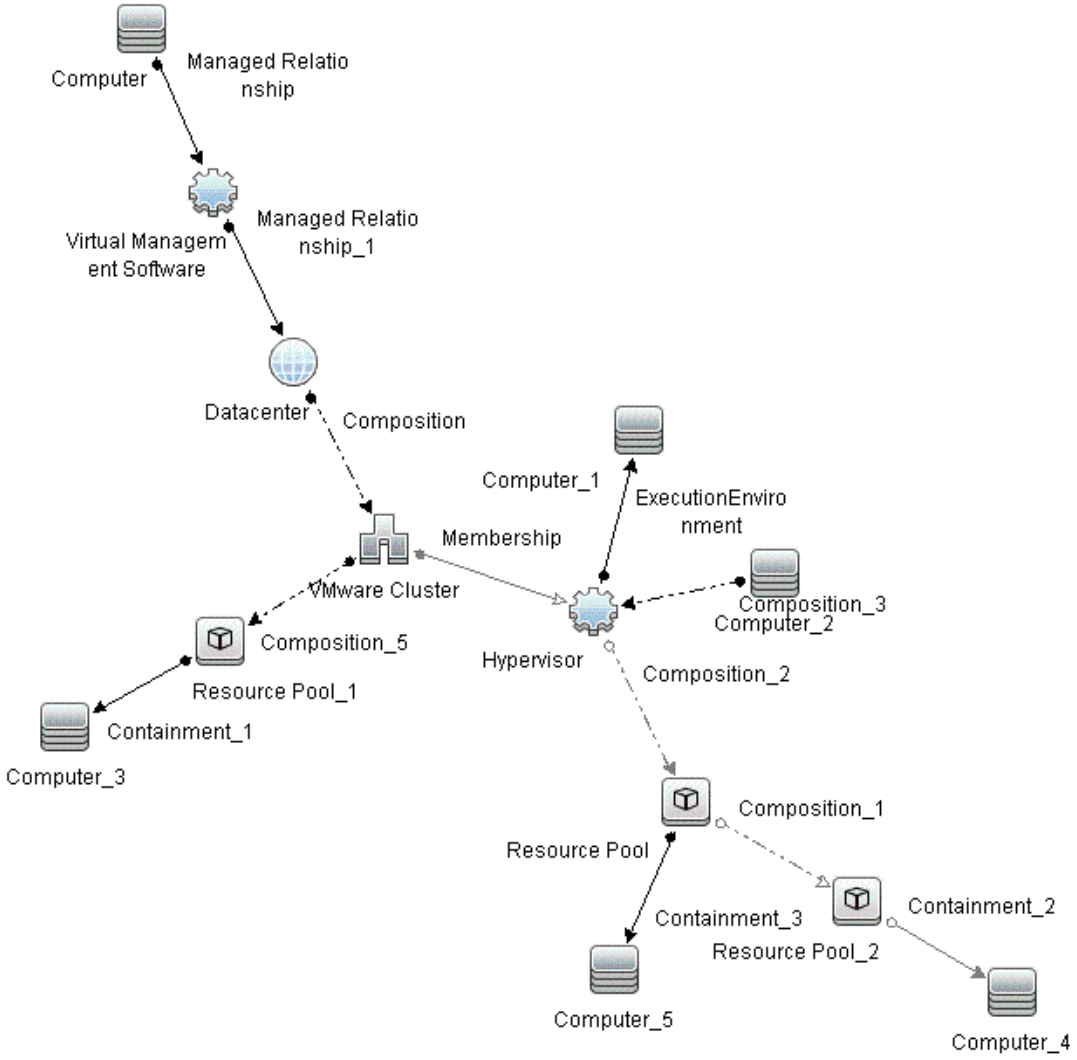
- NetworkInterface_Infrastructure: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Interfaz de red y Ordenador.



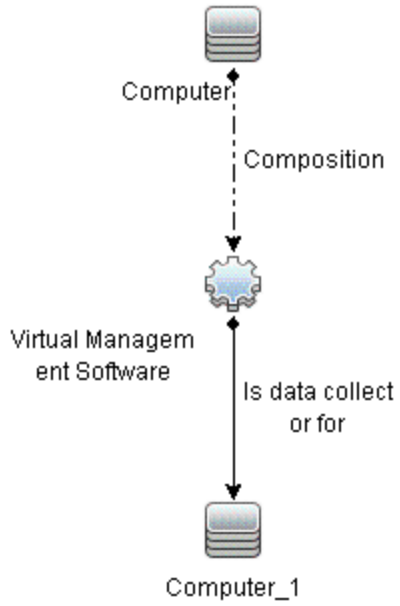
- Systems_Infrastructure: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Ordenador (Windows o UNIX), CPU, Sistema de archivos, Interfaz de red y Dirección IP. La imagen siguiente muestra la relación entre los tipos de CI.



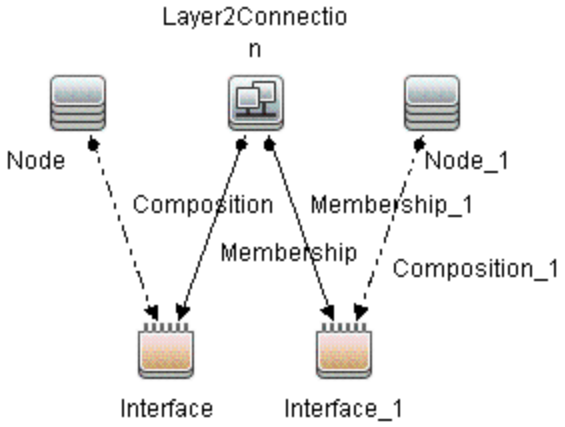
- Virtualization_Infrastructure: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Ordenador e Hipervisor. La imagen siguiente muestra la relación entre los tipos de CI.



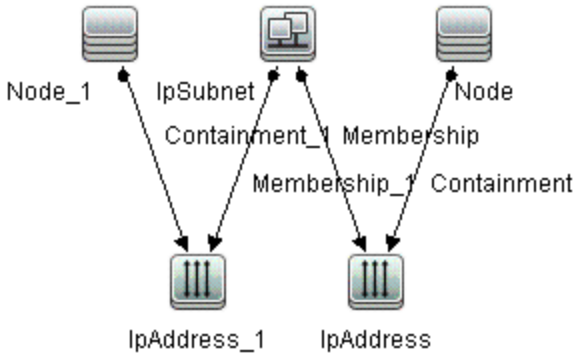
- vMA_Infrastructure:



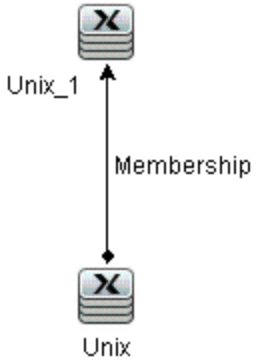
- NNMi_Layer2: Esta vista muestra la conectividad de la capa 2 entre servidores y los conmutadores o enrutadores a los que están conectados. La vista muestra igualmente la conectividad entre los conmutadores y enrutadores de red.



- NNMi_Layer3: Esta vista muestra la conectividad de la capa 3 (subred de IP) entre servidores y los conmutadores o enrutadores en la misma subred que los servidores. La vista muestra igualmente la conectividad de la capa 3 (subred de IP) entre los conmutadores y enrutadores de red.



- Sol_Zones_Infrastructure: Esta vista hace referencia a las zonas globales y no globales de Solaris. Las imágenes siguientes muestran la relación entre los tipos de CI.



Indicadores de situación

El paquete de contenido incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Infrastructure:

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Layer2 Conexión	L2Connection Estado	Este incidente indica que ambos finales de una conexión no están respondiendo a las consultas SNMP o que ninguno lo está haciendo.	No disponible, Disponible (valor predeterminado)
Clúster VMware	DRSStatus		Habilitado/a(s) (valor predeterminado), Deshabilitado/a(s)
Nodo	Ping Disponibilidad	Indica que el sistema de procesamiento se encuentra accesible mediante ping.	Disponible (valor predeterminado), No disponible

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Nodo	NodeStatus	Indica el estado actual del sistema. Los estados Desconocido, Colgado y Suspendido sólo se aplican a equipos virtuales.	Activo (valor predeterminado), Inactivo, Colgado, Mantenimiento, Suspendido, Desconocido
Ordenador	CPU Derecho UsageLevel	Indica el porcentaje de autorización (ciclos de CPU asignados) usado por una máquina virtual. Puede exceder el 100%.	Mucho más bajo de lo habitual Más alto de lo habitual Normal (valor predeterminado) Más bajo de lo habitual Mucho más alto de lo habitual
Ordenador	CPULoad	Indica si el sistema está llevando a cabo una carga de procesamiento pesada.	Normal (valor predeterminado), Cuello de botella detectado, Sobrecargado, Ocupado, Restringido, Crítico, Advertencia

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Ordenador	CPURunQueue	Indica la carga de la cola de trabajos de procesador.	Normal (valor predeterminado), Sobrecargado, Mucho más bajo de lo habitual Más alto de lo habitual Más bajo de lo habitual Mucho más alto de lo habitual
Ordenador	HostDisk Utilización	Indica el nivel de utilización para discos.	Normal (valor predeterminado), Mucho más bajo de lo habitual, Más alto de lo habitual, Más bajo de lo habitual, Mucho más alto de lo habitual, Crítico, Advertencia
Ordenador	InterfaceError Índice	Indica la tasa de errores de entrada en función del cambio notificado respecto al número de paquetes de entrada y el recuento de errores de paquetes en la interfaz.	Alto/a, Normal (valor predeterminado)

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Ordenador	Interfaz Utilización	Indica la utilización de red en función de la velocidad de la interfaz y el cambio en el número de bytes de salida de la interfaz. Los valores MIB (bases de información de gestión) consultados pueden variar en función de la velocidad de la interfaz y de si el sistema admite contadores de alta velocidad para la interfaz.	Normal (valor predeterminado), Más alto de lo habitual, Mucho más alto de lo Normal, Mucho más bajo de lo habitual, Más bajo de lo habitual, Alto/a, Bajo/a, Crítico, Advertencia ninguno
Ordenador	Interfaz DiscardRate	Indica la tasa de descarte de salida en función del cambio respecto al número de paquetes de salida en la interfaz y el recuento de paquetes descartados. Se pueden descartar paquetes debido a problemas como desbordamientos de búfer, congestión o cuestiones específicas del sistema.	Normal (valor predeterminado), Alto/a
Ordenador	Nivel de uso de autorización de memoria	Indica la utilización de autorización de memoria en la máquina virtual. Puede exceder el 100%.	Normal (valor predeterminado), Más alto de lo habitual, Más bajo de lo habitual, Mucho más alto de lo habitual, Mucho más bajo de lo habitual

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Ordenador	MemoryLoad	Indica la presión de memoria en un ordenador: una utilización y presión de memoria altas para obtener más memoria mediante paginación. Si se desatiende, el sistema puede alcanzar un punto de paginación excesiva y presentar un estado de inestabilidad.	Normal (valor predeterminado), Paginación, Reserva de memoria crítica, Cuello de botella, Crítico, Advertencia
Ordenador	MemoryUsage Nivel	Indica el nivel de uso de memoria para el sistema.	Normal (valor predeterminado), Mucho más bajo de lo habitual, Mucho más alto de lo habitual, Más bajo de lo habitual, Más alto de lo habitual, Casi al límite de capacidad, Bajo/a, Crítico, Advertencia
Ordenador	NetworkFile ShareUsage Nivel	Indica el nivel de uso de recursos compartidos de archivos de red: Unidades de red MS Windows (montajes) y montajes NFS, CIFS.	Normal (valor predeterminado), Casi al límite de capacidad
Ordenador	PageFile_ UsageWIN	Indica la capacidad de archivo de paginación utilizada en una ventana.	Normal (valor predeterminado), Alto/a, Casi al límite de capacidad

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Ordenador	Virtualization Overhead	Indica la memoria adicional utilizada por el servidor VMware ESX/ ESXi a fin de almacenar la información de tiempo de ejecución para equipos virtuales. En general, suele haber pocas variaciones en el valor. La variación depende del tamaño de la memoria y del sistema operativo que se está ejecutando en el equipo virtual.	Normal (valor predeterminado), Mucho más bajo de lo habitual, Mucho más alto de lo habitual, Más bajo de lo habitual, Más alto de lo habitual
Ordenador	ResourceUsage	Indica el recurso del sistema (CPU y memoria) utilizado por los procesos y servicios que se están ejecutando en el sistema.	Normal (valor predeterminado), Alto/a
Ordenador	Root_disk_ Usage_level	Indica el uso de disco en disco primario (raíz) del sistema. Ello hace referencia a la utilización de espacio en el sistema de archivos raíz (/) en sistemas UNIX y Linux. Ello hace referencia a C: o a lo que se haya definido mediante la configuración SystemDrive en sistemas Windows.	Normal (valor predeterminado), Alto/a
Ordenador	SwapUsage Nivel	Indica el nivel de uso de espacio swap en el sistema.	Normal (valor predeterminado), Casi al límite de capacidad, Mucho más alto de lo habitual, Mucho más bajo de lo habitual, Más alto de lo habitual, Más bajo de lo habitual

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Ordenador	KernelHandles Uso	Indica la utilización de capacidad por los controladores de núcleo como controladores de archivo, controladores de proceso, semáforos y colas de mensajes.	Normal (valor predeterminado), Casi al límite de capacidad
Ordenador	BatchJobService	Indica la disponibilidad de los servicios de trabajos por lotes en el sistema como Schedule Task Service en MS Windows y los servicios Cron en UNIX/Linux.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	EventLogging Servicio	Indica la disponibilidad de los servicios de registro de eventos en el sistema como el servicio de registro de eventos en MS Windows y los servicios syslog en UNIX/Linux.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	PrintService	Indica el estado de los servicios de impresión en el sistema como el servicio de trabajos de impresión en MS Windows, los servicios de funciones de servidor de impresión en Windows 2008 y los servicios lp y cupsd en UNIX/Linux.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	FileServer Servicio	Indica el estado de los servicios de servidor de archivos en el sistema como los servicios de funciones FileServer en MS Windows y los servicios de servidor NFS y CIFS en UNIX/ Linux.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	EmailService	Indica el estado del servicio de correo electrónico en el sistema como el servicio SMTP en MS Windows y los servicios sendmail y delivermail en UNIX/Linux.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	WebServer Servicio	Indica el estado de los servicios de servidor web en el sistema como los servicios IIS en MS Windows y el servicio Apache en Linux/UNIX.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	RPCService	Indica la disponibilidad del servicio RPC en el sistema.	Disponible (valor predeterminado), No disponible

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Ordenador	FirewallService	Indica el estado del servicio de firewall en el sistema como el servicio Windows Firewall en MS Windows y el servicio iptables en Linux.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	DNSService	Indica el estado del servicio DNS (Servidor de nombres de dominio) en el sistema.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	FTPService	Indica el estado de los servicios FTP en el sistema. El protocolo FTP se utiliza para la transferencia de archivos entre sistemas.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	DHCPServer Servicio	Indica el estado del servicio de servidor DHCP en el sistema de servidor DHCP.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Ordenador	SecureLogin Servicio	Indica la disponibilidad del servicio SSH (Shell seguro) en el sistema.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Unix	Filesystem Uso	Indica el uso del sistema de archivos en el sistema UNIX.	Normal (valor predeterminado), Alto/a
Unix	SwapSpace Disponible	Indica el espacio de memoria swap disponible en el sistema.	Normal (valor predeterminado), Agotado, Casi al límite de capacidad
Windows	LogicalDisk FreeSpaceWIN	Indica el grado de espacio libre en el disco lógico del sistema.	Normal (valor predeterminado), Casi al límite de capacidad
Windows	TerminalServer Servicio	Indica el estado de los servicios para Windows Terminal Server en el sistema MS Windows.	Disponible (valor predeterminado), No disponible

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Clúster Recurso Grupo	Estado del grupo de recursos de clúster	Indica el estado del grupo de recursos de un clúster de failover.	En línea (valor predeterminado) Error, Sin conexión, Condición SPOF alcanzada
CPU	CPUUsage Nivel	Indica el nivel de uso de CPU.	Normal (valor predeterminado), Inactivo, Ocupado, Pico, Mucho más alto de lo habitual, Mucho más bajo de lo habitual, Más alto de lo habitual, Más bajo de lo habitual, Alto/a
Sistema de archivos	DiskUsage Nivel	Indica el nivel de uso de disco.	Normal (valor predeterminado), Casi al límite de capacidad, Bajo/a

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Dispositivo de disco	DiskUtilization	Indica el nivel de utilización de disco.	Normal (valor predeterminado), Mucho más alto de lo habitual, Mucho más bajo de lo habitual, Más alto de lo habitual, Más bajo de lo habitual
Dispositivo de disco	DiskService Tiempo	Indica el tiempo medio de servicio de E/S de disco.	Normal (valor predeterminado), Mucho más alto de lo habitual, Mucho más bajo de lo habitual, Más alto de lo habitual, Más bajo de lo habitual
Interfaz	InterfaceError Índice	Indica la tasa de error de entrada en función del cambio en el número de paquetes de entrada en la interfaz y el recuento de errores de paquetes.	Normal (valor predeterminado), Alto/a

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Interfaz	Interfaz Utilización	Indica la utilización de red en función de la velocidad de la interfaz y el cambio en el número de bytes de salida de la interfaz. Los valores MIB (base de información de gestión) consultados varían en función de la velocidad de la interfaz y de si el sistema admite contadores de alta velocidad para la interfaz.	Normal (valor predeterminado), Más bajo de lo habitual, Mucho más bajo de lo habitual, Alto/a, Más alto de lo habitual, Mucho más alto de lo habitual, Bajo/a, Ninguno
Interfaz	Interfaz DiscardRate	Indica la tasa de descarte de salida en función del cambio respecto al número de paquetes de salida en la interfaz y el recuento de paquetes descartados. Se pueden descartar paquetes debido a razones como desbordamientos de búfer de recepción, congestión o cuestiones específicas del sistema.	Normal (valor predeterminado), Alto/a
Interfaz	Interfaz Comunicación Estado	Indica el estado de disponibilidad de la interfaz.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
IpAddress	AddressStatus	Indica el estado de disponibilidad de IpAddress.	Disponible (valor predeterminado), No disponible
Software de clúster	Clúster Software Servicio	Indica el estado de disponibilidad del servicio de clúster.	Disponible (valor predeterminado), No disponible

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Clúster de failover	Clúster Intensidad	Indica el estado de disponibilidad del clúster en función de la intensidad del nodo.	QuorumMet (valor predeterminado), NotAllNodesDown, RedundantOkay, QuorumNotMet, SPOF, AllNodesDown
Servidor VMware ESX	VMFSUsage Nivel	Indica el nivel de uso de VMFS (Sistema de archivos de equipo virtual). VMFS es un sistema de archivos en clúster utilizado por sistemas de host VMware para almacenar equipos virtuales y archivos de discos virtuales.	Normal (valor predeterminado), Casi al límite de capacidad
Servidor VMware ESX	VMwareHost NetworkUsage	Datos en todas las interfaces de red, recibidos en o distribuidos desde el host VMware ESX/ESXi (en MB).	Normal (valor predeterminado), Mucho más alto de lo habitual, Mucho más bajo de lo habitual, Más alto de lo habitual, Más bajo de lo habitual
Hipervisor	Virtualization Servicio	Indica el estado del servicio de virtualización que se está ejecutando en host como el servicio Hyper-V que se ejecuta en MS Windows 2008 Server. El servicio es esencial para la ejecución de equipos virtuales.	Disponible (valor predeterminado), No disponible

Indicadores de tipo de evento

El paquete de contenido incluye los indicadores de tipo de evento (ETI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Infrastructure. El tipo de CI es Ordenador:

ETI	Descripción	Valor
Trabajos por lotes	Indica cuándo una o más tareas programadas/trabajos cron arrojan error en el sistema.	Error

ETI	Descripción	Valor
VMCreation	Indica cuándo se crea una VM.	Ocurrido
VMMigration	Indica cuándo se migra una VM.	Ocurrido
VMRemoval	Indica cuándo se elimina una VM.	Ocurrido
VMRename	Indica cuándo se cambia el nombre a una VM.	Ocurrido
BatchJobService	Indica la disponibilidad del servicio de trabajo por lotes (UNIX/Linux Cron, Windows Schedule Task Services)	Disponible No disponible
DHCPServerService	Indica el estado del servicio de servidor DHCP en el sistema de servidor DHCP. Este puede ser un servicio crucial para muchos usuarios móviles.	Disponible No disponible
DNSService	Indica el estado del servicio DNS (Servidor de nombres de dominio). Varios servicios que dependen de la red podrían arrojar error si este servicio es objeto de inactividad no planificada.	Disponible No disponible
EventLoggingService	Indica la disponibilidad del servicio de registro de eventos (syslog de UNIX/Linux, servicios Windows Event Logger).	Disponible No disponible
SecureLoginService	Indica la disponibilidad del servicio SSH (Shell seguro) en el host.	Disponible No disponible
WebServerService	Indica el estado del servicio de servidor web en el sistema. Los servicios asociados son IIS en Windows y Apache en Linux/UNIX.	Disponible No disponible

Tipos de CI asignados en OMi

En la siguiente tabla se incluyen los tipos de CI de HPOM que se asignan a RTSM en Operations Manager i con el paquete de contenido Infrastructure.

Paquete	Tipo de CI
HPOprVir	Nodo
	Ordenador
	Unix
	Windows
	Servidor VMware ESX
	Clúster VMware
	Conjunto de recursos VMware
	Hipervisor
HPOprSys	CPU
	Sistema de archivos
	Dispositivos de disco
HPOprClu	Software de clúster
	Clúster de failover
	Grupo de recursos en clúster
	mscluster
	serviceguardcluster
	veritascluster

Reglas de correlación

El paquete de contenido incluye las siguientes reglas para correlacionar los eventos relacionados con Infrastructure.

Para más información sobre cómo funcionan las reglas de correlación, consulte *Operations Manager i Concepts Guide*.

Sistema:Ordenador:Carga de CPU >> Nivel de uso de CPU

Descripción: El uso de CPU de uno o más CPU del sistema es alto porque el sistema presenta un cuello de botella de CPU.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado
Síntoma		

Descripción: El uso de CPU de uno o más CPU del sistema es alto porque el sistema presenta un cuello de botella de CPU.		
CIT: CPU	ETI: Nivel de uso de CPU	Valor: Alto/ Mucho más alto de lo habitual/ Pico

Sistema::Ordenador:Carga de memoria >> Carga de CPU

Descripción: Cuello de botella de CPU provocado por paginación		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de memoria	Valor: Paginación
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado

Sistema::Ordenador:Carga de memoria >> Nivel de uso de memoria

Descripción: El uso de memoria en el sistema es alto porque el sistema presenta cuello de botella de memoria.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de memoria	Valor: Paginación
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Mucho más alto de lo habitual/ Casi al límite de capacidad

Sistema::Ordenador:Nivel de uso de memoria >> Nivel de uso de memoria swap

Descripción: Un uso alto de memoria provoca intercambio.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CI: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria swap	Valor: Mucho más alto de lo habitual/ Casi al límite de capacidad

Sistema inactivo >> Aplicaciones del sistema inactivas

Descripción: Los servicios o aplicaciones no están disponibles porque el sistema está inactivo.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Estado del nodo	Valor: Inactivo, Suspendido, Desconocido

Descripción: Los servicios o aplicaciones no están disponibles porque el sistema está inactivo.		
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI:	Valor:
	Trabajos por lotes	Trabajo erróneo
	Servicio de correo electrónico	No disponible
	Servicio de registro de eventos	No disponible
	Servicio de firewall	No disponible
	Servicio WebServer	No disponible
	Servicio de impresión	No disponible
	Servicio RPC	No disponible

Sistema::Ordenador:Uso de recursos >> Nivel de uso de CPU

Descripción: Un uso por proceso de gran cantidad de CPU del sistema causa que el uso de CPU del sistema sea alto.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Uso de recursos	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: CPU	ETI: Nivel de uso de CPU	Valor: Alto/ Mucho más alto de lo habitual/ Pico

Sistema::Ordenador:Uso de recursos >> Nivel de uso de memoria

Descripción: El uso por proceso de gran cantidad de memoria del sistema causa que el uso de memoria del sistema sea alto.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Uso de recursos	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Más alto de lo habitual/ Mucho más alto de lo habitual/ Casi al límite de capacidad

Sistema::Sistema de archivos:Nivel de uso de disco >> Nivel de uso de memoria swap

Descripción: Uso de memoria swap provocado por unidad del sistema llena		
Causa		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria swap	Valor: Más alto de lo habitual/ Mucho más alto de lo habitual/ Casi al límite de capacidad

Sistema::Nodo:Disponibilidad de ping >> Estado del nodo

Descripción: Error de disponibilidad de ping de nodo porque el nodo está inactivo.		
Causa		
CIT: Nodo	ETI: Estado del nodo	Valor: Suspendido, Inactivo, Desconocido
Síntoma		
CIT: Nodo	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible

Sistema::Sistema de archivos:Disponibilidad de ping >> Estado de comunicación de la interfaz

Descripción: No se puede realizar un ping en el nodo porque el estado de comunicación de la interfaz es no disponible.		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Interfaz	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible

Virtual::Ordenador:Nivel de uso de memoria >> Nivel de uso de memoria de hipervisor

Descripción: Hipervisor restringido por uso alto de memoria de VM		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Mucho más alto de lo habitual
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Mucho más alto de lo habitual/ Casi al límite de capacidad

Virtual::Ordenador::Uso de CPU >> Carga de CPU del sistema hipervisor

Descripción: Una VM que usa gran cantidad de ciclos CPU físicos en el hipervisor puede causar cuello de botella en el hipervisor.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado/ Ocupado/ Sobrecargado
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado/ Ocupado/ Sobrecargado

Virtual::Ordenador::Carga de CPU>> Nivel de uso de autorización de CPU

Descripción: Una VM que use una gran cantidad de CPU autorizada puede aumentar la carga de CPU en el servidor.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de autorización de CPU	Valor: Más alto de lo habitual/Mucho más alto de lo habitual
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado/Ocupado/Sobrecargado/Restringido

Virtual::Ordenador:Nivel de uso de memoria >> Autorización de memoria y nivel de uso de memoria swap

Descripción: Una autorización de memoria y un nivel de uso de memoria swap en aumento en las VM puede provocar niveles de uso de memoria elevados en el servidor.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria swap	Valor: Casi al límite de capacidad/Más alto de lo habitual/Mucho más alto de lo habitual
	ETI: Nivel de uso de autorización de memoria	Valor: Más alto de lo habitual/Mucho más alto de lo habitual
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Casi al límite de capacidad/Más alto de lo habitual/Mucho más alto de lo habitual

Hipervisor::Disponibilidad de ping >> VM::Disponibilidad de ping

Descripción: Las VM no están disponibles cuando el host hipervisor que ejecuta las VM está inactivo.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible

Servicio de software de clúster no disponible >> Servicio en clúster sin conexión

Descripción: Los servicios de software de clúster en sistemas de clúster que no se ejecutan correctamente provocan que los servidores en clúster (grupos de recursos) estén inactivos.		
Causa		
CIT: ClusterSoftware	ETI: Servicio de software de clúster	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Grupo de recursos de clúster	ETI: Estado del grupo de recursos de clúster	Valor: Sin conexión

Nodos de clúster inactivos >> Grupo de recursos de clúster afectados

Descripción: Cuando uno o más nodos de clúster están inactivos, se ven afectados los servidores en clúster (grupos de recursos) que se ejecutan en failover en estos nodos.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Estado del nodo	Valor: Inactivo/ Colgado/ Suspendido/ Desconocido
Síntoma		
CIT: Grupo de recursos de clúster	ETI: Estado del grupo de recursos de clúster	Valor: Sin conexión

Miembros de clúster inactivos >> Clúster de failover afectado (muchos síntomas)

Descripción: Cuando varios miembros de clúster no están disponibles, el clúster está inactivo.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Estado del nodo	Valor: Inactivo/ Colgado/ Suspendido/ Desconocido
Síntoma		

Descripción: Cuando varios miembros de clúster no están disponibles, el clúster está inactivo.		
CIT: Clúster de failover	ETI: Intensidad del clúster	Valor: Todos los nodos inactivos/ Quórum no alcanzado/ SPOF

Miembros de clúster inactivos >> Servicio de software de clúster inactivo

Descripción: Cuando el miembro de clúster está inactivo, el servicio de software de clúster del nodo está también inactivo.		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Estado del nodo	Valor: Inactivo/ Suspendido
Síntoma		
CIT: ClusterSoftware	ETI: Servicio de software de clúster	Valor: No disponible

Reglas de asignación

El paquete de contenido incluye las siguientes reglas de asignación:

Tipo de CI: ClusterSoftware				
Nombre	**Descripción**	**Filtro de eventos**	**Indicador**	**Asignar a valor de indicador**
hadUnAvailability	Monitor de procesos de clúster VCS	HADMajor	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
hadAvailability	Disponibilidad del proceso de clúster VCS	HADNormal	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
hashadow Indisponibilidad	Indisponibilidad del proceso de clúster VCS	Hashadow Principal	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
hashadow Disponibilidad	Disponibilidad del proceso de clúster VCS	Hashadow Normal	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad

Tipo de CI: ClusterSoftware				
Nombre	**Descripción**	**Filtro de eventos**	**Indicador**	**Asignar a valor de indicador**
HadUnavailability Windows	Indisponibilidad de proceso Had de Windows de clúster VCS	HadWindows No disponible Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
HadAvailability WindowsFilter	Disponibilidad del servicio de clúster de Windows VCS "Had"	HadWindows AvailableFilter	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
VCSComm UnAvailability	Indisponibilidad del proceso de clúster VCS "VCSComm"	VCSComm No disponible Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
VCSCommAvailable	Disponibilidad del proceso de Windows de clúster VCS	VCSComm AvailableFilter	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
CmdServer UnAvailable	Servicio de clúster de Windows VCS "CmdServer" no disponible	CmdServer UnAvailable Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
CmdServerAvailable	Disponibilidad del servicio de clúster de Windows VCS "CmdServer"	CmdServer Disponibilidad Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
clusterUnavailability	Indisponibilidad del proceso de clúster Sun	Clúster No disponible Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
clusterAvailability	Disponibilidad del proceso de clúster Sun	Clúster Disponible Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
clurgmgrd Indisponibilidad	Indisponibilidad del proceso de clúster Hat "clurgmgrd"	clurgmgrd No disponible Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad

Tipo de CI: ClusterSoftware				
Nombre	**Descripción**	**Filtro de eventos**	**Indicador**	**Asignar a valor de indicador**
clurgmgrd Disponibilidad	Disponibilidad del proceso de clúster Hat "clurgmgrd"	clurgmgrd AvailableFilter	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
ccsdUnavailability	Indisponibilidad del proceso de clúster Red Hat /sbin/ccsd	ccsd No disponible Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
ccsdAvailable	Disponibilidad del proceso de clúster Red Hat /sbin/ccsd	ccsdAvailable Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
ClusSvcUnavailability	Indisponibilidad del servicio de clúster Microsoft "ClusSvc"	ClusSvc No disponible Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
ClusSvcAvailability	Disponibilidad del servicio de clúster Microsoft "ClusSvc"	ClusSvc Disponible Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
cmcldUnavailability	Indisponibilidad del proceso de clúster MCSG "cmcld"	cmcld No disponible Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad
cmcldAvailability	Disponibilidad del proceso de clúster MCSH "cmcld"	cmcldAvailable Filtrar	Servicio de software de clúster	Basado en gravedad

Tipo de CI: Nodo				
Nombre	Descripción	Filtro de eventos	Indicador	Asignar a valor de indicador
Ping Indisponibilidad	Indica un error al entrar en contacto con el nodo mediante ping	Ping UnAvailibilty Filtrar	Disponibilidad de ping	Basado en gravedad

Tipo de CI: Nodo				
PingAvailability	Indica que se puede entrar en contacto con el nodo mediante ping.	Ping UnAvailibilty Filtrar	Disponibilidad de ping	Basado en gravedad

Definiciones de herramienta

El paquete de contenido incluye las herramientas siguientes del tipo de CI UNIX:

Tipo de CI	Nombre de la herramienta	Descripción de la herramienta
Nodo	Nodo de ping desde servidor NNMi	Muestra la salida de un ping del servidor NNMi a un nodo seleccionado en un explorador web. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.
Nodo	Nodo de ping desde servidor NNMi (https)	Muestra la salida de un ping del servidor NNMi a un nodo seleccionado en un explorador web mediante conexión https. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.
Nodo	Mostrar elementos vecinos de la capa 2 pertenecientes al nodo NNMi	Muestra los elementos vecinos de la capa 2 del nodo desde el cual se originó el incidente NNMi correspondiente. Esta herramienta requiere que se inicie en el contexto de un incidente NNMi reenviado, de manera que el mensaje contenga atributos de mensaje personalizados sobre el UUID de incidente NNMi, el nombre de servidor NNMi y el puerto de servidor NNMi.
Nodo	Mostrar elementos vecinos de la capa 2 pertenecientes al nodo NNMi (https)	Muestra los elementos vecinos de la capa 2 del nodo desde el cual se originó el incidente NNMi correspondiente mediante conexión https. Esta herramienta requiere que se inicie en el contexto de un incidente NNMi reenviado, de manera que el mensaje contenga atributos de mensaje personalizados sobre el UUID de incidente NNMi, el nombre de servidor NNMi y el puerto de servidor NNMi.
Nodo	Mostrar elementos vecinos de la capa 3 pertenecientes al nodo NNMi	Muestra los elementos vecinos de la capa 3 del nodo desde el cual se originó el incidente NNMi correspondiente. Esta herramienta requiere que se inicie en el contexto de un incidente NNMi reenviado, de manera que el mensaje contenga atributos de mensaje personalizados sobre el UUID de incidente NNMi, el nombre de servidor NNMi y el puerto de servidor NNMi.

Tipo de CI	Nombre de la herramienta	Descripción de la herramienta
Nodo	Mostrar elementos vecinos de la capa 3 pertenecientes al nodo NNMi (https)	Muestra los elementos vecinos de la capa 3 del nodo desde el cual se originó el incidente NNMi correspondiente mediante conexión https. Esta herramienta requiere que se inicie en el contexto de un incidente NNMi reenviado, de manera que el mensaje contenga atributos de mensaje personalizados sobre el UUID de incidente NNMi, el nombre de servidor NNMi y el puerto de servidor NNMi.
Nodo	Mostrar consola NNMi	Muestra la consola principal del servidor NNMi en un explorador web. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.
Nodo	Mostrar consola NNMi (https)	Muestra la consola principal del servidor NNMi en un explorador web mediante conexión https. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.
Nodo	Mostrar estado del servidor NNMi	Muestra el estado de los procesos y servicios del servidor NNMi en un explorador web. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.
Nodo	Mostrar estado del servidor NNMi (https)	Muestra el estado de los procesos y servicios del servidor NNMi en un explorador web mediante conexión https. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.
Nodo	Mostrar información de nodo en NNMi	Muestra la información de configuración de un nodo seleccionado en un explorador web. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.
Nodo	Mostrar información de nodo en NNMi (https)	Muestra la información de configuración de un nodo seleccionado en un explorador web mediante conexión https. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.

Tipo de CI	Nombre de la herramienta	Descripción de la herramienta
Nodo	Mostrar incidente NNMi relacionado	Muestra el incidente NNMi correspondiente a un mensaje seleccionado en un explorador web. Esta herramienta requiere que se inicie en el contexto de un incidente NNMi reenviado, de manera que el mensaje contenga atributos de mensaje personalizados sobre el UUID de incidente NNMi, el nombre de servidor NNMi y el puerto de servidor NNMi.
Nodo	Mostrar incidente NNMi relacionado (https)	Muestra el incidente NNMi correspondiente para un mensaje seleccionado en un explorador web mediante conexión https. Esta herramienta requiere que se inicie en el contexto de un incidente NNMi reenviado, de manera que el mensaje contenga atributos de mensaje personalizados sobre el UUID de incidente NNMi, el nombre de servidor NNMi y el puerto de servidor NNMi.
Nodo	Mostrar nodo NNMi relacionado	Muestra la información de configuración de NNMi del nodo desde el cual se originó el incidente NNMi correspondiente. Esta herramienta requiere que se inicie en el contexto de un incidente NNMi reenviado, de manera que el mensaje contenga atributos de mensaje personalizados sobre el UUID de incidente NNMi, el nombre de servidor NNMi y el puerto de servidor NNMi.
Nodo	Mostrar nodo NNMi relacionado (https)	Muestra la información de configuración NNMi del nodo desde el cual se originó el incidente NNMi correspondiente mediante conexión https. Esta herramienta requiere que se inicie en el contexto de un incidente NNMi reenviado, de manera que el mensaje contenga atributos de mensaje personalizados sobre el UUID de incidente NNMi, el nombre de servidor NNMi y el puerto de servidor NNMi.
Nodo	Traceroute a nodo desde servidor NNMi	Muestra la salida de un traceroute del servidor NNMi a un nodo seleccionado en un explorador web. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.
Nodo	Traceroute a nodo desde servidor NNMi (https)	Muestra la salida de un traceroute del servidor NNMi a un nodo seleccionado en un explorador web mediante conexión https. Esta herramienta requiere que el nombre y puerto del servidor NNMi estén configurados correctamente en la sección "Adaptador HP NNMi" de la GUI de configuración del servidor general.
UNIX	VM de lista VMware	Enumera los equipos virtuales configurados en servidores ESX/ESXi gestionados por vMA.

Tipo de CI	Nombre de la herramienta	Descripción de la herramienta
UNIX	Información sobre host VMware	Muestra información de los servidores ESX/ESXi gestionados por vMA.
UNIX	Información sobre conjunto de recursos VMware	Muestra información de los conjuntos de recursos asociados con servidores ESX/ESXi gestionados por vMA.
UNIX	VM suspendidas de Lista VMware	Enumera los equipos virtuales suspendidos y desconectados de servidores ESX/ESXi gestionados por vMA

Plantillas de gráficos

El paquete de contenido incluye la familia de gráficos Systems Infrastructure y Virtualization Infrastructure que se asigna el tipo de CI Ordenador.

Nota: La familia de gráficos Virtualization Infrastructure está visible para todos los nodos en el tipo de CI Ordenador, no obstante, solo puede iniciar gráficos para equipos virtuales.

Plantillas de gráficos de Systems Infrastructure

La tabla siguiente muestra las plantillas de gráficos para System Infrastructure.

Las plantillas de gráficos disponibles para la infraestructura de sistemas son las siguientes:

- Detalles de configuración

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Detalles de configuración.

Nombres de métrica
GBL_SYSTEM_ID
GBL_OSNAME
GBL_OSRELEASE
GBL_MACHINE_MODEL
GBL_COLLECTOR
GBL_NUM_CPU
GBL_NUM_DISK
GBL_NUM_NETWORK
GBL_MEM_PHYS
GBL_SWAP_SPACE_AVAIL_KB

Nombres de métrica
TBL_PROC_TABLE_AVAIL
GBL_LOGGING_TYPES
GBL_THRESHOLD_CPU
GBL_THRESHOLD_PROCMEM
GBL_THRESHOLD_DISK
GBL_LOGFILE_VERSION
GBL_MACHINE
GBL_OSKERNELTYPE_INT
GBL_MEM_AVAIL
TBL_BUFFER_CACHE_AVAIL
GBL_OSVERSION
MEMORY_MEMFREE
MEMORY_AVAILABLE__MBYTES
MEMORY_MEMTOTAL
MEMORY_SWAP_AVAIL
MEMORY_SWAP_FREE
Espacio de memoria swap libre disponible

- Detalles de procesos

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Detalles de procesos.

Nombres de métrica
PROC_PROC_NAME
PROC_PROC_CMD
PROC_PROC_ID
PROC_CPU_TOTAL_UTIL
PROC_DISK_PHYS_IO_RATE
PROC_INTEREST
PROC_STOP_REASON

Nombres de métrica
PROC_APP_ID
PROC_PRI
PROC_MEM_RES
PROC_MEM_VIRT
PROC_CPU_USER_UTIL
PROC_CPU_SYS_MODE_UTIL
PROC_PARENT_PROC_ID
PROC_USER_NAME
PROC_RUN_TIME
PROC_INTERVAL_ALIVE
PROCESS_PID
PROCESS
PROCESS_CPU0D37
PROCESS_MEMSIZE
PROCESS_USER
PROCESS_PPID
PROCESS_0D37__PROCESSOR__TIME
PROCESS_IO__DATA__OPERATIONS_SEC
PROCESS_PRIORITY__BASE
PROCESS_PRIVATE__BYTES
PROCESS_VIRTUAL__BYTES
PROCESS_0D37__USER__TIME
PROCESS_CREATING__PROCESS__ID
PROCESS_ELAPSED__TIME

- Indicadores de CPU

  El nombre de métrica correspondiente a la plantilla de gráficos Indicadores de CPU es GBL_CPU_TOTAL_UTIL.

- Línea de base de utilización de CPU

  El nombre de métrica correspondiente a la plantilla de gráficos Línea de base de utilización de

CPU es GBL_CPU_TOTAL_UTIL.

- Resumen de CPU

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Resumen de CPU.

Nombres de métrica
GBL_CPU_INTERRUPT_UTIL
GBL_CPU_SYS_MODE_UTIL
GBL_CPU_USER_MODE_UTIL
CPU__UTILIZATION_0D37SYS
CPU__UTILIZATION_0D37USER
PROCESSOR_0D37__INTERRUPT__TIME

- Resumen de disco

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Resumen de disco.

Nombres de métrica
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_FS_SPACE_UTIL_PEAK
GBL_DISK_PHYS_BYTE_RATE
GBL_DISK_PHYS_IO_RATE
GBL_DISK_LOGL_READ_RATE
BLOCK__DEVICE__ACTIVITY_R0D43W_S
PHYSICALDISK_DISK__BYTES_SEC
LOGICALDISK__READS_SEC

- Previsión global de CPU

  El nombre de métrica correspondiente a la plantilla de gráficos Previsión global de CPU es GBL_CPU_TOTAL_UTIL.

- Detalles globales

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Resumen de disco.

Nombres de métrica
GBL_CPU_TOTAL_UTIL
GBL_ACTIVE_PROC
GBL_PRI_QUEUE
GBL_RUN_QUEUE
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_DISK_PHYS_IO_RATE
GBL_DISK_PHYS_BYTE_RATE
GBL_DISK_LOGL_IO_RATE
GBL_MEM_CACHE_HIT_PCT
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE
GBL_MEM_SWAPOUT_RATE
GBL_MEM_UTIL
GBL_MEM_USER_UTIL
GBL_MEM_SYS_AND_CACHE_UTIL
GBL_SWAP_SPACE_UTIL
GBL_FS_SPACE_UTIL_PEAK
GBL_NET_PACKET_RATE
GBL_NET_IN_PACKET_RATE
GBL_NET_OUT_PACKET_RATE
GBL_NFS_CALL_RATE
GBL_NET_COLLISION_1_MIN_RATE
GBL_NET_ERROR_1_MIN_RATE
GBL_SYSCALL_RATE
GBL_CPU_SYS_MODE_UTIL
GBL_CPU_USER_MODE_UTIL
GBL_NUM_USER
GBL_ALIVE_PROC

Nombres de métrica
GBL_STARTED_PROC_RATE
CPU__UTILIZATION_0D37USR
CPU__UTILIZATION_0D37SYS
SYSTEM__SWAPPING__AND__SWITCHING__ACTIVITY_SWPOT_S
SYSTEM__SWAPPING__AND__SWITCHING__ACTIVITY_SWPIN_S
PAGING__ACTIVITY_PGIN_S
PAGE0D45OUT__AND__MEMORY__FREEING__ACTIVITIES_PGOUT_S
5MINAVG
MEMORY_FREEMEM
MEMORY_PERCENT__USED
BLOCK__DEVICE__ACTIVITY_R0D43W_S
CACHE_COPY__READ__HITS__0D37
SYSTEM_SYSTEM__CALLS_SEC
SYSTEM_PROCESSOR__QUEUE__LENGTH

- Historial global

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Historial global.

Nombres de métrica
GBL_CPU_TOTAL_UTIL
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_SWAP_SPACE_UTIL
GBL_MEM_UTIL
GBL_ACTIVE_PROC

- Línea de base de cola de ejecución global

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Línea de base de cola de ejecución global.

Nombres de métrica
GBL_RUN_QUEUE

Nombres de métrica
SCALLS_S
5MINAVG
SYSTEM_PROCESSOR__QUEUE__LENGTH

- Resumen de memoria

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Resumen de memoria.

Nombres de métrica
GBL_MEM_UTIL
GBL_MEM_USER_UTIL
GBL_MEM_SYS_AND_CACHE_UTIL
GBL_MEM_CACHE_HIT_PCT
GBL_MEM_QUEUE
GBL_MEM_SWAPOUT_RATE
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE
GBL_MEM_PG_SCAN_RATE
MEMORY_SWAP_FREE
MEMORY_MEMFREE
MEMORY_PERCENT__USED
SYSTEM__SWAPPING__AND__SWITCHING__ACTIVITY_SWPOT_S
CACHE_COPY__READ__HITS__0D37

- Previsiones globales múltiples

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Previsiones globales múltiples.

Nombres de métrica
GBL_CPU_TOTAL_UTIL
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_SWAP_SPACE_UTIL
GBL_RUN_QUEUE

Nombres de métrica
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE
GBL_NET_IN_PACKET_RATE
GBL_NET_OUT_PACKET_RATE
GBL_ACTIVE_PROC
5MINAVG
SYSTEM_PROCESSOR__QUEUE__LENGTH

- Resumen de red

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Resumen de red.

Nombres de métrica
GBL_NET_OUT_PACKET_RATE
GBL_NET_IN_PACKET_RATE
GBL_NET_ERROR_RATE

- Previsión estacional de CPU

  El nombre de métrica correspondiente a la plantilla de gráficos Previsión estacional de CPU es GBL_CPU_TOTAL_UTIL.

- Configuración del sistema

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Configuración del sistema.

Nombres de métrica
GBL_SYSTEM_ID
GBL_MACHINE
GBL_MACHINE_MODEL
GBL_CPU_CLOCK
GBL_OSNAME
GBL_OSVERSION
GBL_OSRELEASE
GBL_MEM_PHYS
GBL_ACTIVE_CPU

Nombres de métrica
GBL_NUM_CPU
GBL_NUM_DISK
GBL_NUM_NETWORK
GBL_COLLECTOR
GBL_SWAP_SPACE_AVAIL
GBL_LOGGING_TYPES
GBL_THRESHOLD_CPU
GBL_GMTOFFSET
MEMORY_SWAP_FREE
MEMORY_MEMTOTAL

- Comparación de CPU

  El nombre de métrica correspondiente a la plantilla de gráficos Previsión estacional de CPU es GBL_CPU_TOTAL_UTIL.

- Rendimiento de disco

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Rendimiento de disco.

Nombres de métrica
BYDSK_PHYS_BYTE_RATE
LOGICALDISK_DISK__BYTES_SEC

- Redes individuales

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Redes individuales.

Nombres de métrica
BYNETIF_IN_BYTE_RATE
BYNETIF_OUT_BYTE_RATE
BYNETIF_IN_PACKET_RATE
BYNETIF_OUT_PACKET_RATE
NETWORK__INTERFACE_IPKTS
NETWORK__INTERFACE_OPKTS

Nombres de métrica
NETWORK__INTERFACE_IPACKETS
NETWORK__INTERFACE_OPACKETS

- CPU individuales

  El nombre de métrica correspondiente a la plantilla de gráficos CPU individuales es BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL.

- Espacio en disco

  El nombre de métrica correspondiente a la plantilla de gráficos Espacio en disco es FS_SPACE_UTIL.

- Detalles de disco

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Detalles de disco.

Nombres de métrica
BYDSK_DEVNAME
BYDSK_PHYS_READ_BYTE_RATE
BYDSK_PHYS_READ_RATE
BYDSK_PHYS_WRITE_BYTE_RATE
BYDSK_PHYS_WRITE_RATE
BYDSK_UTIL
BYDSK_REQUEST_QUEUE
BYDSK_AVG_SERVICE_TIME
BYDSK_LOGL_READ_RATE
BYDSK_LOGL_WRITE_RATE
BYDSK_DIRNAME
BYDSK_ID
PHYSICALDISK_DISK__READS_SEC
PHYSICALDISK_DISK__WRITES_SEC

- Detalles del sistema de archivos

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Detalles del sistema de archivos.

Nombres de métrica
FS_DIRNAME
FS_SPACE_UTIL
FS_MAX_SIZE
FS_SPACE_USED
FS_SPACE_RESERVED
FS_TYPE
FS_DEVNAME
FS_DEVNO
FS_INODE_UTIL
FS_MAX_INODES
FS_BLOCK_SIZE
FS_FRAG_SIZE
FILESYSTEMS_KBYTES
FILESYSTEMS_10240D45BLOCKS
FILESYSTEMS_USED
FILESYSTEMS_AVAIL
FILESYSTEMS_FILESYSTEM

- Detalles de CPU

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Detalles de CPU.

Nombres de métrica
BYCPU_ID
BYCPU_CPU_SYS_MODE_UTIL
BYCPU_CPU_USER_MODE_UTIL
BYCPU_CSWITCH_RATE
BYCPU_INTERRUPT_RATE
BYCPU_STATE
BYCPU_CPU_CLOCK

Nombres de métrica
BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL
PROCESSOR_SYSTEM
PROCESSOR_USER
PROCESSOR_SYSEXEC
PROCESSOR__INFO_CPU__MHZ
CPU__UTILIZATION_0D37SYS
CPU__UTILIZATION_0D37USR

- Detalles de interfaz de red

  La siguiente tabla muestra los nombres de métrica correspondientes a la plantilla de gráficos Detalles de interfaz de red.

Nombres de métrica
BYNETIF_NAME
BYNETIF_IN_BYTE_RATE
BYNETIF_IN_PACKET_RATE
BYNETIF_OUT_BYTE_RATE
BYNETIF_OUT_PACKET_RATE
BYNETIF_QUEUE
BYNETIF_COLLISION_RATE
BYNETIF_ERROR_RATE
NETWORK__INTERFACE
NETWORK__INTERFACE_RECEIVEBYTES
NETWORK__INTERFACE_RBYTES
NETWORK__INTERFACE_IPACKETS
NETWORK__INTERFACE_PACKETS__RECEIVED_SEC
NETWORK__INTERFACE_TRANSMITBYTES
NETWORK__INTERFACE_OPACKETS
NETWORK__INTERFACE_PACKETS__SENT_SEC
NETWORK__INTERFACE_COLLS

Nombres de métrica
NETWORK__INTERFACE_COLLISIONS
NETWORK__INTERFACE_ERRS
NETWORK__STATS
NETWORK__STATS_IPKTS
NETWORK__STATS_OPKTS
NETWORK__STATS_COLL

Plantillas de gráficos de Virtualization Infrastructure

La tabla siguiente muestra las plantillas de gráficos de Virtualization Infrastructure.

Plantillas de gráficos de la Virtualization Infrastructure	Nombre de métrica
Configuraciones de virtualización	GBL_SYSTEM_ID
	GBL_OSNAME
	GBL_OSVERSION
	GBL_OSRELEASE
	GBL_LS_TYPE
	GBL_LS_ROLE
	GBL_NUM_LS
	GBL_NUM_CPU
	BYLS_LS_ID
	BYLS_LS_NAME
	BYLS_NUM_CPU
	BYLS_NUM_NETIF
	BYLS_NUM_DISK
	BYLS_LS_OSTYPE
	BYLS_CPU_ENTL_MIN
	BYLS_CPU_ENTL_MAX
	BYLS_MEM_ENTL_MIN
	BYLS_MEM_ENTL_MAX

Plantillas de gráficos de la Virtualization Infrastructure	Nombre de métrica
Autorización de CPU por sistemas lógicos	BYLS_CPU_ENTL_MIN
	BYLS_CPU_ENTL_MAX
	VMWARE_ GUARANTEED0D46SUMMATION0D910D93
Porcentaje de utilización de autorización de CPU por sistemas lógicos	BYLS_CPU_ENTL_UTIL
Porcentaje de utilización de CPU física total por sistemas lógicos	BYLS_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	VMWARE_ USAGE0D46AVERAGE0D910D93
Detalles de CPU de sistema lógico	GBL_CPU_ENTL_UTIL
	GBL_CPU_PHYS_USER_MODE_UTIL
	GBL_CPU_PHYS_SYS_MODE_UTIL
	GBL_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	GBL_CPU_SHARES_PRIO
	CPU__UTILIZATION_0D37SYS
	CPU__UTILIZATION_0D37USR
Resumen de CPU por sistemas lógicos	BYLS_LS_ID
	BYLS_CPU_ENTL_UTIL
	BYLS_CPU_USER_MODE_UTIL
	BYLS_CPU_SYS_MODE_UTIL
	BYLS_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	BYLS_CPU_SHARES_PRIO
	VMWARE_ USAGE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_ READY0D46SUMMATION0D910D93
	VMWARE_ EXTRA0D46SUMMATION0D910D93

Plantillas de gráficos de la Virtualization Infrastructure	Nombre de métrica
Porcentaje de utilización de autorización de memoria por sistemas lógicos	BYLS_MEM_ENTL_UTIL
Resumen de memoria por sistemas lógicos	BYLS_LS_ID
	BYLS_MEM_ENTL_UTIL
	BYLS_MEM_PHYS_UTIL
	BYLS_MEM_SWAPPED
	BYLS_MEM_OVERHEAD
	BYLS_MEM_SHARES_PRIO
	VMWARE_ ACTIVE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_ USAGE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_ SWAPPED0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_ OVERHEAD0D46AVERAGE0D910D93
Línea de base de utilización de autorización de CPU	BYLS_CPU_ENTL_UTIL
Utilización de memoria de host VMware ESX/ESXi	BYLS_MEM_PHYS_UTIL
	VMWARE_ USAGE0D46AVERAGE0D910D93
Línea de base de utilización de memoria de host VMware ESX/ESXi	BYLS_MEM_PHYS_UTIL
	VMWARE_ USAGE0D46AVERAGE0D910D93
Utilización de disco de host VMware ESX/ESXi	BYLS_DISK_UTIL
	VMWARE_ USAGE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_READ0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_ WRITE0D46AVERAGE0D910D93

Plantillas de gráficos de la Virtualization Infrastructure	Nombre de métrica
Host VMware ESX/ESXi: MB de red	BYLS_NET_IN_BYTE
	BYLS_NET_OUT_BYTE
	VMWARE_ USAGE0D46AVERAGE0D910D93
VMware ESX/ESXi: utilización de CPU en conjuntos de recursos	BYLS_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	VMWARE_ USAGE0D46AVERAGE0D910D93

Directivas de configuración de HI/ETI

En la tabla siguiente se enumeran las directivas de HI/ETI y SPI del paquete de contenido que configuran los HI/ETI.

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
L2Connection Estado	-	-
DRSStatus	VI-VMwareDRSEvent	La directiva supervisa el archivo de registro `/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log` y alerta en caso de producirse ocurrencias de eventos relacionados con DRS.
PingAvailability	-	-
NodeStatus	VI-StateMonitor	La directiva supervisa y envía el estado de los servidores de host y los equipos virtuales invitados configurados en ellos.
	VI-VMwareDRSEvent	La directiva supervisa el archivo de registro `/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log` y alerta en caso de producirse ocurrencias de eventos relacionados con DRS.
	VI-VMwareVMPoweredOnOffEvent	La directiva supervisa el archivo de registro `/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log` y alerta siempre que se conecta o desconecta una VM.

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
CPULoad	SI-CPUBottleneck Diagnosis	La directiva detecta cuellos de botella de CPU como la superación de los umbrales para porcentaje de utilización de CPU, longitud de cola del procesador, número total de CPU en el sistema y sistemas operativos.
	VI-HostCPUUtilization Monitor	La directiva supervisa la utilización de CPU junto con la utilización preparada en el equipo host y envía una alerta de caso de producirse cualquier infracción.
	VI-VMCpuEntitlement UtilizationMonitor-AT	La directiva calcula (como porcentaje) la utilización de CPU actual y la compara con la utilización de autorización de CPU mínima de equipos virtuales.
CPUUsageLevel	SI-CPUSpikeCheck	La directiva supervisa los picos de CPU por tiempo ocupado de CPU en modo de sistema, por tiempo ocupado de CPU en modo de usuario y tiempo ocupado total por CPU.
	SI-PerCPUUtilization-AT	La directiva supervisa la utilización para cada CPU en el nodo gestionado. Esta directiva procesa cada instancia de CPU por separado para cada intervalo.
CPUEntitlement UsageLevel	VI-OracleSolarisHost CPUUtilization Monitor	La directiva supervisa la utilización de CPU del sistema de host.
	VI-OracleSolarisZone CPUEntlUtilMonitor-AT	Esta directiva supervisa la utilización de CPU del sistema lógico frente a la CPU autorizada mínima. La CPU autorizada es el número de unidades de procesamiento garantizadas asignadas a un sistema lógico.
DiskUsageLevel	SI-DiskCapacityMonitor	La directiva supervisa los parámetros de capacidad de los discos en el nodo gestionado. Para cada disco, la directiva comprueba la utilización de espacio y el espacio libre disponible. Comprueba igualmente la utilización de inode en los nodos Linux.
InterfaceError Índice	SI-NetworkUsage AndPerformance	La directiva supervisa el uso de la red del sistema y muestra las tasas de error y los conflictos para identificar los posibles cuellos de botella de la red.

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Interfaz Utilización	SI-NetworkUsage AndPerformance	La directiva supervisa el uso de la red del sistema y muestra las tasas de error y los conflictos para identificar los posibles cuellos de botella de la red.
	SI-PerNetifInbyte Baseline-AT	La directiva supervisa los bytes entrantes en cada interfaz de red en el nodo gestionado individualmente para cada intervalo.
	SI-PerNetifOutbyte Baseline-AT	La directiva supervisa la tasa de outbyte de cada interfaz de red en el nodo gestionado individualmente para cada intervalo.
InterfaceDiscard Índice	SI-NetworkUsage AndPerformance	Esta directiva supervisa el uso de la red del sistema y muestra las tasas de error y los conflictos para identificar los posibles cuellos de botella de la red.
MemoryUsage Nivel	SI-MemoryUtilization-AT	La directiva supervisa el uso de la memoria global por los sistemas operativos.
	VI-VMwareHost Memoria HealthMonitor	La directiva supervisa la situación de los equipos host en VMware vMA en términos de utilización de memoria. Se puede utilizar para supervisar la disponibilidad o la utilización de la memoria en el equipo host.
	VI-VMwareVM MemoryUsage-AT	La directiva supervisa cuánta memoria están utilizando los equipos virtuales invitados y los conjuntos de recursos en MB. La directiva utiliza una línea de base con varias instancias para la supervisión del uso de la memoria para equipos virtuales y conjuntos de recursos.
Virtualization Overhead	VI-VMMemoryOverhead Monitor-AT	La directiva supervisa la sobrecarga de la memoria en la VM.

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
ResourceUsage	SI-JavaProcessCPU UsageTracker	La directiva supervisa el uso de CPU para el proceso Java que se está ejecutando en el sistema.
	SI-JavaProcessMemory UsageTracker	La directiva supervisa el uso de memoria para el proceso Java que se está ejecutando en el sistema.
	SI-MSWindowsSvchost CPUUsageTracker	La directiva supervisa el uso de CPU para los procesos svchost que se están ejecutando en el sistema.
	SI-MSWindowsSvchost MemoryUsage-Tracker	La directiva supervisa el uso de memoria para los procesos svchost que se están ejecutando en el sistema.
MemoryLoad	SI-Memory BottleneckDiagnosis	La directiva supervisa la utilización de memoria física y los cuellos de botella. La directiva comprueba en primer lugar las infracciones de umbrales de cuello de botella de memoria, y si la condición no se cumple, comprueba las infracciones de umbrales de uso de memoria. Si no se cumple ninguna de las dos condiciones para cuello de botella y uso de memoria, la directiva comprueba la condición de tabla de páginas disponibles. De forma predeterminada, los umbrales de tabla de páginas disponibles contienen valores recomendados por Microsoft en sistemas Windows. En caso de infracción de valores de umbrales múltiples, lo que indica una elevada utilización, la directiva envía un mensaje a la consola de HPOM con los atributos de mensaje adecuados. El mensaje muestra igualmente una lista de los 10 primeros procesos con un uso de memoria más intenso.
	VI-VMwareVMMemory PerformanceMonitor	La directiva supervisa el rendimiento de memoria de los equipos virtuales. Compara la memoria usada por el equipo virtual con la cantidad de memoria virtual autorizada en él.

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
MemoryEntitlement UsageLevel	VI-OracleSolarisMemoryEntlUtilMonitor-AT	La directiva supervisa la utilización de memoria de la zona Solaris (para un periodo determinado) en comparación con la memoria autorizada mínima. Supervisa la memoria del sistema (ocupada por el núcleo), la caché de búfer y la memoria de usuario.
	VI-OracleSolarisHostMemoryUtilMonitor	Esta directiva supervisa la utilización de memoria en sistemas de host.
SwapUsageLevel	SI-SwapCapacityMonitor	La directiva supervisa la utilización del espacio de memoria swap del sistema
	SI-SwapUtilization-AT	La directiva supervisa el espacio de memoria swap global utilizado por los sistemas en el nodo gestionado.
KernelHandles Uso	SI-KernelTableUsageMonitor	
BatchJobService	SI-LinuxAtdProcessMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso Atd de Linux.
	SI-RHELCronProcessMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso cron de RHEL.
	SI-SLESCronProcessMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso cron de SLES.
EventLogging Servicio	SI-SLESSyslogProcessMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso Syslog de SLES.
	SI-RHELSyslogProcessMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso Syslog de RHEL.
PrintService	SI-LinuxCupsProcessMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso Cups de Linux.
	SI-MSWindowsPrintServiceRoleMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del servicio de impresión de Microsoft Windows.
FileServerService	SI-MSWindowsFileServerRoleMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso FileServerRole de Microsoft Windows.
	SI-LinuxSmbServerProcessMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso Smb de Linux.
	SI-LinuxNfsServerProcessMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso de servidor NTFS de Linux.

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
EmailService	SI-LinuxSendmail ProcessMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso Sendmail de Linux.
WebServer Servicio	SI-MSWindowsWeb ServerRoleMonitor	La directiva supervisa la disponibilidad del proceso WebServerRole de Microsoft Windows.
RPCService	-	-
FirewallService	-	-
DNSService	-	-
FTPService	-	-
DHCPServer Servicio	-	-
SecureLogin Servicio	-	-
BatchJobs (ETI)	-	-
VMRename (ETI)	VI-VMwareRename-Event	Esta directiva supervisa el archivo de registro `/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log` y avisa siempre que se cambia el nombre de una VM.
VMCreation (ETI)	VI-VMwareVMCreation RemovalEvent	Esta directiva supervisa el archivo de registro `/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log` y avisa siempre que se crea una VM.
VMRemoval (ETI)	VI-VMwareVMCreation RemovalEvent	Esta directiva supervisa el archivo de registro `/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log` y avisa siempre que se elimina una VM.
VMMigration (ETI)	VI-VMwareDRSEvent	La directiva supervisa el archivo de registro `/var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log` y alerta en caso de producirse ocurrencias de eventos relacionados con DRS.
FilesystemUsage	-	-
SwapSpace Disponible	-	-
LogicalDisk FreeSpaceWIN	-	-
TerminalServer Servicio	-	-

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
ClusterResource GroupStatus	CI-ClusterResGroup Monitor	La directiva supervisa el estado y la disponibilidad de grupos de recursos de un clúster. Antes de implementar esta directiva, asegúrese de que ha implementado la directiva CI-ClusterDataCollector para recopilaciones de datos de clúster.
CPUUsageLevel	SI-CPUSpikeCheck	La directiva supervisa los picos de CPU por tiempo ocupado de CPU en modo de sistema, por tiempo ocupado de CPU en modo de usuario y tiempo ocupado total por CPU. Un sistema experimenta un pico de CPU cuando hay un brusco aumento del uso de CPU seguido de inmediato por una disminución del uso.
	SI-PerCPUUtilization-AT	La directiva supervisa la utilización para cada instancia de CPU por separado para cada intervalo.
DiskUsageLevel	SI-DiskCapacityMonitor	La directiva supervisa los parámetros de capacidad de los discos en el nodo gestionado. Para cada disco, la directiva comprueba la utilización de espacio y el espacio libre disponible. Comprueba igualmente la utilización de inode en los nodos Linux. En caso de que la disponibilidad de espacio libre, la utilización de espacio o el uso de inode supere los valores de umbrales especificados, la directiva envía una alerta a la consola de HPOM.
DiskUtilization	SI-PerDiskUtilization-AT	La directiva supervisa la utilización para cada disco en el nodo gestionado. Esta directiva procesa cada instancia de disco por separado para cada intervalo. Esta directiva requiere la ejecución de HP Performance Agent en el nodo gestionado.
	VI-VMwareHostDisk Utilization-AT	La directiva supervisa la duración para la que se utilizan los discos físicos de entrada/salida. La directiva utiliza una línea de base de múltiples instancias para supervisar la utilización de entrada/salida del disco.
InterfaceErrorRate	SI-NetworkUsageAnd Rendimiento	La directiva supervisa el uso de la red del sistema y muestra las tasas de error y los conflictos para identificar los posibles cuellos de botella de la red.

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Utilización de interfaz	SI-NetworkUsageAnd Rendimiento	Esta directiva supervisa el uso de la red del sistema y muestra las tasas de error y los conflictos para identificar los posibles cuellos de botella de la red.
	SI-PerNetifInbyte Baseline-AT	Esta directiva supervisa los bytes entrantes en cada interfaz de red por separado para cada intervalo.
	SI-PerNetifOutbyte Baseline-AT	Esta directiva supervisa los bytes salientes en cada interfaz de red por separado para cada intervalo.
InterfaceDiscard Índice	SI-NetworkUsage AndPerformance	Esta directiva supervisa el uso de la red del sistema y muestra las tasas de error y los conflictos para identificar los posibles cuellos de botella de la red.
Interfaz Comunicación Estado	-	-
AddressStatus	-	-

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
ClusterSoftware Servicio	CI-LinuxVCS_ ProcessMonitor_data	La directiva supervisa el estado y la disponibilidad del proceso de servidor de clúster Veritas en sistemas operativos RHEL y SUSE.
	CI-MCSGCluster ProcessMonitor_data	La directiva supervisa el estado y la disponibilidad del proceso de clúster HP MC/ServiceGuard en sistemas Linux, RHEL y SLES. Supervisa el proceso *cmcld*. El proceso cmcld se ejecuta en cada nodo del clúster y ayuda a inicializar y supervisar la situación del clúster.
	CI-MSWindowsCluster ServiceMonitor_data	La directiva comprueba el estado y la disponibilidad de los servicios de Microsoft Windows. Supervisa los servicios de Microsoft Windows en los nodos gestionados del clúster.
	CI-MSWindowsVCS_ ProcessMonitor_data	La directiva supervisa el estado y la disponibilidad del proceso o servicio de servidor de clúster Veritas en sistemas Microsoft Windows.
	CI-RHClusterCCSD ProcessMonitor_data	La directiva supervisa el estado y la disponibilidad del proceso de clúster Red Hat en Linux, para sistemas RHEL. Supervisa el proceso *ccsd* (demonio del sistema de configuración de clúster).
	CI-RHClusterRG-Manager ProcessMonitor_data	La directiva supervisa el estado y la disponibilidad del proceso de clúster Red Hat en Linux, para sistemas RHEL. Supervisa el proceso *clurgmgrd* (gestor de grupos de recursos de clúster).
ClusterStrength	CI-ClusterMonitor	La directiva CI-ClusterMonitor supervisa la disponibilidad y la intensidad de un grupo de clúster. Esto resulta útil para asegurarse de la elevada disponibilidad de los servicios que se ejecutan en los servidores del clúster. Antes de implementar esta directiva, asegúrese de que ha implementado la directiva CI-ClusterDataCollector para recopilaciones de datos de clúster.
VMFSUsageLevel	VI-VMwareVMFS UtilizationMonitor	Esta directiva supervisa la utilización de espacio en disco en el Sistema de archivos de equipo virtual (VMFS) en el sistema vMA. VMFS representa los volúmenes de almacenamiento de datos en los que se guardan los archivos de disco invitados de VMware.

HI/ETI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Virtualization Servicio	VI-MSHyperVHost ServiceMonitor	Esta directiva supervisa la disponibilidad de servicios en el sistema operativo de host del servidor Microsoft Hyper-V.

Flujo de Operations Orchestration

Al crear la asignación de los flujos de OO, puede establecer valores predeterminados para los atributos enumerados en la tabla siguiente. No es necesario que especifique estos valores cada vez que ejecute los flujos.

Entrada de flujo	Descripción
puerto	Número de puerto del servicio web de la herramienta HPOM Este atributo es opcional.
username	Nombre de usuario para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM
password	Contraseña para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta

Para más información sobre la creación de la asignación y reglas de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461 y Run Books Configuration Page.

En la siguiente sección se muestran los flujos de OO:

Situación de host

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de un servidor VmWare ESX.

> **Nota:** Este flujo solo puede ejecutarse en un nodo HPOM.

Este flujo analiza lo siguiente:

- Utilización de la CPU
- Utilización de la memoria

Debe asignar este flujo al CIT **vmware_esx_server**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
hpomNode	Nombre de dominio completo del servidor ESX. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
host	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.
Nombre del servidor ESX	Nombre del servidor ESX. Puede asignar esta entrada al **nombre** de atributo de CI del tipo de CI **vmware_esx_server**.

Comprobación de corrección para VISPI

Puede utilizar este flujo para comprobar la corrección de la utilización de VISPI.

Este flujo comprueba lo siguiente:

- Versión del agente de Performance
- Versión del agente de Operations
- Configuración de servidor de seguridad

Debe asignar este flujo al CIT **unix** o **nt**.

Nota: Solo puede ejecutar este flujo en un nodo, supervisado por complemento inteligente de HPOM de Virtualization Infrastructure.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
hpomNode	Nombre de dominio completo del nodo. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
host	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Situación de VM

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de una VM.

Nota: Este flujo solo puede ejecutarse en un nodo HPOM.

Este flujo analiza lo siguiente:

- Utilización de la CPU
- Utilización de la memoria

Debe asignar este flujo al CIT **host_node**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
hpomNode	Nombre de dominio completo de la VM. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM.
host	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.
Nombre de VM	Nombre de la VM. Puede asignar esta entrada al **nombre** de atributo de CI del tipo de CI **host_node**.

Paquete de contenido del servidor de aplicaciones J2EE

Nota: Para ver el impacto de la instancia de la base de datos en el servidor de aplicaciones J2EE, debe especificar la IP de aplicación y el nombre de la instancia de la base de datos adecuados en la URL de JDBC. Estas propiedades se utilizan para crear el vínculo entre el servidor de aplicaciones J2EE y la instancia de la base de datos.

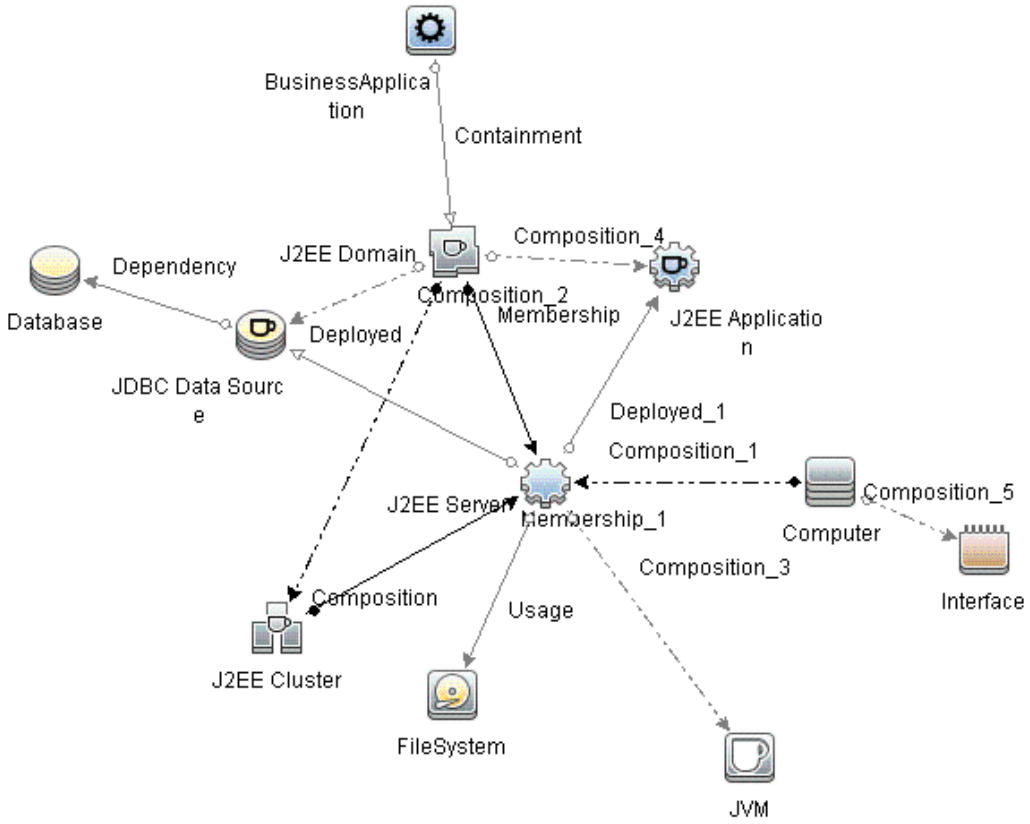
El paquete de contenido del servidor de aplicaciones J2EE incluye los siguiente artefactos:

- "Vistas" abajo
- "Indicadores de situación" en la página 149
- "Indicadores de tipo de evento" en la página 156
- "Tipos de CI asignados en OMi" en la página 157
- "Reglas de correlación" en la página 158
- "Asignación de HI" en la página 191
- "Asignación de KPI" en la página 191
- "Paquetes de contenido dependientes" en la página 192
- "Definiciones de herramienta" en la página 192
- "Plantillas de gráficos para SPI for WebSphere Server" en la página 193
- "Plantillas de gráficos para SPI for WebLogic Server" en la página 196
- "Directivas de configuración de ETI" en la página 198
- "Flujo de Operations Orchestration" en la página 201

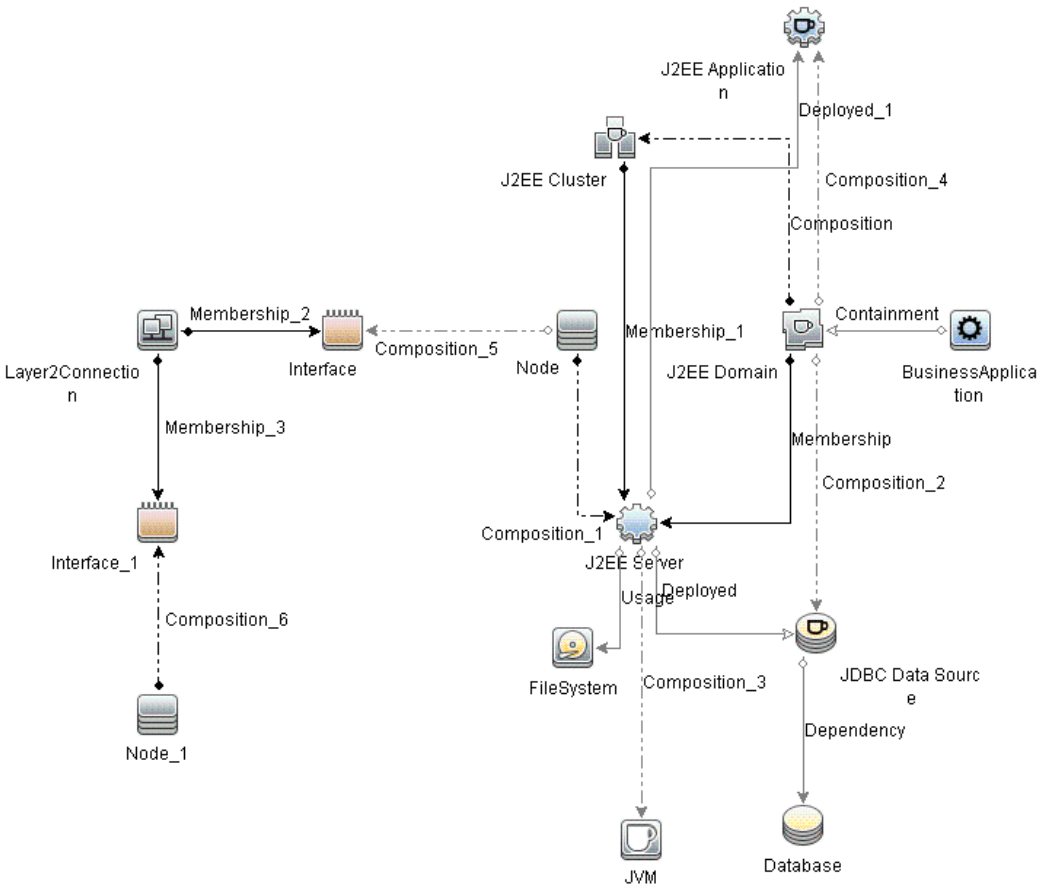
Vistas

El paquete de RTSM en el paquete de contenido del servidor de aplicaciones J2EE incluye las siguientes vistas:

- **J2EE_Deployment:** Esta vista hace referencia a los tipos de CI Clúster J2EE, Dominio J2EE, Origen de datos JDBC, Aplicación J2EE, Base de datos y Ordenador. La imagen siguiente muestra la relación entre los tipos de CI.



- **J2EE_Network_Deployment_View:** Esta vista hace referencia a los tipos de CI Clúster J2EE, Dominio J2EE, Servidor J2EE, Origen de datos JDBC, Aplicación J2EE, Base de datos y Sistema de archivos. La imagen siguiente muestra la relación entre los tipos de CI.



Indicadores de situación

El paquete de contenido incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con J2EE:

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor J2EE	Recuento de sockets activos	Número de conexiones de socket HTTP abiertas para el servidor.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Carga del servidor de aplicaciones	Carga del servidor de aplicaciones.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Solicitudes de subprocesos diferidas	Número de solicitudes a las que se les denegó un subproceso de ejecución a causa de las restricciones relativas al máximo de subprocesos.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tiempo de servicio promedio de solicitudes HTTP	Tiempo promedio requerido para realizar mantenimiento a las solicitudes HTTP.	Alto/a, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor J2EE	Tiempo de servicio total de solicitudes HTTP	Tiempo total requerido para realizar mantenimiento a las solicitudes HTTP.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Conexiones activas de servidor HTTP	Número de conexiones abiertas en ese momento.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Solicitud activa de servidor HTTP	Servidores secundarios que se encuentran en la fase de procesamiento de solicitudes.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tiempo de conexión del servidor HTTP	Tiempo total empleado en mantenimiento a conexiones HTTP.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Recuento de conexiones activas JMS	Número de conexiones JMS activas.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Utilización del servidor JMS	Utilización de la cola del servidor JMS.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Intervalo actual de latencia promedio de caché web de Oracle	Latencia promedio de intervalos de 10 segundos para procesar solicitudes de caché web de Oracle.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Latencia de caché web de Oracle desde el inicio	Promedio de segundos para procesar solicitudes de caché web de Oracle desde que se iniciase el servidor web de aplicaciones.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Sesiones del servidor	Número de sesiones abiertas para este servidor.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Estado del servidor	Muestra el estado del servidor en términos de disponibilidad.	No disponible, Disponible
Servidor J2EE	Servlets cargados	Número de servlets que se encuentran cargados en una aplicación web (valor acumulado por servidor).	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tasa de bloqueo de subprocesos	Tasa en la cual los subprocesos se consideran bloqueados.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Disponibilidad del conjunto de subprocesos	Disponibilidad de los subprocesos en el conjunto de subprocesos.	Bajo/a, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor J2EE	Utilización del conjunto de subprocesos	Número de subprocesos utilizados en el servidor para ejecutar tareas.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tiempo de servicio de solicitudes de subprocesos	Tiempo que una solicitud tiene que esperar a un subproceso.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tiempo de espera de solicitudes de subprocesos	Tiempo (en milisegundos) que una solicitud tiene que esperar a un subproceso.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Solicitudes de subprocesos pendientes	Solicitudes pendientes por encontrarse en espera de un subproceso disponible.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Errores de aplicaciones de transacciones	Errores de transacciones ocurridos por errores de aplicaciones.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Utilización de capacidad de transacción	Número de transacciones simultáneas en curso.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tasa de confirmación de transacciones	Número de transacciones que han sido confirmadas por segundo.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Errores de recursos de transacción	Errores de transacción ocurridos por errores de recursos del sistema.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tasa de reversión de transacciones	Número de transacciones revertidas a causa del sistema, recurso u otros.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tasa de inicio de transacciones	Número de transacciones que han sido iniciadas por segundo.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Errores del sistema de transacciones	Errores de transacciones ocurridos por errores del sistema.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tiempo de transacción	Tiempo empleado en finalizar una transacción.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Errores de tiempo de espera de transacciones	Errores de transacción debidos al tiempo de espera de las transacciones.	Alto/a, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor J2EE	Tasa de tiempo de espera de transacciones	Número de transacciones que han agotado el tiempo de espera por segundo.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Transacciones revertidas	Número/porcentaje de transacciones revertidas a causa del sistema, recurso u otros errores.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Vidas simultáneas de EJB	Promedio de objetos bean del conjunto.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Utilización de EJB	Utilización del conjunto de EJB.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Recuento de esperas en cola de ejecución	Número de solicitudes de clientes en espera de recibir mantenimiento por la cola de ejecución.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Sesiones HTTP	Número de sesiones HTTP abiertas.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tasa de recuento de errores de EJB	Número total de intentos fallidos de obtener una instancia del conjunto de liberaciones.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB	Número de veces por minuto que no se han registrado EJB disponibles en el conjunto de liberaciones.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Rendimiento de EJB	Estadística de rendimiento como, por ejemplo, uso de caché.	Bajo/a, Normal
Servidor J2EE	Tasa de tiempo de espera de EJB	Número de veces por minuto que un cliente ha agotado el tiempo de espera a la espera de un EJB.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tasa de reversión de transacciones de EJB	Número de reversiones de transacciones de EJB en tiempo unitario.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Rendimiento de servlet	Estadística de rendimiento como, por ejemplo, el tiempo de ejecución.	Bajo/a, Normal
Servidor J2EE	Solicitudes de servlet	Número de solicitudes entrantes en el servlet.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Conexiones en uso	Número de conexiones JDBC utilizadas en ese momento.	Alto/a, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor J2EE	Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC	Número de clientes en espera de una conexión JDBC.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Disponibilidad de conexiones JDBC en el conjunto de conexiones.	Bajo/a, Normal
Servidor J2EE	Errores del conjunto de conexiones de origen de datos	Número de intentos fallidos de actualizar una conexión en el conjunto de conexiones.	Crítico, Normal
Servidor J2EE	Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	Bajo/a, Normal
Servidor J2EE	Objetos waiter de conexión de origen de datos	Promedio de subprocesos en espera de conexión en el conjunto de conexiones.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Recuento de conexiones activas JDBC	Conexiones activas JDBC	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Número total de subprocesos	Número total de subprocesos para recolección de elementos no utilizados.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Recuento total de recolección de elementos no utilizados	Número de veces que se ha ejecutado el recopilador de elementos no utilizados.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Tiempo total de recolección de elementos no utilizados	Tiempo total empleado en la recopilación de elementos no utilizados.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Utilización de la memoria JVM	Porcentaje de tamaño de montón utilizado.	Alto/a, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor J2EE	Montón libre actual	Cantidad de montón libre disponible.	Bajo/a, Normal
Servidor J2EE	Tamaño del montón actual	Cantidad de montón en uso.	Alto/a, Normal
Servidor J2EE	Carga promedio de todos los procesadores	Carga promedio de todos los procesadores del sistema.	Alto/a, Normal
Clúster J2EE	Situación del clúster	Situación del clúster en términos de rendimiento.	Pobre, Normal
Clúster J2EE	Tasa de error de mensajes de entrada del clúster	Número de mensajes multidifusión perdidos en el clúster.	Alto/a, Normal
Clúster J2EE	Tasa de error de mensajes de salida de clúster	Número de mensajes multidifusión enviados al clúster.	Alto/a, Normal
Clúster J2EE	Estado del clúster	Estado del clúster en términos de disponibilidad.	Iniciado, Parcial interrumpido, Interrumpido
Origen de datos JDBC	Conexiones en uso	Número de conexiones JDBC utilizadas en ese momento.	Alto/a, Normal
Origen de datos JDBC	Objetos waiter de conexión de origen de datos	Promedio de subprocesos en espera de conexión en el conjunto de conexiones.	Alto/a, Normal
Origen de datos JDBC	Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Disponibilidad de conexiones JDBC en el conjunto de conexiones.	Bajo/a, Normal
Origen de datos JDBC	Errores del conjunto de conexiones de origen de datos	Número de intentos fallidos de actualizar una conexión en el conjunto de conexiones.	Normal, Crítico
Origen de datos JDBC	Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos.	Bajo/a, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Origen de datos JDBC	Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos.	Alto/a, Normal
Origen de datos JDBC	Tasa de fugas de conexión de origen de datos	Tasa de nuevas fugas de conexión JDBC.	Alto/a, Normal
Origen de datos JDBC	Recuento de conexiones activas JDBC	Conexiones activas JDBC	Alto/a, Normal
Origen de datos JDBC	Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC	Número de clientes en espera de una conexión JDBC.	Alto/a, Normal
Aplicación J2EE	Vidas simultáneas de EJB	Promedio de objetos bean del conjunto.	Alto/a, Normal
Aplicación J2EE	Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB	Número de veces por minuto que no se han registrado EJB disponibles en el conjunto de liberaciones.	Alto/a, Normal
Aplicación J2EE	Tasa de recuento de errores de EJB	Número total de intentos fallidos de obtener una instancia del conjunto de liberaciones.	Alto/a, Normal
Aplicación J2EE	Rendimiento de EJB	Estadística de rendimiento como, por ejemplo, uso de caché.	Bajo/a, Normal
Aplicación J2EE	Tasa de tiempo de espera de EJB	Número de veces por minuto que un cliente ha agotado el tiempo de espera a la espera de un EJB.	Alto/a, Normal
Aplicación J2EE	Tasa de reversión de transacciones de EJB	Número de reversiones de transacciones de EJB en tiempo unitario.	Alto/a, Normal
Aplicación J2EE	Tasa de rendimiento de transacciones de EJB	Número de transacciones de EJB finalizadas en tiempo unitario.	Alto/a, Normal
Aplicación J2EE	Utilización de EJB	Utilización del conjunto de EJB.	Alto/a, Normal
Aplicación J2EE	Sesiones HTTP	Número de sesiones HTTP abiertas.	Alto/a, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Aplicación J2EE	Rendimiento de servlet	Estadística de rendimiento como, por ejemplo, el tiempo de ejecución.	Bajo/a, Normal
Aplicación J2EE	Solicitudes de servlet	Número de solicitudes entrantes en el servlet.	Alto/a, Normal
JVM	Carga promedio de todos los procesadores	Carga promedio de todos los procesadores del sistema.	Alto/a, Normal
JVM	Montón libre actual	Cantidad de montón libre disponible.	Bajo/a, Normal
JVM	Tamaño del montón actual	Cantidad de montón en uso.	Alto/a, Normal
JVM	Utilización de la memoria JVM	Porcentaje de tamaño de montón utilizado.	Alto/a, Normal
JVM	Recuento total de recolección de elementos no utilizados	Número de veces que se ha ejecutado el recopilador de elementos no utilizados.	Alto/a, Normal
JVM	Tiempo total de recolección de elementos no utilizados	Tiempo total empleado en la recopilación de elementos no utilizados.	Alto/a, Normal
JVM	Número total de subprocesos	Número total de subprocesos para recolección de elementos no utilizados.	Alto/a, Normal
Dominio J2EE	Estado del dominio	Estado del dominio.	Normal, Pobre

Indicadores de tipo de evento

El paquete de contenido incluye los indicadores de tipo de evento (ETI) siguientes que no contribuyen a la situación para supervisar los eventos relacionados con J2EE:

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Servidor J2EE	Recuento de sockets activos	Número de conexiones de socket HTTP abiertas para el servidor.	Alto/a, Normal
	Recuento de esperas en cola de ejecución	Número de solicitudes de clientes en espera de recibir mantenimiento por la cola de ejecución.	Alto/a, Normal
	Solicitudes de subprocesos pendientes	Solicitudes pendientes por encontrarse en espera de un subproceso disponible.	Alto/a, Normal
	Sesiones del servidor	Número de sesiones abiertas para este servidor.	Alto/a, Normal
JVM	Recuento total de recolección de elementos no utilizados	Número de veces que se ha ejecutado el recopilador de elementos no utilizados.	Alto/a, Normal
	Tiempo total de recolección de elementos no utilizados	Tiempo total empleado en la recopilación de elementos no utilizados.	Alto/a, Normal
	Número total de subprocesos	Número total de subprocesos usados para recolección de elementos no utilizados.	Alto/a, Normal
Aplicación J2EE	Solicitudes de servlet	Número de solicitudes entrantes en el servlet.	Alto/a, Normal
	Sesiones HTTP	Número de sesiones de servlet abiertas.	Alto/a, Normal
	Vidas simultáneas de EJB	Promedio de objetos bean del conjunto.	Alto/a, Normal
JDBC	Objetos waiter de conexión de origen de datos	Promedio de subprocesos en espera de conexión en el conjunto de conexiones.	Alto/a, Normal

Tipos de CI asignados en OMi

En la siguiente lista se incluyen los tipos de CI desde los que se asignan HPOM a RTSM en Operations Manager con el paquete de contenido J2EE. Los tipos de CI se aplican tanto en SPI para servidor WebLogic como en SPI para servidor WebSphere.

Paquete	Tipo de CI
HPOprJEE	Servidor J2EE
	JVM
	Clúster J2EE
	Origen de datos JDBC
	Dominio J2EE
	Aplicación J2EE
	Aplicación empresarial

Reglas de correlación

El paquete de contenido del Paquete de contenido de J2EE incluye las siguientes reglas de correlación.

Para más información sobre cómo funcionan las reglas de correlación, consulte *Operations Manager i Concepts Guide*.

J2EE::Ordenador:Carga de CPU >> Utilización de memoria JVM & Utilización de servidor JMS & Errores del sistema de transacciones y Rendimiento de EJB

Descripción: La carga de CPU del ordenador afecta la utilización de la memoria JVM, la utilización de servidor JMS, los errores del sistema de transacciones y el rendimiento de EJB		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Sobrecargado
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización del servidor JMS	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores del sistema de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a

J2EE::Ordenador:Carga de CPU >> Rendimiento de transacciones de usuario real y Rendimiento de sesiones de usuario real

Descripción: La carga de CPU del ordenador afecta el rendimiento de transacciones de usuario real y el rendimiento de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Sobrecargado
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Rendimiento de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		
CIT: Transacción comercial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario real	Valor: Crítico

J2EE::Ordenador:Carga de CPU >> Rendimiento de transacciones de usuario sintético

Descripción: La carga de CPU de ordenador afecta el rendimiento de transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Sobrecargado
Síntoma 1		
CIT: Transacción comercial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

J2EE::Ordenador:Nivel de uso de memoria >> Estado del servidor, Errores del sistema de transacciones y Tasa de bloqueo de subprocesos

Descripción: El nivel de uso de memoria del ordenador afecta el estado del servidor, los errores del sistema de transacciones y la tasa de bloqueo de subprocesos		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Mucho más alto de lo habitual
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Estado del servidor	Valor: No disponible
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de bloqueo de subprocesos	Valor: Alto/a
Síntoma 3		

Descripción: El nivel de uso de memoria del ordenador afecta el estado del servidor, los errores del sistema de transacciones y la tasa de bloqueo de subprocesos		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores del sistema de transacciones	Valor: Alto/a

J2EE::Base de datos:Uso de CPU por SQL >> Errores de tiempo de espera de transacciones, Transacciones revertidas, Rendimiento de EJB y Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos

Descripción: El uso de CPU de la base de datos por SQL afecta los errores de tiempo de espera de transacciones, las transacciones revertidas, el rendimiento de EJB y el rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos		
Causa		
CIT: Base de datos	ETI: Uso de CPU por SQL	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores de tiempo de espera de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Transacciones revertidas	Valor: Alto/a
Síntoma 6		
CIT: Datos JDBC	ETI: Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a

J2EE::Base de datos:Estado del servidor de base de datos >> Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos

Descripción: El estado del servidor de la base de datos afecta la disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos
Causa

Descripción: El estado del servidor de la base de datos afecta la disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos		
CIT: Base de datos	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a

J2EE::Base de datos:Estado del servidor de base de datos >> Disponibilidad de transacciones de usuario real y Disponibilidad de sesiones de usuario real

Descripción: El estado del servidor de la base de datos afecta la disponibilidad de transacciones de usuario real y la disponibilidad de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Base de datos	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Disponibilidad de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		
CIT: Transacción comercial	ETI: Evento de disponibilidad de transacciones de usuario real	Valor: Crítico

J2EE::Base de datos:Estado del servidor de base de datos >> Disponibilidad de transacciones de usuario sintético

Descripción: El estado del servidor de la base de datos afecta la disponibilidad de transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: Base de datos	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Transacción comercial	ETI: Evento de disponibilidad de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

J2EE::Base de datos:Rendimiento de consultas SQL >> Errores de tiempo de espera de transacciones, Transacciones revertidas, Rendimiento de EJB y Rendimiento del conjunto

de conexiones de origen de datos

Descripción: El rendimiento de consultas SQL afecta los errores de tiempo de espera de transacciones, las transacciones revertidas, el rendimiento de EJB y el rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos		
Causa		
CIT: Base de datos	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores de tiempo de espera de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Transacciones revertidas	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a

J2EE::Sistema de archivos:Nivel de uso de disco >> Estado del servidor, Errores de recursos de transacción y Errores del sistema de transacciones

Descripción: El nivel de uso de disco del sistema de archivos afecta el estado del servidor, los errores de recursos de transacción y los errores del sistema de transacciones		
Causa		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Estado del servidor	Valor: No disponible

Descripción: El nivel de uso de disco del sistema de archivos afecta el estado del servidor, los errores de recursos de transacción y los errores del sistema de transacciones		
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores de recursos de transacción	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores del sistema de transacciones	Valor: Alto/a

J2EE::Aplicación J2EE:Vidas simultáneas de EJB >> Utilización de EJB

Descripción: Las vidas simultáneas de EJB afectan la utilización de EJB		
Causa		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Vidas simultáneas de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Utilización de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de EJB	Valor: Alto/a

J2EE::Aplicación J2EE:Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB >> Rendimiento de servlet

Descripción: La tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB afecta el rendimiento de servlet		
Causa		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a

J2EE::Aplicación J2EE:Rendimiento de EJB >> Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB, Tasa de recuento de errores de EJB y Rendimiento de servlet

Descripción: El rendimiento de servlet afecta la tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB, la tasa de recuento de errores de EJB y el rendimiento de servlet		
Causa		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de recuento de errores de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de recuento de errores de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 6		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a

J2EE::Aplicación J2EE:Tasa de tiempo de espera de EJB >> Rendimiento de servlet, Tasa de rendimiento de transacciones de EJB y Tasa de reversión de transacciones de EJB

Descripción: La tasa de tiempo de espera de EJB afecta el rendimiento de servlet, la tasa de rendimiento de transacciones de EJB y la tasa de reversión de transacciones de EJB		
Causa		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de tiempo de espera de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de reversión de transacciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 2		

Descripción: La tasa de tiempo de espera de EJB afecta el rendimiento de servlet, la tasa de rendimiento de transacciones de EJB y la tasa de reversión de transacciones de EJB		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de rendimiento de transacciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de reversión de transacciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a

J2EE::Aplicación J2EE:Utilización de EJB >> Objetos waiter de conexión de origen de datos y Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos

Descripción: La utilización de EJB afecta los objetos waiter de conexión de origen de datos y la utilización del conjunto de conexiones de origen de datos		
Causa		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Utilización de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Objetos waiter de conexión de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Objetos waiter de conexión de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Alto/a

J2EE::Aplicación J2EE:Sesiones HTTP >> Utilización de la memoria JVM

Descripción: Las sesiones HTTP de aplicaciones J2EE afectan la utilización de la memoria JVM
Causa

Descripción: Las sesiones HTTP de aplicaciones J2EE afectan la utilización de la memoria JVM		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Sesiones HTTP	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a

J2EE::Aplicación J2EE:Solicitudes de servlet >> Utilización de interfaz

Descripción: Las solicitudes de servlet de la aplicación J2EE afectan la utilización de interfaz		
Causa		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Solicitudes de servlet	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Mucho más alto de lo habitual

J2EE::Aplicación J2EE:Solicitudes de servlet >> Rendimiento de transacciones de usuario real y Rendimiento de sesiones de usuario real

Descripción: Las solicitudes de servlet de la aplicación J2EE afectan el rendimiento de transacciones de usuario real y el rendimiento de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Solicitudes de servlet	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Rendimiento de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		
CIT: Transacción comercial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario real	Valor: Crítico

J2EE::Aplicación J2EE:Solicitudes de servlet >> Rendimiento de transacciones de usuario sintético

Descripción: Las solicitudes de servlet de la aplicación J2EE afectan el rendimiento de transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Solicitudes de servlet	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

J2EE::Aplicación J2EE:Solicitudes de servlet >> Utilización del conjunto de subprocesos, Recuento de sockets activos, Utilización de la memoria JVM, Sesiones HTTP, Solicitudes de subprocesos pendientes, Servlets cargados, Tasa de descarte de interfaz y Utilización de interfaz

Descripción: Las solicitudes de servlet de la aplicación J2EE afectan la utilización del conjunto de subprocesos, el recuento de sockets activos, la utilización de la memoria JVM, las sesiones HTTP, las solicitudes de subprocesos pendientes, los servlets cargados, la tasa de descarte de interfaz y la utilización de interfaz		
Causa		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Solicitudes de servlet	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Interfaz	ETI: Tasa de descarte de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Más alto de lo habitual
Síntoma 4		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Sesiones HTTP	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Recuento de sockets activos	Valor: Alto/a
Síntoma 6		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Sesiones HTTP	Valor: Alto/a
Síntoma 7		

Descripción: Las solicitudes de servlet de la aplicación J2EE afectan la utilización del conjunto de subprocesos, el recuento de sockets activos, la utilización de la memoria JVM, las sesiones HTTP, las solicitudes de subprocesos pendientes, los servlets cargados, la tasa de descarte de interfaz y la utilización de interfaz		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 8		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Servlets cargados	Valor: Alto/a
Síntoma 9		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización del conjunto de subprocesos	Valor: Alto/a
Síntoma 10		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Solicitudes de subprocesos pendientes	Valor: Alto/a
Síntoma 11		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a

J2EE::Clúster J2EE:Situación del clúster >> Estado del dominio

Descripción: La situación de clúster J2EE afecta el estado del dominio		
Causa		
CIT: Clúster J2EE	ETI: Situación del clúster	Valor: Pobre
Síntoma 1		
CIT: Dominio J2EE	ETI: Estado del dominio	Valor: Pobre

J2EE::Clúster J2EE:Situación del clúster >> Rendimiento de transacciones de usuario real y Rendimiento de sesiones de usuario real

Descripción: El estado de clúster J2EE afecta el rendimiento de transacciones de usuario real y el rendimiento de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Clúster J2EE	ETI: Situación del clúster	Valor: Pobre
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Rendimiento de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		

Descripción: El estado de clúster J2EE afecta el rendimiento de transacciones de usuario real y el rendimiento de sesiones de usuario real		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario real	Valor: Crítico

J2EE::Clúster J2EE:Situación del clúster >> Rendimiento de transacciones de usuario sintético

Descripción: La situación del clúster J2EE afecta el rendimiento de transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: Clúster J2EE	ETI: Situación del clúster	Valor: Pobre
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

J2EE::Clúster J2EE:Estado del clúster >> Estado del dominio

Descripción: El estado del clúster J2EE afecta el estado del dominio		
Causa		
CIT: Clúster J2EE	ETI: Estado del clúster	Valor: Interrumpido
Síntoma 1		
CIT: Dominio J2EE	ETI: Estado del dominio	Valor: Pobre

J2EE::Clúster J2EE:Estado del clúster >> Disponibilidad de transacciones de usuario real y Disponibilidad de sesiones de usuario real

Descripción: El estado del clúster J2EE afecta la disponibilidad de transacciones de usuario real y la disponibilidad de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Clúster J2EE	ETI: Estado del clúster	Valor: Interrumpido
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Disponibilidad de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de disponibilidad de transacciones de usuario real	Valor: Crítico

J2EE::Clúster J2EE:Estado del clúster >> Disponibilidad de transacciones de usuario sintético

Descripción: El estado del clúster J2EE afecta la disponibilidad de transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: Clúster J2EE	ETI: Estado del clúster	Valor: Interrumpido
Síntoma 1		
CIT: Transacción comercial	ETI: Evento de disponibilidad de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

J2EE::Servidor J2EE:Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos >> EJBPerformance, Tasa de tiempo de espera de transacciones y Tasa de confirmación de transacciones

Descripción: La disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos del servidor J2EE afecta el rendimiento de EJB, la tasa de tiempo de espera de transacciones y la tasa de confirmación de transacciones		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de confirmación de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de tiempo de espera de transacciones	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos >> Rendimiento de EJB

Descripción: El rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos del servidor J2EE afecta el rendimiento de EJB		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a

Descripción: El rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos del servidor J2EE afecta el rendimiento de EJB		
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a

J2EE::Servidor J2EE:Objetos waiter de conexión de origen de datos >> Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos

Descripción: Los objetos waiter de conexión de origen de datos del servidor J2EE afectan la disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Objetos waiter de conexión de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a

J2EE::Servidor J2EE:Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos >> Utilización de capacidad de transacción, Recuento de espera de conjunto de conexiones JDBC, Tiempo de transacción, Tasa de confirmación de transacciones, Tasa de inicio de transacciones y Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos

Descripción: La utilización del conjunto de conexiones de origen de datos del servidor J2EE afecta la utilización de la capacidad de transacción, el recuento de esperas del conjunto de conexiones JDBC, el tiempo de transacción, la tasa de confirmación de transacciones, la tasa de inicio de transacciones y la disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a

Descripción: La utilización del conjunto de conexiones de origen de datos del servidor J2EE afecta la utilización de la capacidad de transacción, el recuento de esperas del conjunto de conexiones JDBC, el tiempo de transacción, la tasa de confirmación de transacciones, la tasa de inicio de transacciones y la disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos		
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de capacidad de transacción	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de confirmación de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Fecha de inicio de transacción	Valor: Alto/a
Síntoma 6		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tiempo de transacción	Valor: Alto/a
Síntoma 7		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 8		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Vidas simultáneas de EJB >> Utilización de EJB

Descripción: Las vidas simultáneas de EJB afectan la utilización de EJB		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Vidas simultáneas de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Utilización de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de EJB	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB >> Rendimiento de servlet

Descripción: La tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB afecta el rendimiento de servlet		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a

J2EE::Aplicación J2EE:Rendimiento de EJB >> Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB, Tasa de recuento de errores de EJB y Rendimiento de servlet

Descripción: El rendimiento de servlet afecta la tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB, la tasa de recuento de errores de EJB y el rendimiento de servlet		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de recuento de errores de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de recuento de errores de EJB	Valor: Alto/a

Descripción: El rendimiento de servlet afecta la tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB, la tasa de recuento de errores de EJB y el rendimiento de servlet		
Síntoma 6		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a

J2EE::Aplicación J2EE:Tasa de tiempo de espera de EJB >> Rendimiento de servlet, Tasa de rendimiento de transacciones de EJB y Tasa de reversión de transacciones de EJB

Descripción: La tasa de tiempo de espera de EJB afecta el rendimiento de servlet, la tasa de rendimiento de transacciones de EJB y la tasa de reversión de transacciones de EJB		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de tiempo de espera de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de reversión de transacciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de rendimiento de transacciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de reversión de transacciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a

J2EE::Servidor J2EE:Utilización de EJB >> Objetos waiter de conexión de origen de datos y Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos

Descripción: La utilización de EJB afecta los objetos waiter de conexión de origen de datos y la utilización del conjunto de conexiones de origen de datos		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 2		

Descripción: La utilización de EJB afecta los objetos waiter de conexión de origen de datos y la utilización del conjunto de conexiones de origen de datos		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Objetos waiter de conexión de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Objetos waiter de conexión de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Sesiones HTTP >> Utilización de la memoria JVM

Descripción: Las sesiones HTTP del servidor J2EE afectan la utilización de la memoria JVM		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Sesiones HTTP	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Utilización de la memoria JVM >> Rendimiento de transacciones de usuario real y Rendimiento de sesiones de usuario real

Descripción: La utilización de la memoria del servidor J2EE afecta el rendimiento de transacciones de usuario real y el rendimiento de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Rendimiento de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		

Descripción: La utilización de la memoria del servidor J2EE afecta el rendimiento de transacciones de usuario real y el rendimiento de sesiones de usuario real		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 3		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Tasa de reversión de transacciones de EJB	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a

J2EE::Servidor J2EE:Utilización de la memoria JVM >> Rendimiento de transacciones de usuario sintético

Descripción: La utilización de la memoria del servidor J2EE afecta el rendimiento de transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

J2EE::Servidor J2EE:Utilización de la memoria JVM >> Tiempo de transacción, Errores del sistema de transacciones y Rendimiento de servlet

Descripción: La utilización de la memoria JVM del servidor J2EE afecta el tiempo de transacción, los errores del sistema de transacciones y el rendimiento de servlet		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores del sistema de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 4		

Descripción: La utilización de la memoria JVM del servidor J2EE afecta el tiempo de transacción, los errores del sistema de transacciones y el rendimiento de servlet		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tiempo de transacción	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Sesiones del servidor >> Utilización de la memoria JVM

Descripción: Las sesiones del servidor J2EE afectan la utilización de la memoria JVM		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Sesiones del servidor	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Estado del servidor >> Estado del dominio, Situación del clúster y Estado del clúster

Descripción: El estado del servidor J2EE afecta el estado del dominio, la situación del clúster y el estado del clúster		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Estado del servidor	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Clúster J2EE	ETI: Situación del clúster	Valor: Pobre
Síntoma 2		
CIT: Clúster J2EE	ETI: Estado del clúster	Valor: Pausa parcial
Síntoma 3		
CIT: Clúster J2EE	ETI: Estado del clúster	Valor: Interrumpido

J2EE::Servidor J2EE:Estado del servidor >> Disponibilidad de transacciones de usuario real y Disponibilidad de sesiones de usuario real

Descripción: El estado del servidor J2EE afecta la disponibilidad de transacciones de usuario real y la disponibilidad de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Estado del servidor	Valor: No disponible

Descripción: El estado del servidor J2EE afecta la disponibilidad de transacciones de usuario real y la disponibilidad de sesiones de usuario real		
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Disponibilidad de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de disponibilidad de transacciones de usuario real	Valor: Crítico

J2EE::Servidor J2EE:Estado del servidor >> Disponibilidad de transacciones de usuario sintético

Descripción: El estado del servidor J2EE afecta la disponibilidad de transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Estado del servidor	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de disponibilidad de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

J2EE::Servidor J2EE:Solicitudes de servlet >> Rendimiento de transacciones de usuario real y Rendimiento de sesiones de usuario real

Descripción: Las solicitudes de servlet del servidor J2EE afectan el rendimiento de transacciones de usuario real y el rendimiento de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Solicitudes de servlet	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Rendimiento de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario real	Valor: Crítico

J2EE::Aplicación J2EE:Solicitudes de servlet >> Rendimiento de transacciones de usuario sintético

Descripción: Las solicitudes de servlet del servidor J2EE afectan el rendimiento de transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Solicitudes de servlet	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

J2EE::Servidor J2EE:Solicitudes de servlet >> Utilización de conjuntos de subprocesos, Recuento de sockets activos, Utilización de la memoria JVM, Sesiones HTTP, Solicitudes de subprocesos pendientes, Servlets cargados, Tasa de descarte de interfaz y Utilización de interfaz

Descripción: Las solicitudes de servlet del servidor J2EE afectan la utilización del conjunto de subprocesos, el recuento de sockets activos, la utilización de la memoria JVM, las sesiones HTTP, las solicitudes de subprocesos pendientes, los servlets cargados, la tasa de descarte de interfaz y la utilización de interfaz		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Solicitudes de servlet	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Interfaz	ETI: Tasa de descarte de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Más alto de lo habitual
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Recuento de sockets activos	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Servlets cargados	Valor: Alto/a
Síntoma 6		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización del conjunto de subprocesos	Valor: Alto/a

Descripción: Las solicitudes de servlet del servidor J2EE afectan la utilización del conjunto de subprocesos, el recuento de sockets activos, la utilización de la memoria JVM, las sesiones HTTP, las solicitudes de subprocesos pendientes, los servlets cargados, la tasa de descarte de interfaz y la utilización de interfaz		
Síntoma 7		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Solicitudes de subprocesos pendientes	Valor: Alto/a
Síntoma 8		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Servlets cargados >> Utilización de la memoria JVM

Descripción: El estado del servidor J2EE afecta la disponibilidad de transacciones de usuario real, la disponibilidad de transacciones de usuario sintético y la disponibilidad de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Servlets cargados	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:ThreadPoolUtilization >> ExecuteQueueWaitCount, ActiveSocketsCount, ServletPerformance, DeferredThreadRequests, ThreadRequestWaitTime, ThreadRequestsPending, ThreadRequestServiceTime, ThreadPoolAvailability y JVMMemoryUtilization

Descripción: La utilización del conjunto de subprocesos del servidor J2EE afecta el recuento de esperas en cola de ejecución, el recuento de sockets activos, el rendimiento de servlet, las solicitudes de subprocesos diferidas, el tiempo de espera de solicitudes de subprocesos, las solicitudes de subprocesos pendientes, el tiempo de servicio de solicitudes de subprocesos, la disponibilidad del conjunto de subprocesos y la utilización de la memoria JVM		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización del conjunto de subprocesos	Valor: Alto/a
Síntoma 1		

Descripción: La utilización del conjunto de subprocesos del servidor J2EE afecta el recuento de esperas en cola de ejecución, el recuento de sockets activos, el rendimiento de servlet, las solicitudes de subprocesos diferidas, el tiempo de espera de solicitudes de subprocesos, las solicitudes de subprocesos pendientes, el tiempo de servicio de solicitudes de subprocesos, la disponibilidad del conjunto de subprocesos y la utilización de la memoria JVM		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Recuento de sockets activos	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Solicitudes de subprocesos diferidas	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Recuento de esperas en cola de ejecución	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 6		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 7		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Disponibilidad del conjunto de subprocesos	Valor: Bajo/a
Síntoma 8		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tiempo de servicio de solicitudes de subprocesos	Valor: Alto/a
Síntoma 9		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tiempo de espera de solicitudes de subprocesos	Valor: Alto/a
Síntoma 10		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Solicitudes de subprocesos pendientes	Valor: Alto/a
Síntoma 11		

Descripción: La utilización del conjunto de subprocesos del servidor J2EE afecta el recuento de esperas en cola de ejecución, el recuento de sockets activos, el rendimiento de servlet, las solicitudes de subprocesos diferidas, el tiempo de espera de solicitudes de subprocesos, las solicitudes de subprocesos pendientes, el tiempo de servicio de solicitudes de subprocesos, la disponibilidad del conjunto de subprocesos y la utilización de la memoria JVM		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Recuento total de recolección de elementos no utilizados >> Carga de CPU

Descripción: El recuento total de recolección de elementos no utilizados del servidor J2EE afecta la carga de CPU		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Recuento total de recolección de elementos no utilizados	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Sobrecargado

J2EE::Servidor J2EE:Tiempo total de recolección de elementos no utilizados >> Carga de CPU

Descripción: El tiempo total de recolección de elementos no utilizados del servidor J2EE afecta la carga de CPU		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tiempo total de recolección de elementos no utilizados	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Sobrecargado

J2EE::Servidor J2EE:Número total de subprocesos >> Carga de CPU y Nivel de uso de memoria

Descripción: El número total de subprocesos del servidor J2EE afecta la carga de CPU y el nivel de uso de memoria		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Número total de subprocesos	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Sobrecargado

Descripción: El número total de subprocesos del servidor J2EE afecta la carga de CPU y el nivel de uso de memoria		
Síntoma 2		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Más alto de lo habitual
Síntoma 3		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Mucho más alto de lo habitual

J2EE::Servidor J2EE:Errores de aplicaciones de transacciones >> Transacciones revertidas

Descripción: Los errores de aplicaciones de transacciones del servidor J2EE afectan las transacciones revertidas		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores de aplicaciones de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Transacciones revertidas	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Errores de recursos de transacción >> Transacciones revertidas

Descripción: Los errores de recursos de transacción del servidor J2EE afectan las transacciones revertidas		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores de recursos de transacción	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Transacciones revertidas	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Errores del sistema de transacciones >> Transacciones revertidas

Descripción: Los errores del sistema de transacciones del servidor J2EE afectan las transacciones revertidas		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores del sistema de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Transacciones revertidas	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Tiempo de transacción >> Recuento de esperas del conjunto de conexiones JDBC

Descripción: El tiempo de transacción del servidor J2EE afecta el recuento de espera del conjunto de conexiones JDBC		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tiempo de transacción	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC	Valor: Alto/a

J2EE::Servidor J2EE:Errores de tiempo de espera de transacciones >> Transacciones revertidas

Descripción: Los errores de tiempo de espera de transacciones del servidor J2EE afectan las transacciones revertidas		
Causa		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores de tiempo de espera de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Transacciones revertidas	Valor: Alto/a

J2EE::Origen de datos JDBC:Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos >> Rendimiento de EJB, Tasa de tiempo de espera de transacciones y Tasa de confirmación de transacciones

Descripción: La disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos JDBC afecta el rendimiento de EJB, la tasa de tiempo de espera de transacciones y la tasa de confirmación de transacciones		
Causa		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		

Descripción: La disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos JDBC afecta el rendimiento de EJB, la tasa de tiempo de espera de transacciones y la tasa de confirmación de transacciones		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de confirmación de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de tiempo de espera de transacciones	Valor: Alto/a

J2EE::Origen de datos JDBC:Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos >> Rendimiento de EJB

Descripción: El rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos JDBC afecta el rendimiento de EJB		
Causa		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de EJB	Valor: Bajo/a

J2EE::Origen de datos JDBC:Objetos waiter de conexión de origen de datos >> Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos

Descripción: Los objetos waiter de conexión de origen de datos de JDBC afectan la disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos		
Causa		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Objetos waiter de conexión de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a

J2EE::Origen de datos JDBC:Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos >> Utilización de capacidad de transacción, Recuento de espera de conjunto de conexiones JDBC, Tiempo de transacción, Tasa de confirmación de transacciones, Tasa de inicio de transacciones y Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos

Descripción: La utilización del conjunto de conexiones de origen de datos JDBC afecta la utilización de la capacidad de transacción, el recuento de esperas del conjunto de conexiones JDBC, el tiempo de transacción, la tasa de confirmación de transacciones, la tasa de inicio de transacciones y la disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos		
Causa		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización de capacidad de transacción	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de confirmación de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tasa de inicio de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 6		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tiempo de transacción	Valor: Alto/a
Síntoma 7		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Bajo/a

Descripción: La utilización del conjunto de conexiones de origen de datos JDBC afecta la utilización de la capacidad de transacción, el recuento de esperas del conjunto de conexiones JDBC, el tiempo de transacción, la tasa de confirmación de transacciones, la tasa de inicio de transacciones y la disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos		
Síntoma 8		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC	Valor: Alto/a

J2EE::Origen de datos JDBC:Tasa de fugas de conexión de origen de datos >> Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos

Descripción: La tasa de fugas de conexión de origen de datos JDBC afecta la utilización del conjunto de conexiones de origen de datos		
Causa		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Tasa de fugas de conexión de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Origen de datos JDBC	ETI: Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	Valor: Alto/a

J2EE::JVM:Carga promedio de todos los procesadores >> Carga de CPU

Descripción: La carga promedio de todos los procesadores de JVM afecta la carga de CPU		
Causa		
CIT: JVM	ETI: Carga promedio de todos los procesadores	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Sobrecargado

J2EE::JVM:Utilización de la memoria JVM >> Rendimiento de transacciones de usuario real y Rendimiento de sesiones de usuario real

Descripción: La utilización de la memoria JVM afecta el rendimiento de transacciones de usuario real, el rendimiento de transacciones de usuario sintético y el rendimiento de sesiones de usuario real
Causa

Descripción: La utilización de la memoria JVM afecta el rendimiento de transacciones de usuario real, el rendimiento de transacciones de usuario sintético y el rendimiento de sesiones de usuario real		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Rendimiento de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario real	Valor: Crítico

J2EE::JVM:Utilización de la memoria JVM >> Rendimiento de transacciones de usuario sintético

Descripción: La utilización de la memoria JVM afecta el rendimiento de las transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

J2EE::JVM:Utilización de la memoria JVM >> Tiempo de transacción, Errores del sistema de transacciones y Rendimiento de servlet

Descripción: La utilización de la memoria JVM afecta el tiempo de transacción, los errores del sistema de transacciones y el rendimiento de servlet		
Causa		
CIT: JVM	ETI: Utilización de la memoria JVM	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 3		

Descripción: La utilización de la memoria JVM afecta el tiempo de transacción, los errores del sistema de transacciones y el rendimiento de servlet		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Errores del sistema de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Tiempo de transacción	Valor: Alto/a

J2EE::JVM:Recuento total de recolección de elementos no utilizados >> Carga de CPU

Descripción: El recuento total de recolección de elementos no utilizados de JVM afecta la carga de CPU		
Causa		
CIT: JVM	ETI: Recuento total de recolección de elementos no utilizados	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Sobrecargado

J2EE::JVM:Tiempo total de recolección de elementos no utilizados >> Carga de CPU

Descripción: El tiempo total de recolección de elementos no utilizados de JVM afecta la carga de CPU		
Causa		
CIT: JVM	ETI: Tiempo total de recolección de elementos no utilizados	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Sobrecargado

J2EE::JVM:Número total de subprocesos >> Carga de CPU y Nivel de uso de memoria

Descripción: El número total de subprocesos de JVM afecta la carga de CPU y el nivel de uso de memoria		
Causa		
CIT: JVM	ETI: Número total de subprocesos	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Restringido
Síntoma 2		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Más alto de lo habitual

J2EE::Interfaz de red:Estado de comunicación de la interfaz >> Estado del servidor

Descripción: El estado de comunicación de la interfaz de red afecta el estado del servidor		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Estado del servidor	Valor: No disponible

J2EE::Interfaz de red:Utilización de interfaz >> Rendimiento de transacciones de usuario real y Rendimiento de sesiones de usuario real

Descripción: La utilización de interfaz de red afecta el rendimiento de transacciones de usuario real y el rendimiento de sesiones de usuario real		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Más alto de lo habitual
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Rendimiento de sesiones de usuario real	Valor: Crítico
Síntoma 2		
CIT: Transacción comercial	ETI: Evento de rendimiento de transacciones de usuario real	Valor: Crítico

J2EE::Interfaz de red:Utilización de interfaz >> Rendimiento de servlet

Descripción: La utilización de interfaz de red afecta el rendimiento de servlet		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Más alto de lo habitual
Síntoma 1		
CIT: Aplicación J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor J2EE	ETI: Rendimiento de servlet	Valor: Bajo/a

J2EE::Interfaz de red:Utilización de interfaz >> Rendimiento de transacciones de usuario sintético

Descripción: La utilización de interfaz de red afecta el rendimiento de transacciones de usuario sintético		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Más alto de lo habitual
Síntoma 1		
CIT: Aplicación empresarial	ETI: Rendimiento de transacciones de usuario sintético	Valor: Crítico

Asignación de HI

La tabla siguiente muestra las asignaciones de HI para el Paquete de contenido de J2EE.

Asignación de HI	Asignación de HI
Aplicación J2EE	Asignación de aplicación J2EE para asignación de HI
	Asignación de aplicación J2EE para asignación de HI con monitor vacío
Clúster J2EE	Clúster J2EE para asignación de HI
	Clúster J2EE para asignación de HI con monitor vacío
Dominio J2EE	Asignación de dominio J2EE para asignación de HI
	Asignación de dominio J2EE para asignación de HI con monitor vacío
Servidor J2EE	Asignación de servidor J2EE para asignación de HI
	Asignación de servidor J2EE para asignación de HI con monitor vacío
Origen de datos JDBC	Asignación de origen de datos JDBC para asignación de HI
	Asignación de origen de datos JDBC para asignación de HI con monitor vacío
JVM	Asignación de JVM para asignación de HI
	Asignación de JVM para asignación de HI con monitor vacío

Asignación de KPI

La tabla siguiente muestra las asignaciones de KPI para el Paquete de contenido de J2EE.

Tipo de CI	Asignación de KPI
Aplicación J2EE	Asignación de aplicación J2EE para Service Health
	Asignación de aplicación J2EE para SLM

Tipo de CI	Asignación de KPI
Clúster J2EE	Asignación de clúster J2EE para Service Health
	Asignación de clúster J2EE para SLM
Dominio J2EE	Asignación de dominio J2EE para Service Health
	Asignación de dominio J2EE para SLM
Servidor J2EE	Asignación de servidor J2EE para Service Health
	Asignación de servidor J2EE para SLM
Origen de datos JDBC	Asignación de origen de datos JDBC para Service Health
	Asignación de origen de datos JDBC para SLM
JVM	Asignación de JVM para Service Health
	Asignación de JVM para SLM

Paquetes de contenido dependientes

El Paquete de contenido de J2EE depende de los siguientes paquetes de contenido:

- HPOprInf
- Oracle
- HPOprMss
- EUM_BPM
- EUM_RUM
- KPI OOTB

El Paquete de contenido de J2EE depende del Paquete de contenido de EUM para su implementación. Debe implementar el Paquete de contenido de EUM en modo CREATE.
Contenido al que se hace referencia desde otros paquetes de contenido

Definiciones de herramienta

El paquete de contenido incluye las siguientes herramientas asignadas a distintos tipos de CI y categoría de herramienta.

Tipo de CI	Herramienta	Categoría de herramienta
Servidor J2EE	Estándares J2EE, inicia un explorador web y se conecta al sitio de especificaciones de gestión de J2EE.	Herramientas de información J2EE

Tipo de CI	Herramienta	Categoría de herramienta
Weblogic AS	Obtener recuento de intentos de inicio de sesión no válidos	Herramientas de administrador J2EE
	Número de conexiones de socket abiertas	Herramientas operativas J2EE
	Porcentaje de espacio de montón usado	Herramientas operativas J2EE
	Ver estado de activación de la aplicación	Herramientas operativas J2EE
	Ver contenidos de dominio Weblogic	Herramientas operativas J2EE
	Ver tiempo de espera de la aplicación de servidor Weblogic	Herramientas operativas J2EE
	Ver el estado del servidor Weblogic	Herramientas de administrador J2EE
Websphere AS	Número de sesiones a las que se ha accedido	Herramientas operativas J2EE
	Porcentaje de espacio de montón usado	Herramientas operativas J2EE
	El porcentaje del conjunto de subprocesos de tiempo utilizado es Máximo	Herramientas operativas J2EE
	Ver el estado de recopilación, muestra el estado de recopilación de los servidores.	Herramientas de administrador J2EE

Plantillas de gráficos para SPI for WebSphere Server

El paquete de contenido incluye la familia de gráficos SPI for WebSphere asignada al tipo de CI WebSphere.

La tabla siguiente enumera las plantillas de gráficos presentes en la familia de gráficos SPI for WebSphere y las directivas asignadas.

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de métrica
Conjunto de subprocesos	I013_ THREADPOOLPCTMAX	Porcentaje de tiempo en el que el número de subprocesos del conjunto ha alcanzado el tamaño configurado máximo.
	I014_THRDPOOLCRTRT	Número de subprocesos creados por minuto (solo se utiliza para la función de gráficos).
	I812_THRDPOOLHUNGRT	Número de subprocesos bloqueados por minuto.
	I813_CCRTTHDPLHNGCT	Número de subprocesos bloqueados simultáneos.
Conjunto de EJB	I020_EJBPOOLUTIL	Porcentaje de beans del conjunto.
	I025_EJBPOOLMISSPCT	Porcentaje de tiempo medio que genera un error una llamada para recuperar un EJB del conjunto
Actividad de EJB	I022_EJBMETHCALLSRT	Número de llamadas de método de EJB por minuto.
	I024_ EJBENTDATALDSTRT	Número de veces que un EJB se ha escrito en la base de datos o cargado desde ella por minuto.
	I810_MSGBACKOUTRATE	Tasa de anulación de mensaje.
	I811_RETURNDISCRDRT	Devuelve la tasa de descarte.
Tamaño del conjunto de EJB	I026_EJBCONCLIVES	Porcentaje de objetos bean medio del conjunto.
Actividad de sesión de servlet	I040_ SERVSESSAVERAGELIFE	Duración media de una sesión de servlet.
	I041_ SERVSESSACTSESS	Sesiones de servlet activas.
Invalidaciones de sesiones de servlet	I042_SERVINVSESSRT	Tasa de sesiones de servlet invalidadas.
	I045_ WEBAPPSERVREQRT	Número de solicitudes para un servlet por segundo
	I047_ WEBAPPSERVERRRT	Número de errores en un servlet por segundo

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de métrica
Aplicación web	I048_WEBAPPSERVLOAD	Carga de servlets de aplicaciones web
	I049_ WEBAPPSERVRELRT	Número de servlets cargados de nuevo para una aplicación web por minuto.
Número de esperas del conjunto JDBC	I061_ JDBCCONPOOLWAIT	Porcentaje de subprocesos medio en espera de conexión en los conjuntos de conexiones.
	I062_ JDBCONPOOLWTTIM	Tiempo medio que un cliente ha esperado una conexión en ms.
Rendimiento del conjunto JDBC	I065_JDBCONPOOLTIMRT	Número de veces que un cliente ha agotado el tiempo de espera en espera de una conexión del conjunto por minuto.
	I066_JDBCONPOOLTHRU	Número de conexiones asignadas y devueltas por aplicaciones por segundo.
Estadísticas de SQL de JDBC	I814_PRDSTCCHDSRDRT	Tasa de descarte de instrucciones preparadas.
Duraciones de transacciones	I070_TRANGLOBDUR	Duración global de transacción
	I071_TRANLOCDUR	Duración local de transacción
	I072_ TRANGLOBCOMMDUR	Duración de confirmación global de transacción
	I073_ TRANLOCCOMMDUR	Duración de confirmación local de transacción
Actividad de transacciones	I074_TRANROLLBACKRT	Tasa de reversión de transacciones
	I075_TRANTIMEOUTRT	Tasa de tiempo de espera de transacciones
	I076_TRANCOMMITRT	Tasa de confirmación de transacciones
	I077_TRANTHRUPUT	Número de transacciones globales y locales completadas por segundo.
	I078_TRANSTARTRT	Tasa de inicio de transacciones
Utilización de JVM	I005_JVMMEMUTILPCT	Porcentaje de utilización de la memoria JVM
	I807_JVMMEMFREEPCT	Porcentaje de memoria libre JVM
	I808_JVMCPUUSAGEPCT	Porcentaje de utilización de la CPU de la memoria JVM
	I809_GCINTERVALTIME	Valor de recolección de elementos no utilizados

Plantillas de gráficos para SPI for WebLogic Server

La tabla siguiente enumera las plantillas de gráficos presentes en la familia de gráficos SPI for WebLogic y las directivas asignadas.

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de métrica
Rendimiento de transacciones	B070_TRANAVETIME	Tiempo de transacción medio
	B076_ TRANTHRURATE	Número de transacciones procesadas por segundo.
	B077_TRANHEURCNT	Recuento heurístico de transacciones
	B079_TRANCAPUTIL	Utilización de capacidad de transacción
Número de esperas del conjunto JDBC	B061_ JDBCCONPLWTCNT	Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC
	B063_ JDBCCONLKRTSUM	Número de conexiones que no están cerradas.
Conjunto de subprocesos	B010_ EXQUETHRURATE	Solicitudes de servicios por cola de ejecución
	B011_ EXQTHRDUTILPCT	Porcentaje de utilización de subprocesos de cola de ejecución
	B012_ EXQUEWAITCNT	Recuento de esperas en cola de ejecución
	B283_ DEFERREDREQSCNT	Número de solicitudes diferidas
	B284_ REQWAITTIMTHRD	Tiempo de espera de solicitudes de subprocesos
	B285_ PENDINGREQCOUNT	Número de solicitudes pendientes
	B286_ PENDINGREQPCT	Porcentaje de solicitudes pendientes
	B287_ REQMAXWAITTIME	Tiempo máximo que una solicitud tiene que esperar a un subproceso.
	B288_ STANDBYTHRDCNT	Número de subprocesos en un conjunto en reposo

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de métrica
Rendimiento de EJB	B025_ EJBPOOLWTRTSUM	Tasa de espera agregada del conjunto de liberaciones de EJB
	B026_ EJBTIMEOUTRTSUM	Tasa de tiempo de espera de EJB
	B035_ EJBTRANTHRURT	Tasa de rendimiento de transacciones de EJB
	B036_EJBTRANRBRT	Tasa de reversión de transacciones de EJB
Estadísticas de conjunto de EJB	B822_ DSTROYDTLCNT	Recuento total de destruidos
	B823_ EJBMSSDCNTRTSUM	Tasa de recuento de errores total agregada
Clúster	B080_ CLSOUTMESFAILRT	Tasa de error de mensajes de salida de clúster
	B081_ CLSINMESFAILRT	Tasa de error de mensajes de entrada del clúster
Estadísticas de servidor	B013_ SOCKETTRAFFICRT	Tasa de tráfico de sockets
	B014_ ACTIVESOCKETCNT	Recuento de sockets activos
	B015_ SRVRRESTARTSPCT	Porcentaje de reinicios de servidor
	B078_ CNCTRLEAKRTSUM	Fugas del conjunto de conexiones del conector
Utilización de JVM	B005_ JVMMEMUTILPCT	Porcentaje de utilización de la memoria JVM
Memoria libre JVM	B819_ JVMHEAPFREEMEM	Memoria de montón libre JVM

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de métrica
Análisis de reversión de transacciones	B072_ TRANRESERRRBPCT	Porcentaje de reversión de errores de recursos de transacciones
	B073_ TRANAPPERRRBPCT	Porcentaje de reversión de errores de aplicaciones de transacciones
	B074_ TRANTIMERRRBPCT	Porcentaje de reversión de errores de tiempo de transacciones
	B075_ TRANSYSERRRBPCT	Porcentaje de reversión de errores del sistema de transacciones
Porcentaje de reversión de transacciones	B071_ TRANROLLBACKPCT	Porcentaje de reversión de transacciones
Seguridad	B085_ INVLOGINATTCNT	Recuento de intentos de inicio de sesión no válidos

Directivas de configuración de ETI

En la tabla siguiente se enumeran las directivas de ETI y SPI del paquete de contenido que configuran los ETI. ETI policy

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estado del servidor	WLSSPI_0001	Estado del servidor en términos de disponibilidad.
	WBSSPI_0001	
Utilización del conjunto de subprocesos	WLSSPI_0011	Número de subprocesos utilizados en el servidor para ejecutar tareas.
	WLSSPI_0016	
Recuento de sockets activos	WLSSPI_0014	Número de conexiones de socket HTTP abiertas para el servidor.
Sesiones del servidor	WBSSPI_0041	Número de sesiones abiertas para el servidor.
Servlets cargados	WBSSPI_0048	Número de servlets que se encuentran cargados en una aplicación web.
Disponibilidad del conjunto de subprocesos	WLSSPI_0288	Disponibilidad de los subprocesos en el conjunto de subprocesos.
Utilización del conjunto de subprocesos	WBSSPI_0212	Número de subprocesos utilizados en el servidor para ejecutar tareas.
Tasa de bloqueo de subprocesos	WBSSPI_0812	Tasa en la cual los subprocesos se consideran bloqueados.
Tiempo de transacción	WLSSPI_0070	Tiempo empleado en finalizar una transacción.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Transacciones revertidas	WLSSPI_0071	Número/porcentaje de transacciones revertidas a causa del sistema, recurso u otros errores.
Tasa de transacciones revertidas	WBSSPI_0074	Número/porcentaje de transacciones revertidas a causa del sistema, recurso u otros errores.
Tasa de tiempo de espera de transacciones	WBSSPI_0075	Número de transacciones que han agotado el tiempo de espera por segundo.
Tasa de confirmación de transacciones	WBSSPI_0076	Número de transacciones que han sido confirmadas por segundo.
Fecha de inicio de transacción	WBSSPI_0078	Número de transacciones que han sido iniciadas por segundo.
Utilización de capacidad de transacción	WLSSPI_0079	Número de transacciones simultáneas en curso.
Utilización del servidor JMS	WLSSPI_0251	Utilización de la cola del servidor JMS.
	WLSSPI_0252	
Recuento de esperas en cola de ejecución	WLSSPI_0012	Número de solicitudes de clientes en espera de recibir mantenimiento por la cola de ejecución.
Errores de recursos de transacción	WLSSPI_0072	Errores de transacción ocurridos por errores de recursos del sistema.
Errores de aplicaciones de transacciones	WLSSPI_0073	Errores de transacciones ocurridos por errores de aplicaciones.
Errores de tiempo de espera de transacciones	WLSSPI_0074	Errores de transacciones ocurridos por errores de tiempo de espera.
Errores del sistema de transacciones	WLSSPI_0075	Errores de transacciones ocurridos por errores del sistema.
Solicitudes de subprocesos diferidas	WLSSPI_0283	Número de subprocesos a los que se ha denegado un subproceso para ejecución debido a las restricciones relativas al máximo de subprocesos.
Tiempo de espera de solicitudes de subprocesos	WLSSPI_0284	Tiempo que una solicitud tiene que esperar a un subproceso.
Solicitudes de subprocesos pendientes	WLSSPI_0286	Solicitudes pendientes debido a que hay subprocesos disponibles.
Tiempo de servicio de solicitudes de subprocesos	WLSSPI_0287	Tiempo que una solicitud tiene que esperar a un subproceso.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Utilización de la memoria JVM	WLSSPI_0005	Porcentaje de tamaño de montón utilizado.
	WBSSPI_0005	
Recuento total de recolección de elementos no utilizados	WLSSPI_0006	Número de veces que se ha ejecutado el recopilador de elementos no utilizados.
	WBSSPI_0804	
Tiempo total de recolección de elementos no utilizados	WLSSPI_0007	Tiempo total empleado en la recopilación de elementos no utilizados.
	WBSSPI_0805	
Número total de subprocesos	WLSSPI_0008	Número total de subprocesos generados para recolección de elementos no utilizados.
	WBSSPI_0803	
Carga promedio de todos los procesadores	WLSSPI_0009	Carga promedio de todos los procesadores del sistema.
	WBSSPI_0801	
Tasa de error de mensajes de salida de clúster	WLSSPI_0080	Número de mensajes multidifusión al clúster que fueron reenviados.
Tasa de error de mensajes de entrada del clúster	WLSSPI_0081	Número de mensajes multidifusión del clúster perdidos.
Situación del clúster	WLSSPI_0082	Situación del clúster en términos de rendimiento.
Estado del clúster	WBSSPI_0006	Estado del clúster en términos de disponibilidad.
Tasa de rendimiento de transacciones de EJB	WLSSPI_0235	Número de transacciones de EJB finalizadas en tiempo unitario.
Tasa de reversión de transacciones de EJB	WLSSPI_0236	Número de reversiones de transacciones de EJB en tiempo unitario.
Tasa de espera del conjunto de liberaciones de EJB	WLSSPI_0225	Número de veces por minuto que no se han registrado EJB disponibles en el conjunto de liberaciones.
Vidas simultáneas de EJB	WBSSPI_0226	Promedio de objetos bean del conjunto.
Tasa de tiempo de espera de EJB	WLSSPI_0226	Número de veces por minuto que un cliente ha agotado el tiempo de espera a la espera de un EJB.
Rendimiento de EJB	WLSSPI_0238	Estadísticas de rendimiento como, por ejemplo, utilización de caché.
	WBSSPI_0221	
Tasa de recuento de errores de EJB	WLSSPI_0824	Número total de intentos fallidos de obtener una instancia del conjunto de liberaciones.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Utilización de EJB	WBSSPI_0220	Utilización del conjunto de EJB.
Rendimiento de servlet	WLSSPI_0240	Estadística de rendimiento como, por ejemplo, el tiempo de ejecución.
	WBSSPI_0246	
Solicitudes de servlet	WLSSPI_0242	Número de solicitudes entrantes en el servlet.
	WBSSPI_0245	
Sesiones HTTP	WLSSPI_0245	Número de sesiones de servlet abiertas.
Recuento de esperas de conjunto de conexiones JDBC	WLSSPI_0061	Número de clientes en espera de una conexión JDBC.
Objetos waiter de conexión de origen de datos	WBSSPI_0261	Promedio de subprocesos en espera de conexión en el conjunto de conexiones.
Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos	WLSSPI_0260	Utilización del conjunto de conexiones de origen de datos.
	WBSSPI_0263	
Tasa de fugas de conexión de origen de datos	WLSSPI_0263	Tasa de nuevas fugas de conexión JDBC.
Disponibilidad del conjunto de conexiones de origen de datos	WLSSPI_0264	Disponibilidad de conexiones JDBC en el conjunto de conexiones.
	WLSSPI_0265	
	WBSSPI_0262	
	WBSSPI_0265	
Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos	WBSSPI_0266	Rendimiento del conjunto de conexiones de origen de datos.

Flujo de Operations Orchestration

Al crear la asignación de los flujos de OO, puede establecer valores predeterminados para los atributos enumerados en la tabla siguiente. No es necesario que especifique estos valores cada vez que ejecute los flujos.

Atributo	Descripción
omServerPort	Número de puerto del servicio web de la herramienta HPOM Este atributo es opcional.
omServerUser	Nombre de usuario para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.

Atributo	Descripción
omServerPassword	Contraseña para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.

Para más información sobre la creación de la asignación y una regla de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461 y Run Books Configuration Page.

En la siguiente sección se muestran los flujos de OO:

Comprobación de la situación del servidor de aplicaciones

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de un servidor de aplicaciones.

Debe asignar este flujo al CIT **J2EEServer**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
jeeserver	Determina el tipo y los valores válidos son wls/wbs. Debe especificar este valor cada vez que ejecute el flujo de OO.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.
jeeserverName	Nombre del servidor J2EE. Puede asignar esta entrada al atributo de CI **J2eeserver_fullname** del tipo de CI **J2EEServer**.
tiempo de espera	Se usa cuando se ejecuta el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.

Comprobación del rendimiento del servidor de aplicaciones

Puede utilizar este flujo para comprobar el rendimiento de un servidor de aplicaciones.

Debe asignar este flujo al CIT **J2EEServer**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
jeeserver	Determina el tipo y los valores válidos son wls/wbs. Debe especificar este valor cada vez que ejecute el flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.
jeeserverName	Nombre del servidor J2EE. Puede asignar esta entrada al atributo de CI **J2eeserver_fullname** del tipo de CI **J2EEServer**.
tiempo de espera	Se usa cuando se ejecuta el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.

Comprobación de la situación de JDBC

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de una conexión JDBC.

Debe asignar este flujo al CIT **J2EEServer**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
jeeserver	Determina el tipo y los valores válidos son wls/wbs. Debe especificar este valor cada vez que ejecute el flujo de OO.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.
jeeserverName	Nombre del servidor J2EE. Puede asignar esta entrada al atributo de CI **J2eeserver_fullname** del tipo de CI **J2EEServer**.
tiempo de espera	Se usa cuando se ejecuta el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.

Paquete de contenido de Microsoft Active Directory Server

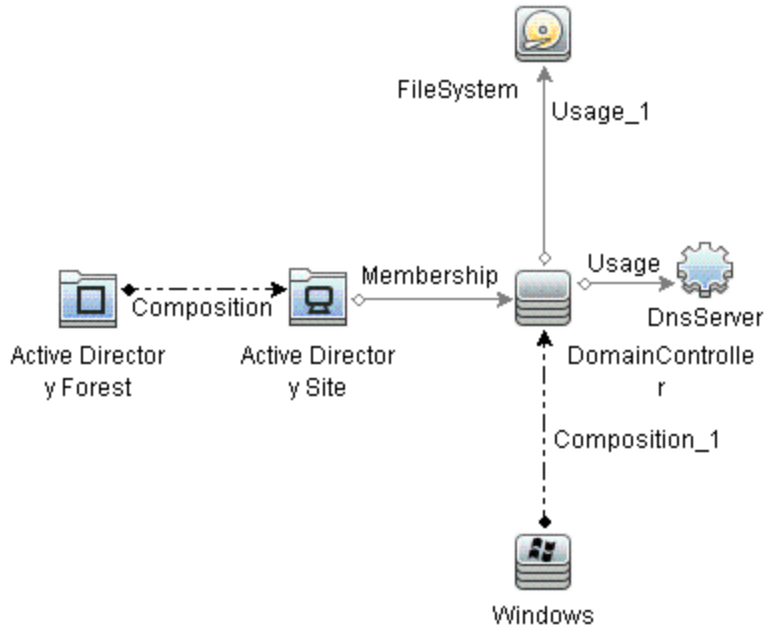
El Paquete de contenido de Microsoft Active Directory Server contiene los siguientes artefactos:

- "Vistas" abajo
- "Reglas de enriquecimiento" en la página 206
- "Indicadores de situación" en la página 206
- "Reglas de correlación" en la página 210
- "Definiciones de herramienta" en la página 222
- "Plantillas de gráficos" en la página 223
- "Directivas de configuración de ETI" en la página 224
- "Flujo de Operations Orchestration" en la página 230

Vistas

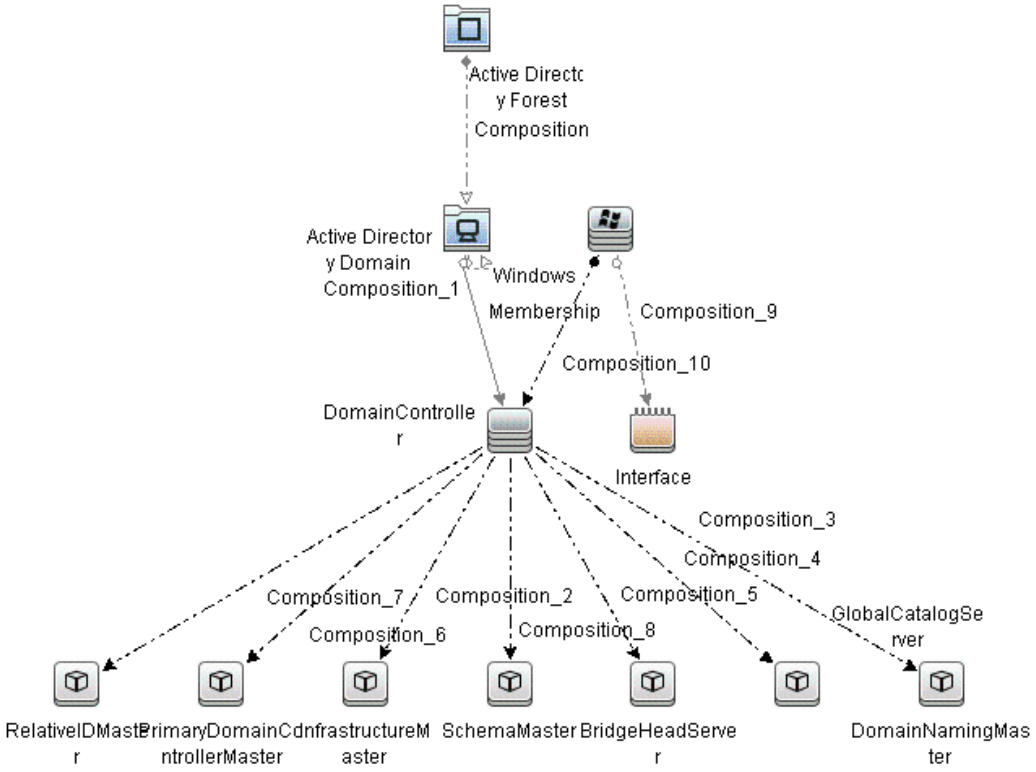
El paquete de RTSM en el paquete de contenido de Microsoft Active Directory Server incluye las siguientes vistas:

- **AD_Physical_View**: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Sistema de Active Directory, Sitio de Active Directory, Controlador de dominio, DomainNamingMaster y Ordenador (Windows).

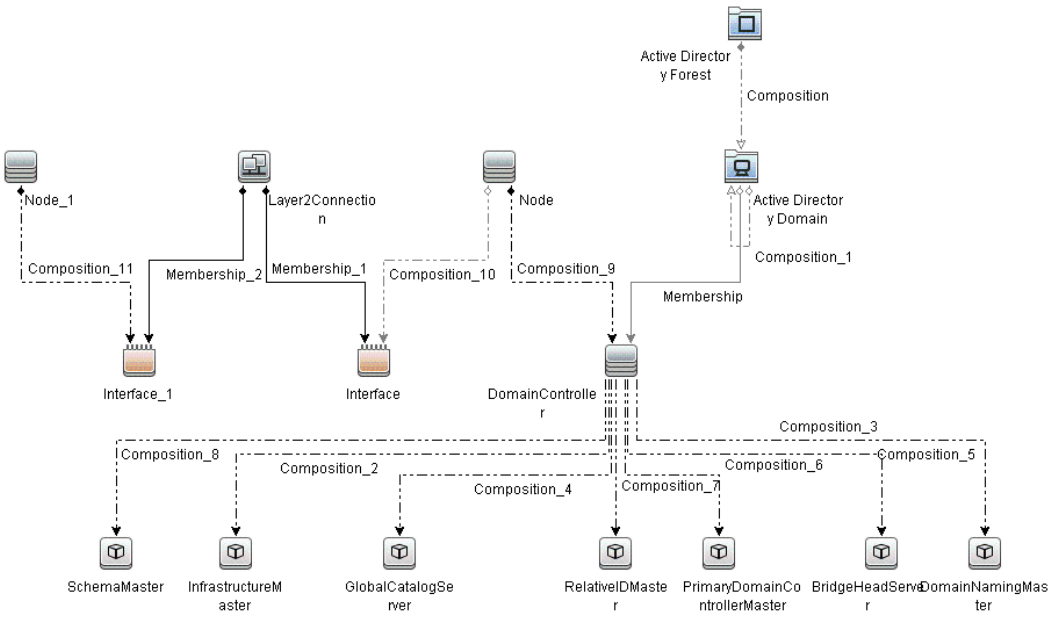


- **AD_Logical_view**: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Sistema de Active Directory, Bosque de Active Directory, Dominio de Active Directory, Controlador de dominio, SchemaMaster, DomainNamingMaster, PrimaryDomainControllerMaster, RelativeIDMaster,

InfrastructureMaster, BridgeHeadServer, GlobalCatalogServer y Ordenador.



- **AD_Network_Deployment_View**: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Sistema de Active Directory, Bosque de Active Directory, Dominio de Active Directory, Controlador de dominio, SchemaMaster, DomainNamingMaster, PrimaryDomainControllerMaster, RelativeIDMaster, InfrastructureMaster, BridgeHeadServer, GlobalCatalogServer y Nodo.



Reglas de enriquecimiento

El Paquete de contenido de Microsoft Active Directory Server contiene las siguientes reglas de enriquecimiento:

- DomainController_Uses_DnsServer
- DomainController_Uses_Log_FileSystem
- DomainController_Uses_NTDS_FileSystem
- DomainController_Uses_SysVol_FileSystem

Indicadores de situación

El paquete de contenido incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Active Directory:

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Función de controlador de dominio	Tiempo de respuesta	Indica el tiempo de respuesta de ping de funciones FSMO.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Errores de permisos de acceso	Indica el número de errores de permiso de acceso en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Disponibilidad de registros CName	Indica la disponibilidad de los registros CName en el servidor DNS del controlador de dominio.	Encontrado, No se encuentra
Controlador de dominio	Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Indica el tiempo de respuesta para enlazar a LDAP en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP	Indica el tiempo de respuesta de una consulta LDAP de muestra en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Estado del servicio DFRS	Indica el estado del servicio DFRS en el controlador de dominio.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Longitud de la cola del disco DIT	Indica la longitud de la cola del disco DIT.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Disponibilidad de espacio en disco para DIT	Indica la disponibilidad de espacio libre en el disco DIT.	Normal, Bajo/a, Casi al límite de capacidad

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Controlador de dominio	Longitud de la cola del disco de archivos de registro DIT	Indica la longitud de la cola del disco de archivos de registro DIT.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Disponibilidad de espacio en disco para archivos de registro DIT	Indica la disponibilidad de espacio libre en el disco de archivos del registro DIT.	Normal, Bajo/a, Casi al límite de capacidad
Controlador de dominio	Respuesta de consultas DNS	Indica el tiempo de respuesta de una consulta DNS de muestra en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Estado FRS	Indica el estado del servicio de replicación de archivos.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Disponibilidad de registros de host	Indica la disponibilidad de los registros de host en el servidor DNS del controlador de dominio.	Encontrado, No se encuentra
Controlador de dominio	Actualizaciones de objetos entrantes restantes	Indica el número de actualizaciones de objetos entrantes restantes.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Latencia de replicación entre sitios	Indica la latencia de replicación del controlador de dominio a través de sitios de AD.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Latencia de replicación interna del sitio	Indica la latencia de replicación del controlador de dominio en el sitio de AD.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Estado del servicio ISM	Indica el estado del servicio de mensajería entre sitios.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Estado del servicio KDC	Indica el estado del servicio del centro de distribución Kerberos.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Frecuencia de autenticación de Kerberos	Indica la frecuencia de autenticación de Kerberos en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Disponibilidad de registros del servidor Kerberos	Indica la disponibilidad de los registros del servidor Kerberos en el servidor DNS.	Encontrado, No se encuentra
Controlador de dominio	Subprocesos activos de LDAP	Indica el número de subprocesos de LDAP que están activos en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Controlador de dominio	Sesiones del cliente de LDAP	Indica el número de sesiones del cliente de LDAP en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Disponibilidad de registros del servidor LDAP	Indica la disponibilidad de los registros del servidor LDAP en el servidor DNS del controlador de dominio.	Encontrado, No se encuentra
Controlador de dominio	Errores de inicio de sesión	Indica el número de errores de inicio de sesión en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Frecuencia de errores de página LSASS	Indica la frecuencia de errores de página para el servicio del subsistema de autoridad de seguridad local.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Bytes privados LSASS	Indica los bytes privados usados por el servicio del subsistema de autoridad de seguridad local en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Tiempo del procesador LSASS	Indica el tiempo del procesador usado por el servicio del subsistema de autoridad de seguridad local en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Conjunto de trabajo LSASS	Indica el conjunto de trabajo del servicio del subsistema de autoridad de seguridad local.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Estado del servicio de inicio de sesión de red	Indica el estado del servicio de inicio de sesión de red en el controlador de dominio.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Evaluaciones de miembros no transitivas	Indica el número de evaluaciones de miembros no transitivas realizadas.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Notificar tamaño de cola	Indica la notificación del tamaño de cola.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Estado del servicio NTDS	Indica el estado del servicio NTDS en el controlador de dominio.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Frecuencia de errores de página NTFRS	Indica la frecuencia de errores de página para procesos NTFRS.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Bytes privados NTFRS	Indica los bytes privados usados por el servicio de replicación de archivos.	Normal, Alto/a, Muy alto/a

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Controlador de dominio	Tiempo del procesador NTFRS	Indica el tiempo del procesador utilizado por el servicio de replicación de archivos en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Conjunto de trabajo NTFRS	Indica el conjunto del trabajo del servicio de replicación de archivos en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Frecuencia de autenticación de NTLM	Indica la frecuencia de autenticación de NTLM en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Sincronizaciones de replicación pendientes	Indica el número de sincronizaciones de replicación pendientes.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Estado del servicio SamSs	Indica el estado del servicio del gestor de cuentas de seguridad en el controlador de dominio.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Cola del propagador del descriptor de seguridad	Indica la longitud de la cola del propagador del descriptor de seguridad en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Conectividad de Sysvol	Indica la conectividad con la carpeta de Sysvol.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Disponibilidad de espacio en disco para Sysvol	Indica la disponibilidad de espacio libre en el disco para Sysvol.	Normal, Bajo/a, Casi al límite de capacidad
Controlador de dominio	Evaluaciones de miembros transitivas	Indica el número de evaluaciones de miembros transitivas realizadas en el controlador de dominio.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Catálogo global	Tiempo de respuesta de enlace GC LDAP	Indica el tiempo de respuesta para enlazar a LDAP en el catálogo global.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Catálogo global	Tiempo de respuesta de consulta GC LDAP	Indica el tiempo de respuesta de una consulta LDAP de muestra en el catálogo global.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Catálogo global	Latencia de replicación GC	Indica la latencia de replicación en el catálogo global.	Normal, Alto/a, Muy alto/a

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Controlador de dominio	Frecuencia de lectura de directorios	Indica la frecuencia de lectura de directorios.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Frecuencia de búsqueda de directorios	Indica la frecuencia de búsqueda de directorios.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Frecuencia de escritura de directorios	Indica la frecuencia de escritura de directorios.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Frecuencia de objetos de replicación entrantes	Indica la frecuencia de los objetos de replicación entrantes.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Conectividad LDAP	Indica la conectividad LDAP.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Conectividad GC	Indica la conectividad GC.	Activo, Inactivo
Controlador de dominio	Frecuencia de objetos de replicación salientes	Indica la frecuencia de los objetos de replicación salientes.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Frecuencia de errores de sincronización	Indica la frecuencia de los errores de sincronización.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Controlador de dominio	Longitud de la cola del disco de Sysvol	Indica la longitud de la cola del disco de Sysvol.	Normal, Alto/a, Muy alto/a

Reglas de correlación

El paquete de contenido incluye las siguientes reglas para correlacionar los eventos relacionados con Active Directory.

Para más información sobre cómo funcionan las reglas de correlación, consulte *Operations Manager i Concepts Guide*.

AD::DomainController:CNameRecordsAvailability >> InterSiteReplicationLatency e IntraSiteReplicationLatency

Descripción: La disponibilidad de registros de CName en el servidor DNS del controlador de dominio afecta a la latencia de replicación entre sitios e interna.
Causa

Descripción: La disponibilidad de registros de CName en el servidor DNS del controlador de dominio afecta a la latencia de replicación entre sitios e interna.		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Disponibilidad de registros CName	Valor: No se encuentra
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a

AD::Controlador de dominio:Longitud de la cola del disco DIT >> Rendimiento de controladores de dominio

Descripción: La longitud de la cola del disco DIT afecta al rendimiento de DC		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco DIT	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Actualizaciones de objetos entrantes restantes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Sincronizaciones de replicación pendientes	Valor: Muy alto/a

AD::Controlador de dominio:Longitud de la cola del disco DIT >> Rendimiento del catálogo global

Descripción: La longitud de la cola del disco DIT afecta al rendimiento de GC
Causa

Descripción: La longitud de la cola del disco DIT afecta al rendimiento de GC		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco DIT	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de Catálogo global	ETI: Tiempo de respuesta de enlace GC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de Catálogo global	ETI: Tiempo de respuesta de consulta GC LDAP	Valor: Muy alto/a

AD::DomainController:Disponibilidad de espacio en disco para DIT >> Longitud de la cola del disco DIT y Actualizaciones de objetos entrantes restantes

Descripción: El espacio en disco DIT disponible afecta a la longitud de la cola del disco DIT y las actualizaciones de objetos entrantes restantes		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Disponibilidad de espacio en disco para DIT	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco DIT	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Actualizaciones de objetos entrantes restantes	Valor: Muy alto/a

AD::Controlador de dominio:Disponibilidad de espacio en disco para archivos de registro DIT >> Longitud de la cola del disco de archivos de registro DIT

Descripción: El espacio en disco disponible para los archivos de registro DIT afectan a la longitud de la cola del disco de los archivos de registro DIT		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Disponibilidad de espacio en disco para archivos de registro DIT	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco de archivos de registro DIT	Valor: Muy alto/a

AD::DomainController:Estado FRS >> InterSiteReplicationLatency e IntraSiteReplicationLatency

Descripción: El estado del servicio de replicación de archivos afecta a la latencia de replicación de DC		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Estado FRS	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a

AD::DomainController:HostRecordsAvailability >> InterSiteReplicationLatency y IntraSiteReplicationLatency

Descripción: La disponibilidad de registros del host en el servidor DNS del controlador de dominio afecta a la latencia de replicación entre sitios e interna		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Disponibilidad de registros de host	Valor: No se encuentra
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a

AD::DomainController:ISMServiceStatus >> InterSiteReplicationLatency e IntraSiteReplicationLatency

Descripción: El estado del servicio ISM afecta a la latencia de replicación entre sitios e interna en el controlador de dominio		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Estado del servicio ISM	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		

Descripción: El estado del servicio ISM afecta a la latencia de replicación entre sitios e interna en el controlador de dominio		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a

AD::DomainController:KDCServiceStatus >> InterSiteReplicationLatency e IntraSiteReplicationLatency

Descripción: El estado del servicio KDC afecta a la latencia de replicación entre sitios e interna en el controlador de dominio		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Estado del servicio KDC	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a

AD::DomainController:KerberosSrvRecordsAvailability >> InterSiteReplicationLatency e IntraSiteReplicationLatency

Descripción: La disponibilidad de registros del servidor Kerberos en el servidor DNS del controlador de dominio afecta a la latencia de replicación entre sitios e interna		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Disponibilidad de registros del servidor Kerberos	Valor: No se encuentra
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a

AD::DomainController:LDAPSrvRecordsAvailability >> InterSiteReplicationLatency e IntraSiteReplicationLatency

Descripción: La disponibilidad de registros del servidor LDAP en el servidor DNS del controlador de dominio afecta a la latencia de replicación entre sitios e interna
Causa

Descripción: La disponibilidad de registros del servidor LDAP en el servidor DNS del controlador de dominio afecta a la latencia de replicación entre sitios e interna		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Disponibilidad de registros del servidor LDAP	Valor: No se encuentra
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a

AD::Controlador de dominio:Frecuencia de errores de página LSASS >> Rendimiento de controladores de dominio

Descripción: La frecuencia de errores de página LSASS afecta al rendimiento de DC		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Frecuencia de errores de página LSASS	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Actualizaciones de objetos entrantes restantes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Sincronizaciones de replicación pendientes	Valor: Muy alto/a

AD::Controlador de dominio:Frecuencia de errores de página LSASS >> Rendimiento del catálogo global

Descripción: La frecuencia de errores de página LSASS afecta al rendimiento de GC
Causa

Descripción: La frecuencia de errores de página LSASS afecta al rendimiento de GC		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Frecuencia de errores de página LSASS	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de Catálogo global	ETI: Tiempo de respuesta de enlace GC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de Catálogo global	ETI: Tiempo de respuesta de consulta GC LDAP	Valor: Muy alto/a

AD::Controlador de dominio:Conectividad de Sysvol >> Notificar tamaño de cola

Descripción: La conectividad de Sysvol afecta a la notificación del tamaño de cola		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Conectividad de Sysvol	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Notificar tamaño de cola	Valor: Muy alto/a

AD::DomainController:Disponibilidad de espacio en disco para Sysvol >> Frecuencia de objetos de replicación entrantes y latencia de replicación de DC

Descripción: El espacio en disco disponible para Sysvol afecta a la frecuencia de objetos de replicación entrantes y latencia de replicación de DC		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Disponibilidad de espacio en disco para Sysvol	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Frecuencia de objetos de replicación entrantes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a

AD::DomainController:Longitud de la cola del disco de Sysvol >> Frecuencia de objetos de replicación entrantes y latencia de replicación de DC

Descripción: La longitud de la cola del disco de Sysvol afecta a la latencia de replicación		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco de Sysvol	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Frecuencia de objetos de replicación entrantes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a

AD::Sistema de archivos:Nivel de uso de disco >> Rendimiento de controladores de dominio

Descripción: La longitud de la cola del disco DIT afecta al rendimiento de DC		
Causa		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco DIT	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco de archivos de registro DIT	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco de Sysvol	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Sincronizaciones de replicación pendientes	Valor: Muy alto/a

Descripción: La longitud de la cola del disco DIT afecta al rendimiento de DC		
Síntoma 5		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Actualizaciones de objetos entrantes restantes	Valor: Muy alto/a

AD::Interfaz de red:Utilización de interfaz >> Conectividad de Sysvol

Descripción: El uso de la interfaz de red afecta la conectividad de Sysvol		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Conectividad de Sysvol	Valor: Inactivo

AD::Interfaz de red:Estado de comunicación de la interfaz >> Conectividad de Sysvol

Descripción: El estado de comunicación de la interfaz de red afecta a la conectividad de Sysvol		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: Crítico
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Conectividad de Sysvol	Valor: Inactivo

AD::Interfaz de red:E/S de red >> Conectividad de maestro de asignación de nombres de dominios

Descripción: La E/S de red afecta a la conectividad de maestro de asignación de nombres de dominios		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Maestro de asignación de nombres de dominios	ETI: Tiempo de respuesta	Valor: Muy alto/a

AD::Interfaz de red:E/S de red >> Conectividad de controladores de dominio

Descripción: La E/S de red afecta a la conectividad de controladores de dominio		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Notificar tamaño de cola	Valor: Muy alto/a

AD::Interfaz de red:E/S de red >> Rendimiento de controladores de dominio

Descripción: La E/S de red afecta al rendimiento de controladores de dominio		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Sincronizaciones de replicación pendientes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Actualizaciones de objetos entrantes restantes	Valor: Muy alto/a

AD::Interfaz de red:E/S de red >> Rendimiento de Catálogo global

Descripción: La E/S de red afecta al rendimiento de Catálogo global
Causa

Descripción: La E/S de red afecta al rendimiento de Catálogo global		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Catálogo global	ETI: Tiempo de respuesta de consulta GC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Catálogo global	ETI: Tiempo de respuesta de enlace GC LDAP	Valor: Muy alto/a

AD::Interfaz de red:E/S de red >> Conectividad de maestro de infraestructura

Descripción: La E/S de red afecta a la conectividad de maestro de infraestructura		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Maestro de infraestructura	ETI: Tiempo de respuesta	Valor: Muy alto/a

AD::Interfaz de red:E/S de red >> Conectividad de maestro de PDC

Descripción: La E/S de red afecta a la conectividad de maestro de PDC		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Maestro de controlador de dominio primario	ETI: Tiempo de respuesta	Valor: Muy alto/a

AD::Interfaz de red:E/S de red >> Conectividad de maestro de RID

Descripción: La E/S de red afecta a la conectividad de maestro de RID		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Maestro de ID relativo	ETI: Tiempo de respuesta	Valor: Muy alto/a

AD::Interfaz de red:E/S de red >> Conectividad de maestro de esquema

Descripción: La E/S de red afecta a la conectividad de maestro de esquema
Causa

Descripción: La E/S de red afecta a la conectividad de maestro de esquema		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Maestro de esquema	ETI: Tiempo de respuesta	Valor: Muy alto/a

AD::Windows:Carga de CPU >> Rendimiento de controladores de dominio

Descripción: La carga de CPU afecta al rendimiento de controladores de dominio		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Actualizaciones de objetos entrantes restantes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Sincronizaciones de replicación pendientes	Valor: Muy alto/a

AD::Windows:Carga de CPU >> Rendimiento del catálogo global

Descripción: La carga de CPU afecta al rendimiento de Catálogo global		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado
Síntoma 1		
CIT: Servidor de Catálogo global	ETI: Tiempo de respuesta de enlace GC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de Catálogo global	ETI: Tiempo de respuesta de consulta GC LDAP	Valor: Muy alto/a

AD::Windows:Espacio libre del disco lógico >> Rendimiento de controladores de dominio

Descripción: El espacio libre del disco lógico disponible afecta al rendimiento de DC		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Espacio libre del disco lógico	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco DIT	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Longitud de la cola del disco de archivos de registro DIT	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Actualizaciones de objetos entrantes restantes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Sincronizaciones de replicación pendientes	Valor: Muy alto/a

AD::Windows:Servicio RPC >> Duplicación de DomainController y Notificar tamaño de cola

Descripción: El estado del servicio RPC afecta a la latencia de replicación de DC y la notificación del tamaño de cola		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Servicio RPC	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación entre sitios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Latencia de replicación interna del sitio	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Notificar tamaño de cola	Valor: Muy alto/a

Definiciones de herramienta

Iniciar servicio de replicación de archivos: Inicia el servicio de replicación de archivos en el controlador de dominio.

Plantillas de gráficos

La tabla siguiente enumera las plantillas de gráficos presentes en el paquete de contenido y las directivas asignadas.

Plantillas de gráficos	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Gráfico de tiempo de respuesta de consulta DNS de Active Directory	ADSPI-DNS_Server_ Response ADSPI-DNS_Server_ Response_2K8+	Supervisa el tiempo de respuesta proporcionado por el servidor DNS.
Gráfico de longitud de la cola del disco de SYSVOL de Active Directory	ADSPI-SYSVOL_ DiskQueueLength ADSPI-SYSVOL_ DiskQueueLength_2K8+	Supervisa la longitud de la cola en la unidad de disco de SYSVOL.
Gráfico de utilización de disco de SYSVOL de Active Directory	ADSPI-Sysvol_PercentFull ADSPI-Sysvol_ PercentFull_2K8+	Supervisa la cantidad de espacio libre en la unidad de disco de Sysvol en términos de porcentaje utilizado.
Gráfico de longitud de la cola del disco de archivos de registro DIT de Active Directory	ADSPI-DIT_ LogFilesQueueLength ADSPI-DIT_ LogFilesQueueLength_2K8+	Supervisa la longitud de la cola en la unidad de disco de archivos de registro DIT.
Gráfico de utilización de disco de archivos de registro DIT de Active Directory	ADSPI-DIT_ LogFilesPercentFull ADSPI-DIT_ LogFilesPercentFull_2K8+	Supervisa la cantidad de espacio libre en la unidad de disco de archivos de registro DIT.
Gráfico de crecimiento de archivos DIT de Active Directory	ADSPI-DIT_TotalDitSize ADSPI-DIT_TotalDitSize_ 2K8+	Supervisa la cantidad total de espacio libre en la unidad de disco DIT en MB.
Gráfico de longitud de la cola del disco DIT de Active Directory	ADSPI-DIT_ DITQueueLength ADSPI-DIT_ DITQueueLength_2K8+	Supervisa la longitud de la cola en la unidad de disco DIT.
Gráfico de utilización de disco DIT de Active Directory	ADSPI-DIT_DITPercentFull ADSPI-DIT_ DITPercentFull_2K8+	Supervisa la cantidad de espacio libre en la unidad de disco DIT.
Tiempo de respuesta de enlace de Active Directory	ADSPI-Response_Logging ADSPI-Response_Logging _2K8+	Registra tiempos de respuesta de Active Directory.
Tiempo de respuesta de consulta de Active Directory	ADSPI-Response_Logging ADSPI-Response_Logging _2K8+	Registra tiempos de respuesta de Active Directory.

Plantillas de gráficos	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Tiempo de replicación de Active Directory por Catálogo global	ADSPI-Rep_GC_Check_ and_Threshold ADSPI-Rep_GC_Check_ and_Threshold_2K8+	Calcula, almacena e indica el umbral de la latencia de replicación de Catálogo global en horas.
Disponibilidad GC de Active Directory	ADSPI-Response_Logging ADSPI-Response_Logging _2K8+	Registra tiempos de respuesta de Active Directory.
Gráfico de latencia de replicación de Active Directory	ADSPI-Rep_ MonitorInterSiteReplication ADSPI-Rep_ MonitorInterSiteReplication_ 2K8+	Supervisa la replicación entre sitios en Active Directory.
	ADSPI-Rep_ MonitorInterSiteReplication ADSPI-Rep_ MonitorInterSiteReplication_ 2K8+	Supervisa la replicación interna del sitio en Active Directory.

Directivas de configuración de ETI

En la tabla siguiente se enumeran las directivas de ETI y SPI del paquete de contenido que configuran los ETI.

Nota: Para más información sobre las directivas y eventos de umbrales de mediciones, consulte las documentación de HP Operations Smart Plug-in para Microsoft Active Directory.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Errores de permisos de acceso	ADSPI_ SecErr Access Permissions	Comprueba los permisos de acceso de errores.
	ADSPI_ SecErr Access Permissions_ 2k8+	
Disponibilidad de registros CName	ADSPI- DNS_DC_ CNAME_Chk	Se asegura de que DNS contiene los registros de recursos CNAME esperados para el servicio LDAP.
	ADSPI- DNS_DC_CNAME_Chk _2k8+	
Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP	ADSPI- Response Time_ Query	Supervisa el tiempo de respuesta de consultas realizadas al controlador de dominio en segundos.
	ADSPI- Response Time_ Query _2k8+	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	ADSPI- Response Time_ Bind	Supervisa el tiempo de respuesta de enlace del controlador de dominio en segundos.
	ADSPI- Response Time_ Bind _2k8+	
Estado del servicio DFSR	ADSPI_DFSR_2K8+	Comprueba el servicio de replicación del servicio de archivos distribuidos.
Frecuencia de lectura de directorios	ADSPI_DSReads	Número de lecturas por segundo en el servicio de directorio.
	ADSPI_DSReads_2K8+	
	ADSPI_GlobalCatalogReads	Número de lecturas de GC.
	ADSPI_GlobalCatalogReads_2K8+	
Frecuencia de búsqueda de directorios	ADSPI_DSSearches	Número de búsquedas por segundo en el servicio de directorio.
	ADSPI_DSSearches_2K8+	Número de búsquedas por segundo en el servicio de directorio.
	ADSPI_GlobalCatalogSearches	Número de búsquedas de Catálogo global.
	ADSPI_GlobalCatalogSearches_2K8+	
Frecuencia de escritura de directorios	ADSPI_DSWrites	Número de escrituras por segundo en el servicio de directorio.
	ADSPI_DSWrites_2K8+	
	ADSPI_GlobalCatalogWrites	Número de escrituras de GC.
	ADSPI_GlobalCatalogWrites_2K8+	
Disponibilidad de espacio en disco para DIT	ADSPI- DIT_DIT Percent Full	Supervisa la cantidad de espacio libre en la unidad de disco DIT.
	ADSPI- DIT_DIT Percent Full _2k8+	
Longitud de la cola del disco DIT	ADSPI- DIT_ DITQueue Length	Supervisa la longitud en la unidad de disco DIT.
	ADSPI- DIT_ DITQueue Length _2k8+	
Disponibilidad de espacio en disco para archivos de registro DIT	ADSPI- DIT_LogFiles Percent Full	Supervisa la cantidad de espacio libre en la unidad de disco de archivos de registro DIT.
	ADSPI- DIT_LogFiles Percent Full _2k8+	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Longitud de la cola del disco de archivos de registro DIT	ADSPI- DIT_LogFiles Queue Length	Supervisa la longitud de la cola en la unidad de disco de archivos de registro DIT.
	ADSPI- DIT_LogFiles Queue Length_ 2k8+	
Respuesta de consultas DNS	ADSPI- DNS_DC_ Response	Supervisa el tiempo de respuesta de consultas DNS realizadas por el controlador de dominio en milisegundos.
	ADSPI- DNS_DC_ Response _2k8+	
Estado FRS	ADSPI_ NTFRS	Comprueba el servicio de replicación de archivos.
	ADSPI_ NTFRS _2k8+	
Conectividad GC	ADSPI-GC_CheckStatus	Ejecuta una consulta GC y comprueba su estado.
	ADSPI-GC_CheckStatus_2K8+	
Tiempo de respuesta de enlace GC LDAP	ADSPI- Response Time_ GCBind	Supervisa el tiempo de respuesta de enlace del catálogo global en el controlador de dominio en segundos.
	ADSPI- Response Time_ GCBind _2k8+	
Tiempo de respuesta de consulta GC LDAP	ADSPI- Response Time_ GCQuery	Supervisa el tiempo de respuesta de consultas realizadas al controlador de dominio del catálogo global en segundos.
	ADSPI- Response Time_ GCQuery _ 2k8+	
Latencia de replicación GC	ADSPI- Rep_GC_ Check_ and_ Threshold	Calcula, almacena e indica el umbral de la latencia de replicación del catálogo global en horas.
	ADSPI- Rep_GC_ Check_ and_ Threshold _2k8+	
Disponibilidad de registros de host	ADSPI-DNS_DC_A_Chk	Se asegura de que DNS contiene los registros de recursos de host esperados para el servicio LDAP.
	ADSPI-DNS_DC_A_Chk _2k8+	
Actualizaciones de objetos entrantes restantes	ADSPI_ ADSRep InBound Object Updates Remaining_ 2K8+	Comprueba las actualizaciones de objetos entrantes restantes en el paquete.
	ADSPI_ ADSRepIn Bound Object Updates Remaining	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Frecuencia de objetos de replicación entrantes	ADSPI- Rep_Inbound Objs	Supervisa el número de objetos de replicación entrantes.
	ADSPI- Rep_Inbound Objs_ 2k8+	
Latencia de replicación entre sitios	ADSPI- Rep_Monitor InterSite Replication	Supervisa la replicación entre sitios en Active Directory.
	ADSPI- Rep_Monitor InterSite Replication _2k8+	
Latencia de replicación interna del sitio	ADSPI- Rep_Monitor IntraSite Replication	Supervisa la replicación interna del sitio en Active Directory.
	ADSPI- Rep_Monitor IntraSite Replication _2k8+	
Estado del servicio ISM	ADSPI- Rep_ISM_ Chk	Comprueba el servicio de mensajes entre sitios.
	ADSPI- Rep_ISM_ Chk _2k8+	
Estado del servicio KDC	ADSPI_KDC	Comprueba el servicio del centro de distribución de claves Kerberos.
	ADSPI_KDC _2k8+	
Frecuencia de autenticación de Kerberos	ADSPI_ IQKerberos Authentications _ 2K8+	Comprueba las autenticaciones de Kerberos.
	ADSPI_ IQKerberos Authentications	
Disponibilidad de registros del servidor Kerberos	ADSPI- DNS_ Kerberos_ SRV_Chk	Comprueba los registros de recursos SRV DNS esperados registrados para el servicio Kerberos.
	ADSPI- DNS_ Kerberos_ SRV_Chk _ 2k8+	
Subprocesos activos de LDAP	ADSPI_ IQLDAP Active Threads _2K8+	Comprueba los subprocesos activos de LDAP.
	ADSPI_ IQLDAP Active Threads	
Sesiones del cliente de LDAP	ADSPI_ IQLDAP Client Sessions _2K8+	Comprueba las sesiones del cliente de LDAP.
	ADSPI_ IQLDAP Client Sessions	
Conectividad LDAP	ADSPI-LDAP_CheckStatus	Ejecuta una consulta LDAP y comprueba su estado.
	ADSPI-LDAP_CheckStatus_2K8+	
Disponibilidad de registros del servidor LDAP	ADSPI- DNS_ LDAP_SRV _Chk	Se asegura de que DNS contiene los registros de recursos SRV esperados para el servicio LDAP.
	ADSPI- DNS_ LDAP_SRV _Chk _2k8+	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Errores de inicio de sesión	ADSPI_ SecErrors Logon	Comprueba los errores de inicio de sesión.
	ADSPI_ SecErrors Logon _2k8+	
Frecuencia de errores de página LSASS	ADSPI_ HMLSASS PageFaults	Comprueba los errores de página LSASS por segundo.
	ADSPI_ HMLSASS PageFaults _2k8+	
Bytes privados LSASS	ADSPI_ HMLSASS Private Bytes	Comprueba los bytes privados LSASS.
	ADSPI_ HMLSASS Private Bytes _2k8+	
Tiempo del procesador LSASS	ADSPI_ HMLSASS Processor Time	Comprueba el tiempo del procesador LSASS.
	ADSPI_ HMLSASS Processor Time _ 2k8+	
Conjunto de trabajo LSASS	ADSPI_ HMLSASS Working Set	Comprueba el conjunto de trabajo LSASS.
	ADSPI_ HMLSASS Working Set _2k8+	
Estado del servicio de inicio de sesión de red	ADSPI_ Net Logon	Comprueba el servicio de inicio de sesión de red.
	ADSPI_ Net Logon _2k8+	
Evaluaciones de miembros no transitivas	ADSPI_ Sec NonTrans Memb Eval_ 2K8+	Comprueba las evaluaciones de miembros no transitivas por segundo.
	ADSPI_ Sec NonTrans Memb Eval	
Notificar tamaño de cola	ADSPI_ ADSRep Notify QueueSize_ 2K8+	Comprueba la notificación del tamaño de cola.
	ADSPI_ ADSRep Notify QueueSize	
Estado del servicio NTDS	ADSPI_ NTDS _2k8+	Comprueba el servicio de dominio de Active Directory.
Frecuencia de errores de página NTFRS	ADSPI_ HM NTFRS PageFaults	Comprueba los errores de página NTFRS.
	ADSPI_ HM NTFRS PageFaults _2k8+	
Bytes privados NTFRS	ADSPI_ HM NTFRS Private Bytes	Comprueba los bytes privados NTFRS.
	ADSPI_ HM NTFRS Private Bytes _2k8+	
Tiempo del procesador NTFRS	ADSPI_ HM NTFRS Processor Time	Comprueba el tiempo del procesador NTFRS.
	ADSPI_ HM NTFRS Processor Time _ 2k8+	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Conjunto de trabajo NTFRS	ADSPI_ HM NTFRS Working Set	Comprueba el conjunto de trabajo NTFRS.
	ADSPI_ HM NTFRS Working Set_2k8+	
Frecuencia de autenticación de NTLM	ADSPI_ IQNTLM Authentications _2K8+	Comprueba las autenticaciones de NTLM.
	ADSPI_ IQNTLM Authentications	
Frecuencia de objetos de replicación salientes	ADSPI-Rep_OutboundObjs	Supervisa el número de objetos de replicación salientes.
	ADSPI-Rep_OutboundObjs_2K8+	
Sincronizaciones de replicación pendientes	ADSPI_ ADSPending Synchronizations_ 2K8+	Comprueba las sincronizaciones de replicación pendientes.
	ADSPI_ ADSPending Synchronizations	
Tiempo de respuesta	ADSPI- FSMO_ INFRA_Ping	Supervisa el tiempo de respuesta de ping de la infraestructura FSMO en segundos.
	ADSPI- FSMO_ INFRA_Ping _2k8+	
	ADSPI-F SMO_ NAMING_ Ping	Supervisa el tiempo de respuesta de ping de la asignación de nombres de dominios FSMO en segundos.
	ADSPI-F SMO_ NAMING_ Ping _2k8+	
	ADSPI- FSMO_ PDC_Ping	Supervisa el tiempo de respuesta de ping de PDC FSMO en segundos.
	ADSPI- FSMO_ PDC_Ping _2k8+	
	ADSPI- FSMO_ RID_Ping	Supervisa el tiempo de respuesta de ping de RID FSMO en segundos.
	ADSPI- FSMO_ RID_Ping _2k8+	
	ADSPI- FSMO_ Schema_Ping	Supervisa el tiempo de respuesta de ping del esquema FSMO en segundos.
	ADSPI- FSMO_ Schema_Ping _2k8+	
Estado del servicio SamSs	ADSPI_ SamSs	Comprueba el servicio del gestor de cuentas de seguridad.
	ADSPI_ SamSs _2k8+	
Cola del propagador del descriptor de seguridad	ADSPI_ Sec SDPropagator Queue _2K8+	Comprueba la cola del propagador del descriptor de seguridad.
	ADSPI_ SecSD Propagator Queue	
Frecuencia de errores de sincronización	ADSPI_ SyncSchema MissMatch	Comprueba los errores de sincronización por esquema no coincidente.
	ADSPI_ SyncSchema MissMatch _2K8+	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Longitud de la cola del disco de Sysvol	ADSPI-SYSVOL_DiskQueueLength	Supervisa la longitud de la cola en la unidad de disco de SYSVOL.
	ADSPI-SYSVOL_DiskQueueLength_ 2K8+	
Conectividad de Sysvol	ADSPI- Sysvol_ Connectivity	Se conecta al Sysvol de cada asociado de replicación para validar la conectividad.
	ADSPI- Sysvol_ Connectivity _2k8+	
Disponibilidad de espacio en disco para Sysvol	ADSPI- Sysvol_ PercentFull	Supervisa la cantidad de espacio libre en la unidad de disco de Sysvol en términos de MB.
	ADSPI- Sysvol_ PercentFull _2k8+	
Evaluaciones de miembros transitivas	ADSPI_ SecTrans MembEval _2K8+	Comprueba las evaluaciones de miembros transitivas por segundo.
	ADSPI_ SecTrans Memb Eval	

Flujo de Operations Orchestration

Al crear la asignación de cualquiera de los flujos de OO, puede establecer valores predeterminados para los atributos enumerados en la tabla siguiente. No es necesario que especifique estos valores cada vez que ejecute los flujos.

Atributo	Descripción
omServerPort	Número de puerto del servicio web de la herramienta HPOM Este atributo es opcional.
omServerUser	Nombre de usuario para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.
omServerPassword	Contraseña para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.

Para más información sobre la creación de la asignación y una regla de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461 y Run Books Configuration Page.

En la siguiente sección se muestran los flujos OO de Microsoft Active Directory:

Comprobar el controlador de dominio

Puede utilizar este flujo para comprobar si algún nodo es DomainController.

Debe asignar este flujo al CIT **domaincontroller**.

Nota: Este flujo solo se puede ejecutar en los nodos gestionados por HPOM.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
omCmdTimeout	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Comprobar la disponibilidad de espacio en disco para DIT

Puede utilizar este flujo para comprobar el espacio disponible en el disco DIT. Este flujo comprueba si el espacio disponible en el disco DIT supera el umbral especificado en el flujo de OO.

Nota: Este flujo solo se puede ejecutar en nodos de controlador de dominio supervisados por el complemento inteligente HPOM para Microsoft Active Directory.

Debe asignar este flujo al CIT **domaincontroller**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del controlador de dominio. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
omCmdTimeout	El valor de tiempo de espera que se utiliza durante la ejecución del comando remoto en el nodo. Es una variable opcional y su valor predeterminado es 100000.
threshold	Valor de umbral para el espacio en disco mínimo (en MB) que debe estar libre (disponible) en los discos DIT. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 2048 MB (2 GB).
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Comprobar la situación del controlador de dominio

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de un controlador de dominio determinado.

Este flujo comprueba lo siguiente:

- Si el nodo determinado es un controlador de dominio.
- Si el tiempo de respuesta de consulta LDAP no supera el umbral especificado.

- Si el tiempo de respuesta de consulta GC no supera el umbral especificado.
- Si el espacio disponible en el disco DIT supera el umbral especificado.

Nota: Este flujo solo se puede ejecutar en controladores de dominio supervisados por el complemento inteligente HPOM para Microsoft Active Directory.

Debe asignar este flujo al CIT **domaincontroller**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del controlador de dominio. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
omCmdTimeout	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Esta variable es opcional y el valor predeterminado es 100000.
diskthreshold	Valor de umbral para el espacio en disco mínimo en MB que debe estar libre (disponible) en los discos DIT. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 2048 MB (2 GB).
ldapthreshold	Valor del umbral para la latencia de consulta LDAP/GC en milisegundos. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 50.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Comprobar la situación de la replicación

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de replicación de un controlador de dominio determinado.

Este flujo comprueba lo siguiente:

- Si el nodo determinado es un controlador de dominio.
- Si el servicio de replicación de archivos se está ejecutando en el controlador de dominio.
- Si la carpeta SYSVOL del controlador de dominio está compartida.
- Si el servicio de replicación de archivos se está ejecutando en todos los socios de replicación del controlador de dominio.
- Si la latencia de replicación de cada socio de replicación está por debajo del umbral especificado en el flujo.

Nota: Este flujo solo se puede ejecutar en controladores de dominio supervisados por el complemento inteligente HPOM para Microsoft Active Directory.

Debe asignar este flujo al CIT **domaincontroller**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del controlador de dominio. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
omCmdTimeout	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Esta variable es opcional y el valor predeterminado es 100000.
replicationlatency threshold	Umbral para el tiempo máximo (en milisegundos) desde la última replicación ocurrida en un origen. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 10.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Tiempo de respuesta de consulta GC

Puede utilizar este flujo para determinar el tiempo que tarda en realizarse una consulta GC de muestra, en milisegundos.

Nota: Este flujo solo se puede ejecutar en nodos gestionados por HPOM y miembros de un dominio de Microsoft Active Directory.

Debe asignar este flujo al CIT **domaincontroller**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
omCmdTimeout	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Obtener tiempo de respuesta de consulta LDAP

Puede utilizar este flujo para determinar el tiempo que tarda en realizarse una consulta LDAP de muestra, en milisegundos.

Nota: Este flujo solo se puede ejecutar en nodos gestionados por HPOM y miembros de un dominio de Microsoft Active Directory.

Debe asignar este flujo al CIT **domaincontroller**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
omCmdTimeout	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Obtener latencia de replicación

Puede utilizar este flujo para determinar el tiempo (en milisegundos) transcurrido desde la última replicación en un origen de replicación.

Nota: Este flujo solo se puede ejecutar en los nodos gestionados por HPOM.

Debe asignar este flujo al CIT **domaincontroller**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del controlador de dominio. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
omReplication Origen	Nombre de dominio completo del nodo, que es el origen de la replicación. Debe especificar este valor cada vez que ejecute el flujo de OO.
omCmdTimeout	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Paquete de contenido de Microsoft Exchange Server

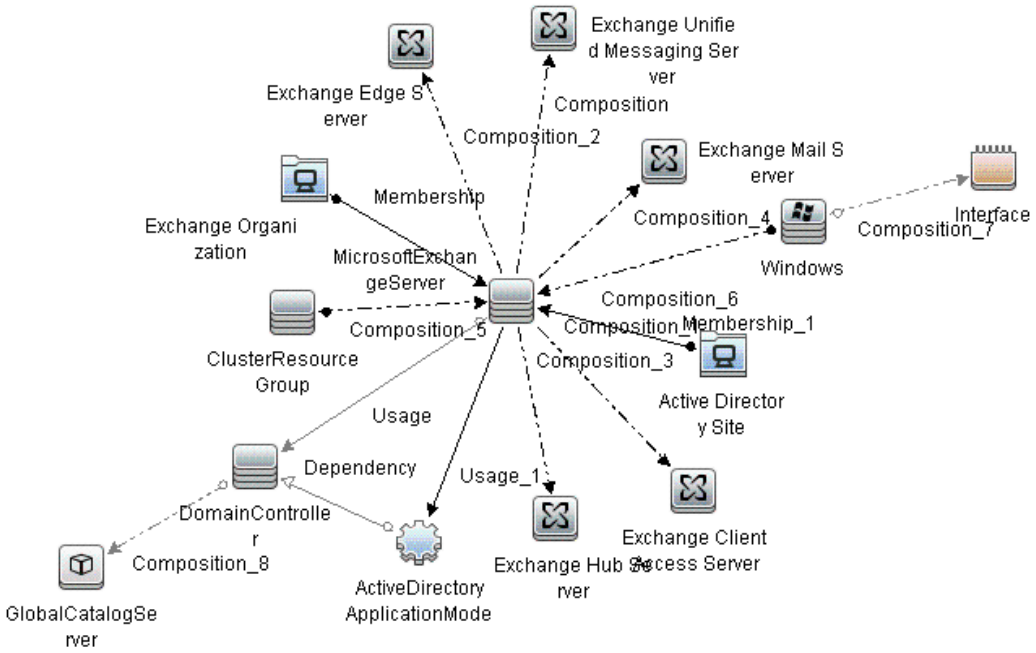
El Paquete de contenido de Microsoft Exchange Server contiene los siguientes artefactos:

- "Vistas"
- "Reglas de enriquecimiento"
- "Indicadores de situación"
- "Indicadores de tipo de evento"
- "Reglas de correlación"
- "Definiciones de herramienta"
- "Plantillas de gráficos"
- "Directivas de configuración de ETI"
- "Flujo de Operations Orchestration"

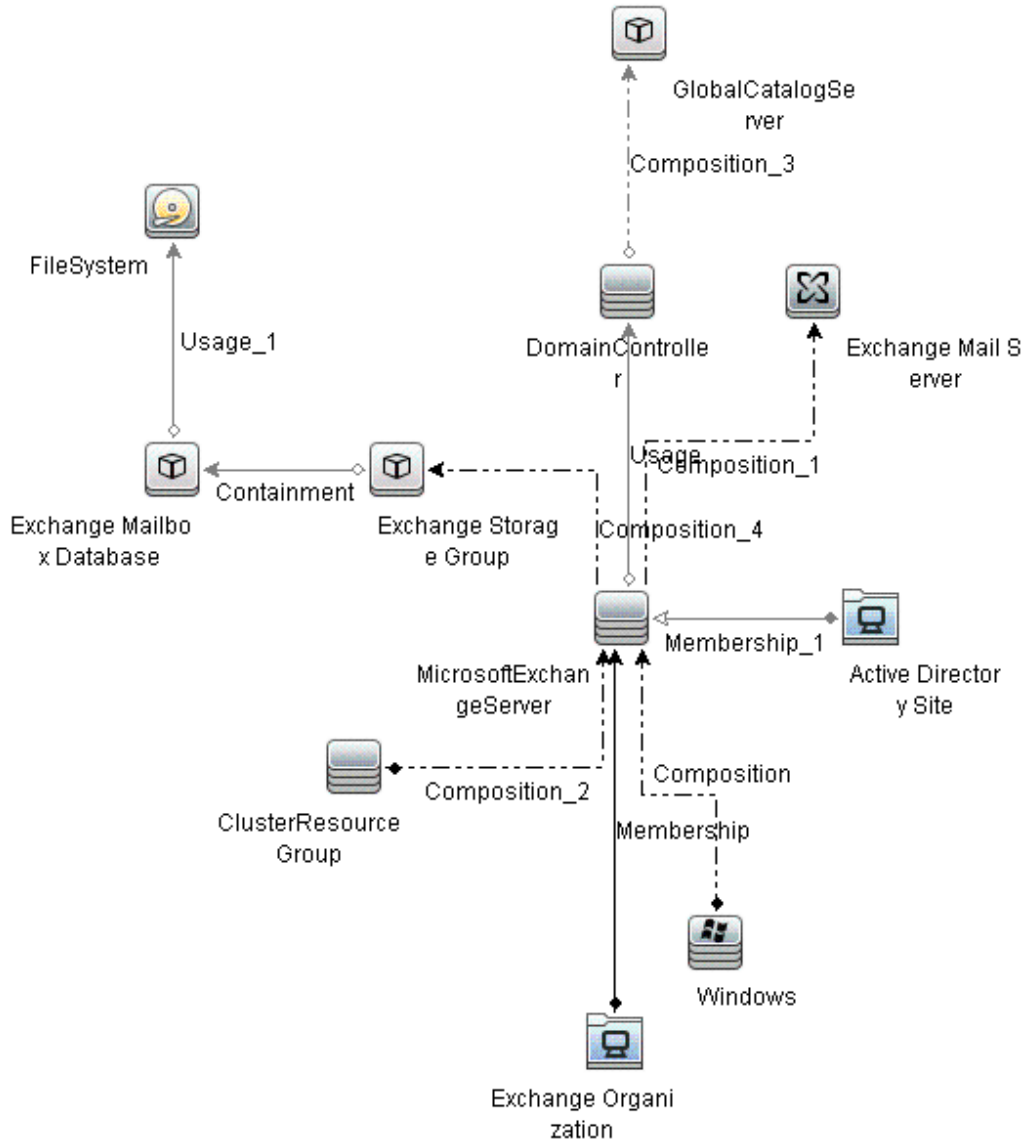
Vistas

El paquete de RTSM en el paquete de contenido de Microsoft Exchange Server incluye las siguientes vistas:

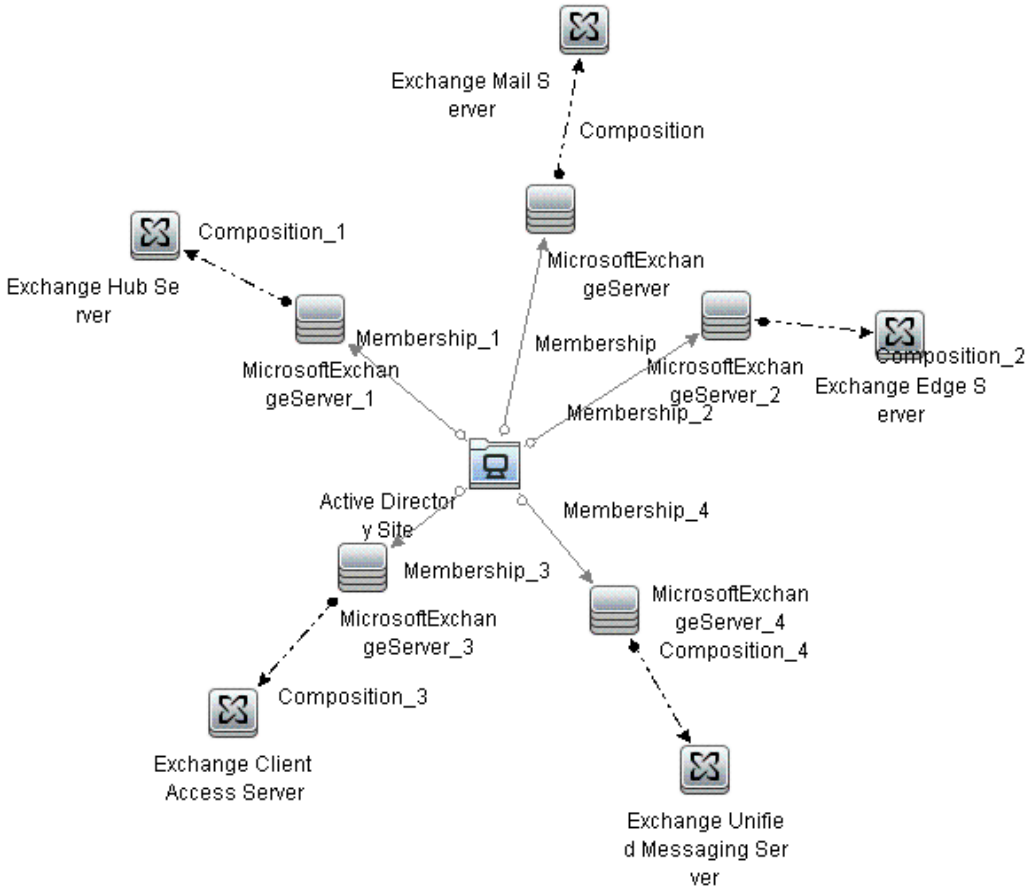
- **Exchange_Org_View**: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Sistema de Exchange, Servidor de mensajería unificada de Exchange, Servidor de acceso de cliente de Exchange, Servidor perimetral de Exchange, Servidor de concentradores de Exchange, Microsoft Exchange Server, Modo de aplicación de Active Directory y Ordenador.



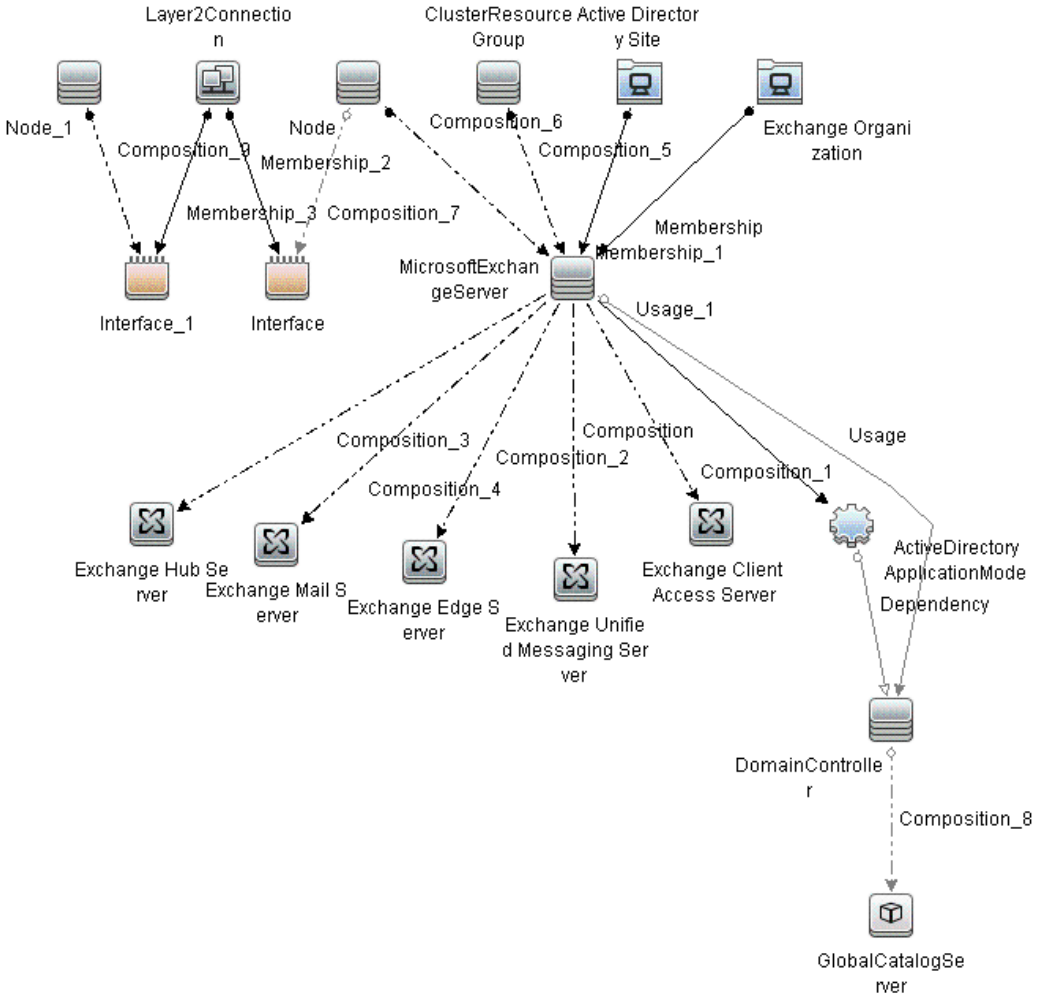
- **Exchange_Mail_View**: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Sistema de Exchange, Servidor de correo de Exchange, Controlador de dominio, Microsoft Exchange Server, Servidor en clúster, Sitio de Active Directory y Ordenador (Windows).



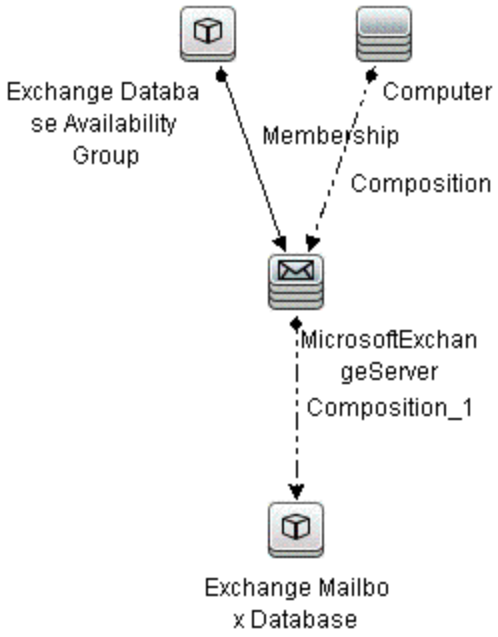
- **Exchange_Site_View**: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Sistema de Exchange, Servidor de correo de Exchange, Servidor de concentradores de Exchange, Servidor perimetral de Exchange, Sitio de Active Directory y Servidor de mensajería unificada de Exchange.



- **Exchange_Network_Deployment_View**: Esta vista hace referencia a los tipos de CI Sistema de Exchange, Servidor de correo de Exchange, Servidor de concentradores de Exchange, Servidor perimetral de Exchange, Sitio de Active Directory, Servidor de mensajería unificada de Exchange y Nodo.

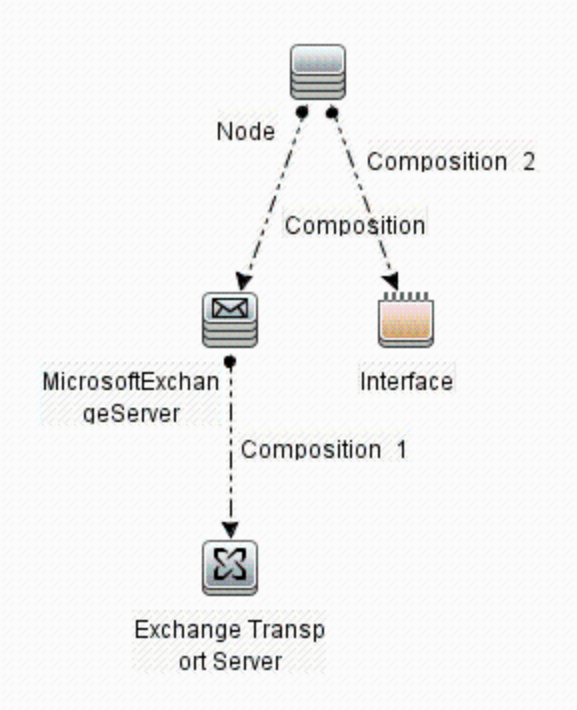


- **Exchange_DAG_View:** Esta vista hace referencia a los tipos de CI Organización de Exchange, Grupos de disponibilidad de base de datos de Exchange, Servidores de Exchange (que son miembros de DAG de Exchange), Bases de datos de buzones de correo de Exchange y Ordenador.



Nota: El paquete de contenido incluye el tipo de CI Grupo de disponibilidad de base de datos (DAG) que es compatible con Exchange Server 2010. DAG es un conjunto de 16 servidores de buzones de correo de Microsoft Exchange Server 2010. Estos 16 servidores se supervisan mutuamente por si hubiera errores y proporcionan una recuperación automática de nivel de base de datos en caso de error en la base de datos, el servidor o la red.

- **Exchange_Transport_View:** Esta vista hace referencia a los tipos de CI Organización de Exchange, Servidor de transporte de Exchange, Servidores Exchange y Nodo.



Reglas de enriquecimiento

El Paquete de contenido de Microsoft Exchange Server contiene las siguientes reglas de enriquecimiento:

- ADAM_Depends_DomainController
- ExchangeServer_Uses_GlobalCatalog
- ExchangeServer_IsMemberOf_ActiveDirectorySite
- ExchangeServer_Uses_DomainController

Indicadores de situación

El paquete de contenido incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Exchange Server.

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Conectividad Active Sync	Indica la disponibilidad de conexiones Active Sync en el servidor de acceso de cliente de Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Latencia Active Sync	Indica la latencia al acceder a un buzón de correo del usuario mediante Active Sync.	Normal, Alto/a, Muy alto/a

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Latencia IMAP4	Indica la latencia en las conexiones IMAP4 en el servidor de acceso de cliente.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Estado del host de servicios de Exchange	Indica el estado del host de servicios de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Estado del servicio de distribución de archivos	Indica el estado del servicio de distribución de archivos de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Latencia POP3	Indica la latencia en las conexiones POP3 en el servidor de acceso de cliente.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Conectividad IMAP4	Indica la disponibilidad de conexiones IMAP4 en el cliente de Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Estado del servicio IMAP4	Indica el estado del servicio IMAP4 de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Estado de IMAP4	Indica el estado de las operaciones IMAP4 en el servidor de acceso de cliente de Exchange.	Crítico, Normal
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Conectividad OWA	Indica la disponibilidad de conexiones OWA en el servidor de acceso de cliente de Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Latencia OWA	Indica la latencia al realizar operaciones OWA en el servidor de acceso de cliente de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Conectividad POP3	Indica la disponibilidad de conexiones POP3 en el servidor de acceso de cliente de Exchange.	Activo, Inactivo

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Estado del servicio POP3	Indica el estado del servicio POP3 de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de acceso de cliente de Exchange	Estado de POP3	Indica el estado de las operaciones POP3 en el servidor de acceso de cliente de Exchange.	Crítico, Normal
Servidor de correo de Exchange	Estado del host de servicios de Exchange	Indica el estado del host de servicios de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de mensajería unificada de Exchange	Estado del servicio de distribución de archivos	Indica el estado del servicio de distribución de archivos de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor perimetral de Exchange	Estado del servicio ADAM	Indica el estado del servicio ADAM de Microsoft Exchange	Activo, Inactivo
Servidor perimetral de Exchange	Estado del servicio de credenciales perimetrales	Indica el estado del servicio de credenciales del servidor perimetral de Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de correo electrónico de Exchange	Acceso a Active Directory	Indica el estado de accesibilidad de Active Directory desde el servidor de correo de Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de correo electrónico de Exchange	Tiempo medio de entrega de correo	Indica el tiempo medio de entrega de correo en el servidor de correo de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de correo electrónico de Exchange	Tiempo medio de entrega de carpeta pública	Indica el tiempo medio que requiere la entrega de mensajes o exposiciones de carpetas públicas a destinatarios en el servidor de correo de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado de instancia de base de datos	Indica el estado de la instancia de la base de datos de Exchange.	Crítico, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado del host de servicios de Exchange	Indica el estado del host de servicios de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado de memoria de Exchange	Indica el estado de la memoria utilizada y disponible para Microsoft Exchange Process.	Normal, Crítico
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado del servicio Almacén de información	Indica el estado del servicio Almacén de información de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado del servicio del asistente de buzones de correo	Indica el estado del servicio de asistentes de buzones de correo de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de correo electrónico de Exchange	Longitud de la cola de recepción de buzones de correo	Indica el número de mensajes en la cola de recepción del Almacén de buzones de correo.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de correo electrónico de Exchange	Latencia de flujo de correo	Indica la latencia de flujo de correo del servidor de correo de Exchange dado.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado del flujo de correo	Indica el estado del flujo de correo del servidor de correo de Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado del servicio de envío de correo	Indica el estado del servicio de envío de correo de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de correo electrónico de Exchange	Conectividad Mapi	Indica el estado de conectividad MAPI del servidor de correo de Exchange.	Activo, Inactivo

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de correo electrónico de Exchange	Latencia Mapi	Indica la latencia de conectividad MAPI del servidor de correo de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de correo electrónico de Exchange	Longitud de la cola de recepción pública	Indica el número de mensajes en la cola de recepción del Almacén público.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de correo electrónico de Exchange	Longitud de la cola de replicación pública	Indica el número de mensajes de replicación que esperan a ser procesados.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado del servicio de replicación	Indica el estado del servicio de replicación de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado de búsqueda	Indica el estado de la operación Buscar.	Activo, Inactivo
Servidor de correo electrónico de Exchange	Latencia de búsqueda	Indica la latencia al realizar una búsqueda en Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de correo electrónico de Exchange	Estado del operador del sistema	Indica el estado del servicio del operador del sistema de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de concentradores de Exchange	Estado del servicio de sincronización perimetral	Indica el estado del servicio de sincronización del servidor de concentradores de Exchange.	Activo, Inactivo
Base de datos de buzones de correo de Exchange	Espacio de disco de registro de transacciones disponible	Indica el grado de espacio libre en disco disponible para registros de transacciones de Exchange en el servidor de correo de Exchange.	Casi al límite de capacidad, Bajo/a, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Base de datos de buzones de correo de Exchange	Espacio de disco de base de datos disponible	Indica el espacio disponible del disco que contiene la base de datos.	Casi al límite de capacidad, Bajo/a, Normal
Microsoft Exchange Server	Estado del servicio de topología AD	Indica el estado del servicio de topología de Active Directory de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Microsoft Exchange Server	Acceso a Active Directory	Indica si el servidor de Exchange puede acceder a Active Directory.	Activo, Inactivo
Servidor Exchange	Crear estado de elemento	Indica el estado de la operación Crear elemento realizada mediante los servicios web de Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor Exchange	Crear latencia de elemento	Indica la latencia al realizar la operación Crear elemento mediante los servicios web de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor Exchange	Eliminar estado de elemento	Indica el estado de la operación Eliminar elemento realizada mediante los servicios web de Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor Exchange	Eliminar latencia de elemento	Indica la latencia al realizar la operación Eliminar elemento mediante los servicios web de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor Exchange	Tiempo de enlace con GC	Indica el tiempo que requiere enlazar con GC.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor Exchange	Tiempo de búsqueda GC	Indica el tiempo requerido para realizar una búsqueda GC.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor Exchange	Estado de Obtener carpeta	Indica el estado de la operación Obtener carpeta realizada mediante los servicios web de Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor Exchange	Obtener latencia de carpeta	Indica la latencia al realizar la operación Obtener carpeta mediante los servicios web de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor Exchange	Estado de Sincronizar carpeta	Indica el estado de la operación Sincronizar carpeta realizada mediante los servicios web de Exchange.	Activo, Inactivo

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor Exchange	Latencia de Sincronizar carpeta	Indica la latencia al realizar la operación Sincronizar carpeta mediante los servicios web de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de transporte de Exchange	Longitud de colas de entrega de buzones de correo activos	Indica el número de mensajes existentes en las colas de buzones de correo activos.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de transporte de Exchange	Longitud total de colas de entrega	Indica el número de mensajes en espera de entrega en todas las colas.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de transporte de Exchange	Recuento de DSN retrasadas	Indica el número de notificaciones de estado de entrega retrasadas que han sido generadas en el servidor de transporte de Exchange. Unos valores muy altos pueden indicar sobrecarga.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de transporte de Exchange	Recuento DSN con error	Indica el número de notificaciones de estado de entrega de error generadas.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de transporte de Exchange	Longitud de la cola de entrega más grande	Indica el número de mensajes existentes en la cola de entrega más grande.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de transporte de Exchange	Longitud de cola de daños	Indica la longitud de la cola de daños del servidor de transporte de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de transporte de Exchange	Longitud de colas de entrega remotas	Indica la longitud de las colas de entrega remotas en el servidor de transporte de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de transporte de Exchange	Volver a intentar longitud de cola de entrega no SMTP	Indica el número de reintentos de mensajes en las colas de entrega de las puertas de enlace no SMTP.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de transporte de Exchange	Longitud de la cola de envío	Indica la longitud de la cola de envío en el servidor de transporte de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de transporte de Exchange	Estado del servicio de transporte	Indica el estado del servicio de transporte de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
Servidor de transporte de Exchange	Longitud de cola inaccesible	Indica la longitud de la cola inaccesible del servidor de transporte de Exchange.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de mensajería unificada de Exchange	Estado del motor de voz	Indica el estado del servicio del motor de voz de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
	Conectividad de mensajería unificada	Indica la disponibilidad de conexiones de mensajería unificada en el servidor de mensajería unificada de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo
	Estado de mensajería unificada	Indica el estado del servicio de mensajería unificada de Microsoft Exchange.	Activo, Inactivo

Indicadores de tipo de evento

El paquete de contenido incluye los indicadores de tipo de evento (ETI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Exchange Server:

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Servidor de concentradores de Exchange	Estado de sincronización perimetral	Indica el estado de sincronización perimetral.	Activo
	Cargar topología de Exchange	Indica si la información sobre topología de Exchange debe leerse o cargarse desde Active Directory.	Inactivo
	Recuento de subprocesos ThreadCount	Indica el porcentaje de subprocesos de envío que están en ejecución en el servidor de concentradores de Exchange. Si el valor es Muy alto/a, no se crearán subprocesos y el envío de correo arrojará error.	Normal, Alto/a, Muy alto/a
Servidor de correo de Exchange	Disponibilidad del servidor de concentradores	Indica si los servidores de concentradores de Exchange se encuentran accesibles desde el servidor de correo de Exchange.	Activo, Inactivo
	Estado del envío de correo	Indica el estado del envío de correo del servidor de correo de Exchange.	Activo, Inactivo

Reglas de correlación

El paquete de contenido incluye las siguientes reglas para correlacionar los eventos relacionados con Exchange Server.

Para más información sobre cómo funcionan las reglas de correlación, consulte *Operations Manager i Concepts Guide*.

Exchange::Servidor en clúster:Carga de memoria >> Estado de memoria de Exchange

Descripción: La carga de memoria afecta la memoria disponible de Exchange		
Causa		
CIT: Grupo de recursos de clúster	ETI: Carga de memoria	Valor: Paginación
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado de memoria de Exchange	Valor: Crítico

Exchange::Servidor en clúster:Carga de memoria >> Estado de memoria de Exchange

Descripción: El nivel de uso de memoria afecta la memoria disponible de Exchange		
Causa		
CIT: Grupo de recursos de clúster	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado de memoria de Exchange	Valor: Crítico

Exchange::Servidor en clúster:Uso de archivo de paginación >> Estado de memoria de Exchange

Descripción: El uso de archivo de paginación en el ordenador que hospeda el servidor de correo de Exchange afecta el estado de la memoria de Exchange		
Causa		
CIT: Grupo de recursos de clúster	ETI: Uso de archivo de paginación	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado de memoria de Exchange	Valor: Crítico

Exchange::Servidor en clúster:Disponibilidad de ping >> Disponibilidad del servidor de concentradores y Estado del envío de correo

Descripción: La disponibilidad de ping del servidor de correo de Exchange afecta el envío de correo y la disponibilidad del servidor de concentradores
Causa

Descripción: La disponibilidad de ping del servidor de correo de Exchange afecta el envío de correo y la disponibilidad del servidor de concentradores		
CIT: Grupo de recursos de clúster	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Disponibilidad del servidor de concentradores	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del envío de correo	Valor: Inactivo

Exchange::Controlador de dominio:Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP >> Accesibilidad de cliente

Descripción: El tiempo de respuesta de enlace LDAP afecta la accesibilidad de cliente		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia OWA	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia Active Sync	Valor: Muy alto/a

Exchange::Controlador de dominio:Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP >> Latencia de flujo de correo

Descripción: El tiempo de respuesta de enlace LDAP afecta la latencia de flujo de correo.		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia de flujo de correo	Valor: Muy alto/a

Exchange::DomainController:Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP >> Longitud de cola de transporte

Descripción: El tiempo de respuesta de enlace LDAP afecta a la longitud de cola de transporte		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de colas de entrega de buzones de correo activos	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de colas de entrega remotas	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Recuento de DSN retrasadas	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de la cola de envío	Valor: Muy alto/a

Exchange::Controlador de dominio:Tiempo de consulta de enlace DC LDAP >> Accesibilidad de cliente

Descripción: El tiempo de respuesta de consulta LDAP afecta la accesibilidad de cliente		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia OWA	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia Active Sync	Valor: Muy alto/a

Exchange::Controlador de dominio:Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP >> Latencia de flujo de correo

Descripción: El tiempo de respuesta de consulta LDAP afecta la latencia de flujo de correo		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de consulta DC	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Latencia de flujo de correo	Valor: Muy alto/a

Exchange::Controlador de dominio:Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP >> Longitud de cola de transporte

Descripción: El tiempo de respuesta de consulta LDAP afecta a la longitud de cola de transporte		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de consulta DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de colas de entrega de buzones de correo activos	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de colas de entrega remotas	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Recuento de DSN retrasadas	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de la cola de envío	Valor: Muy alto/a

Exchange::Servidor de acceso de cliente de Exchange:Estado del servicio IMAP4 >> Conectividad IMAP4

Descripción: El servicio IMAP4 afecta la conectividad IMAP4		
Causa		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Estado del servicio IMAP4	Valor: Inactivo

Descripción: El servicio IMAP4 afecta la conectividad IMAP4		
Síntoma		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad IMAP4	Valor: Inactivo

Exchange::Servidor de acceso de cliente de Exchange:Estado del servicio POP3 >> Conectividad POP3

Descripción: El servicio POP3 afecta la conectividad POP3		
Causa		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Estado del servicio POP3	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad POP3	Valor: Inactivo

Exchange::Servidor de concentradores de Exchange:Longitud de colas de entrega de buzones de correo activos >> Latencia de flujo de correo

Descripción: La longitud de cola de entrega de buzones de correo activa afecta la latencia de flujo de correo		
Causa		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de colas de entrega de buzones de correo activos	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Latencia de flujo de correo	Valor: Muy alto/a

Exchange::Servidor de concentradores de Exchange:Longitud de la cola de envío >> Latencia Mapi

Descripción: La longitud de cola de envío afecta la latencia de Mapi		
Causa		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de la cola de envío	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Latencia Mapi	Valor: Muy alto/a

Exchange::Servidor de concentradores de Exchange:Recuento de subprocesos de envío >> Estado del envío de correo

Descripción: El recuento de subprocesos de envío afecta el envío de correo en el servidor de correo de Exchange		
Causa		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Recuento de subprocesos de envío	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del envío de correo	Valor: Inactivo

Exchange::Servidor de concentradores de Exchange:Estado del servicio de transporte >> Estado de envío de correo y Estado de flujo de correo

Descripción: El servicio de transporte afecta el envío de correo y el flujo de correo		
Causa		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Estado del servicio de transporte	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del flujo de correo	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del envío de correo	Valor: Inactivo

Exchange::Base de datos de buzones de correo de Exchange:Espacio de disco de base de datos disponible >> Estado del servicio Almacén de información

Descripción: El espacio de disco de registro de base de datos disponible afecta al servicio Almacén de información		
Causa		
CIT: Base de datos de buzones de correo de Exchange	ETI: Espacio de disco de base de datos disponible	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del servicio Almacén de información	Valor: Inactivo

Exchange::Base de datos de buzones de correo de Exchange:Espacio de disco de base de datos disponible >> Estado del servicio Almacén de información

Descripción: El espacio de disco de base de datos disponible afecta al servicio Almacén de información		
Causa		
CIT: Base de datos de buzones de correo de Exchange	ETI: Espacio de disco de registro de transacciones disponible	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del servicio Almacén de información	Valor: Inactivo

Exchange::Servidor de correo de Exchange:Disponibilidad del servidor de concentradores >> Estado del envío de correo

Descripción: La disponibilidad del servidor de concentradores afecta el envío de correo		
Causa		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Disponibilidad del servidor de concentradores	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del envío de correo	Valor: Inactivo

Exchange::Servidor de correo de Exchange:Estado del servicio Almacén de información >> Accesibilidad de cliente

Descripción: El servicio Almacén de información afecta la accesibilidad de cliente		
Causa		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del servicio Almacén de información	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad Active Sync	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad IMAP4	Valor: Inactivo
Síntoma 3		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad OWA	Valor: Inactivo
Síntoma 4		

Descripción: El servicio Almacén de información afecta la accesibilidad de cliente		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad POP3	Valor: Inactivo

Exchange::Servidor de correo de Exchange:Estado del servicio Almacén de información >> Estado de flujo de correo y Conectividad Mapi

Descripción: El servicio Almacén de información afecta el flujo de correo y la conectividad Mapi		
Causa		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del servicio Almacén de información	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del flujo de correo	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Conectividad Mapi	Valor: Inactivo

Exchange::Servidor de correo de Exchange:Estado del servicio del envío de correo >> Estado del flujo de correo

Descripción: El servicio de envío de correo afecta el flujo de correo		
Causa		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del servicio de envío de correo	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del flujo de correo	Valor: Inactivo

Exchange::Servidor de mensajería unificada de Exchange:Estado del motor de voz >> Estado de mensajería unificada

Descripción: El servicio del motor de voz afecta el servicio de mensajería unificada		
Causa		
CIT: Servidor de mensajería unificada de Exchange	ETI: Estado del motor de voz	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Servidor de mensajería unificada de Exchange	ETI: Estado de mensajería unificada	Valor: Inactivo

Exchange::Sistema de archivos:Nivel de uso de disco >> Espacio de disco de base de datos disponible

Descripción: El nivel de uso de disco afecta al espacio de disco de base de datos disponible		
Causa		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma 1		
CIT: Base de datos de buzones de correo de Exchange	ETI: Espacio de disco de base de datos disponible	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma 2		
CIT: Base de datos de buzones de correo de Exchange	ETI: Espacio de disco de registro de transacciones disponible	Valor: Casi al límite de capacidad

Exchange::Catálogo global:Tiempo de respuesta de consulta GC >> Tiempo de búsqueda GC de Exchange

Descripción: El tiempo de respuesta de consulta GC afecta a la búsqueda GC de Exchange		
Causa		
CIT: Catálogo global	ETI: Tiempo de respuesta de consulta GC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Microsoft Exchange Server	ETI: Tiempo de búsqueda GC	Valor: Muy alto/a

Exchange::Microsoft Exchange Server:Estado del servicio de topología AD >> Servicios de acceso de cliente

Descripción: El servicio de topología de Active Directory afecta los servicios de acceso de cliente		
Causa		
CIT: Microsoft Exchange Server	ETI: Estado del servicio de topología AD	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Estado del servicio de distribución de archivos	Valor: Inactivo
Síntoma 2		

Descripción: El servicio de topología de Active Directory afecta los servicios de acceso de cliente		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Estado del host de servicios de Exchange	Valor: Inactivo
Síntoma 3		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Estado del servicio IMAP4	Valor: Inactivo
Síntoma 4		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Estado del servicio POP3	Valor: Inactivo

Exchange::Microsoft Exchange Server:Estado del servicio de topología AD >> Servicios de transporte de concentradores

Descripción: El servicio de topología de Active Directory afecta los servicios de transporte de concentradores		
Causa		
CIT: Microsoft Exchange Server	ETI: Estado del servicio de topología AD	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Estado del servicio de transporte	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Estado del servicio de sincronización perimetral	Valor: Inactivo

Exchange::Microsoft Exchange Server:Estado del servicio de topología AD >> Servicios de servidor de correo

Descripción: El servicio de topología de Active Directory afecta a servicios de servidor de correo		
Causa		
CIT: Exchange Server	ETI: Estado del servicio de topología AD	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del servicio de envío de correo	Valor: Inactivo
Síntoma 2		

Descripción: El servicio de topología de Active Directory afecta a servicios de servidor de correo		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del servicio del asistente de buzones de correo	Valor: Inactivo
Síntoma 3		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del servicio de replicación	Valor: Inactivo
Síntoma 4		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del host de servicios de Exchange	Valor: Inactivo
Síntoma 5		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Acceso a Active Directory	Valor: Inactivo
Síntoma 6		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Conectividad Mapi	Valor: Inactivo
Síntoma 7		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del flujo de correo	Valor: Inactivo

Exchange::Microsoft Exchange Server:Estado del servicio de topología AD >> Servicios de mensajería unificada

Descripción: El servicio de topología de Active Directory afecta los servicios de mensajería unificada		
Causa		
CIT: Exchange Server	ETI: Estado del servicio de topología AD	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor de mensajería unificada de Exchange	ETI: Estado del servicio de distribución de archivos	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de mensajería unificada de Exchange	ETI: Estado de mensajería unificada	Valor: Inactivo

Exchange::Microsoft Exchange Server:Tiempo de búsqueda GC >> Accesibilidad de cliente

Descripción: El tiempo de búsqueda GC afecta a la accesibilidad de cliente		
Causa		
CIT: Microsoft Exchange Server	ETI: Tiempo de búsqueda GC	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia OWA	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia Active Sync	Valor: Muy alto/a

Exchange::Microsoft Exchange Server:Tiempo de búsqueda GC >> Latencia de flujo de correo

Descripción: El tiempo de búsqueda GC afecta a la latencia de flujo de correo		
Causa		
CIT: Microsoft Exchange Server	ETI: Tiempo de búsqueda GC	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Latencia de flujo Mapi	Valor: Muy alto/a

Exchange::Microsoft Exchange Server:Tiempo de búsqueda GC >> Longitud de cola de transporte

Descripción: El tiempo de búsqueda GC afecta a la cola de transporte		
Causa		
CIT: Microsoft Exchange Server	ETI: Tiempo de búsqueda GC	Valor: Muy alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de colas de entrega de buzones de correo activos	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de colas de entrega remotas	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		

Descripción: El tiempo de búsqueda GC afecta a la cola de transporte		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Recuento de DSN retrasadas	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de la cola de envío	Valor: Muy alto/a

Exchange::Interfaz de red:Estado de comunicación de la interfaz >> Accesibilidad de cliente

Descripción: El estado de comunicación de la interfaz de red afecta la accesibilidad de cliente		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia IMAP4	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia POP3	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad IMAP4	Valor: Inactivo
Síntoma 4		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad POP3	Valor: Inactivo
Síntoma 5		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad OWA	Valor: Inactivo
Síntoma 6		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad Active Sync	Valor: Inactivo

Exchange::Interfaz de red:Estado de comunicación de la interfaz >> Disponibilidad del servidor de concentradores

Descripción: El estado de comunicación de la interfaz de red afecta la disponibilidad del servidor de concentradores		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Disponibilidad del servidor de concentradores	Valor: Inactivo

Exchange::Interfaz de red:Estado de comunicación de la interfaz >> Longitudes de cola de buzones de correo

Descripción: El estado de comunicación de la interfaz de red afecta las longitudes de la cola de buzones de correo		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Longitud de la cola de recepción de buzones de correo	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Longitud de la cola de replicación pública	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Longitud de la cola de recepción pública	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Tiempo medio de entrega de correo	Valor: Muy alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Tiempo medio de entrega de carpeta pública	Valor: Muy alto/a

Exchange::Interfaz de red:Estado de comunicación de la interfaz >> Longitudes de cola de transporte

Descripción: El estado de comunicación de la interfaz de red afecta las longitudes de la cola de transporte		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Servidor de transporte de Exchange	ETI: Longitud de cola inaccesible	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de transporte de Exchange	ETI: Longitud de la cola de entrega más grande	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de transporte de Exchange	ETI: Volver a intentar longitud de cola de entrega no SMTP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor de transporte de Exchange	ETI: Longitud total de colas de entrega	Valor: Muy alto/a

Exchange::Interfaz de red:Utilización de interfaz >> Accesibilidad de cliente

Descripción: El uso de la interfaz de red afecta la accesibilidad de cliente		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia IMAP4	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia POP3	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad IMAP4	Valor: Inactivo
Síntoma 4		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad POP3	Valor: Inactivo

Descripción: El uso de la interfaz de red afecta la accesibilidad de cliente		
Síntoma 5		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad OWA	Valor: Inactivo
Síntoma 6		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Conectividad Active Sync	Valor: Inactivo

Exchange::Interfaz de red:Utilización de interfaz >> Disponibilidad del servidor de concentradores

Descripción: La utilización de la interfaz de red afecta la disponibilidad del servidor de concentradores		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Disponibilidad del servidor de concentradores	Valor: Inactivo

Exchange::Interfaz de red:Utilización de interfaz >> Longitudes de cola de buzones de correo

Descripción: La utilización de la interfaz de red afecta las longitudes de cola de buzones de correo		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Longitud de la cola de recepción de buzones de correo	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Longitud de la cola de replicación pública	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Longitud de la cola de recepción pública	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		

Descripción: La utilización de la interfaz de red afecta las longitudes de cola de buzones de correo		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Tiempo medio de entrega de correo	Valor: Muy alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Tiempo medio de entrega de carpeta pública	Valor: Muy alto/a

Exchange::Interfaz de red:Utilización de interfaz >> Longitudes de cola de transporte

Descripción: La utilización de la interfaz de red afecta las longitudes de cola de transporte		
Causa		
CIT: Interfaz de red	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de transporte de Exchange	ETI: Longitud de cola inaccesible	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de transporte de Exchange	ETI: Longitud de la cola de entrega más grande	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de transporte de Exchange	ETI: Volver a intentar longitud de cola de entrega no SMTP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor de transporte de Exchange	ETI: Longitud total de colas de entrega	Valor: Muy alto/a

Exchange::Interfaz de red:E/S de red>> Accesibilidad de cliente

Descripción: La E/S de red afecta a la accesibilidad de cliente		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia Active Sync	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		

Descripción: La E/S de red afecta a la accesibilidad de cliente		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia OWA	Valor: Muy alto/a

Exchange::Interfaz de red:E/S de red>> Latencia de flujo de correo

Descripción: La E/S de red afecta la latencia de flujo de correo		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Latencia de flujo de correo	Valor: Muy alto/a

Exchange::Interfaz de red:E/S de red >> Longitud de cola de transporte

Descripción: La E/S de red afecta a la longitud de cola de transporte		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de colas de entrega de buzones de correo activos	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de colas de entrega remotas	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Recuento de DSN retrasadas	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de la cola de envío	Valor: Muy alto/a

Exchange::Windows:Carga de CPU >> Longitud de cola de transporte perimetral

Descripción: La carga de CPU afecta la longitud de cola de transporte perimetral		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado
Síntoma 1		

Descripción: La carga de CPU afecta la longitud de cola de transporte perimetral		
CIT: Servidor perimetral de Exchange	ETI: Longitud de la cola de envío	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor perimetral de Exchange	ETI: Longitud de entrega de buzones de correo activos	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor perimetral de Exchange	ETI: Longitud total de colas de entrega	Valor: Muy alto/a

Exchange::Windows:Carga de CPU >> Longitud de cola de transporte de concentradores

Descripción: La carga de CPU afecta la longitud de cola de transporte de concentradores		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado
Síntoma 1		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de la cola de envío	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud de entrega de buzones de correo activos	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de concentradores de Exchange	ETI: Longitud total de colas de entrega	Valor: Muy alto/a

Exchange::Windows:Carga de CPU >> Latencia OWA y Latencia Active Sync

Descripción: La carga de CPU afecta a las latencias OWA y Active Sync		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado
Síntoma 1		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia OWA	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		

Descripción: La carga de CPU afecta a las latencias OWA y Active Sync		
CIT: Servidor de acceso de cliente de Exchange	ETI: Latencia Active Sync	Valor: Muy alto/a

Exchange::Windows:Espacio libre del disco lógico >> Base de datos de Exchangee

Descripción: El espacio de disco disponible en el disco lógico afecta la base de datos de Exchange		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Espacio libre del disco lógico	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado de instancia de base de datos	Valor: Crítico

Exchange::Windows:Carga de memoria >> Estado de memoria de Exchange

Descripción: La carga de memoria afecta la memoria disponible de Exchange		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Carga de memoria	Valor: Paginación
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado de memoria de Exchange	Valor: Crítico

Exchange::Windows:Nivel de uso de memoria >> Estado de memoria de Exchange

Descripción: El nivel de uso de memoria afecta la memoria disponible de Exchange		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado de memoria de Exchange	Valor: Crítico

Exchange::Windows:Uso de archivo de paginación >> Estado de memoria de Exchange

Descripción: El uso de archivo de paginación en el ordenador que hospeda el servidor de correo de Exchange afecta el estado de la memoria de Exchange
Causa

Descripción: El uso de archivo de paginación en el ordenador que hospeda el servidor de correo de Exchange afecta el estado de la memoria de Exchange		
CIT: Windows	ETI: Uso de archivo de paginación	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado de memoria de Exchange	Valor: Crítico

Exchange::Windows:Disponibilidad de ping >> Disponibilidad del servidor de concentradores y Estado del envío de correo

Descripción: La disponibilidad de ping del servidor de concentradores de Exchange afecta al envío de correo y la disponibilidad del servidor de concentradores		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado del envío de correo	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Disponibilidad del servidor de concentradores	Valor: Inactivo

Definiciones de herramienta

Iniciar servicio Almacén de información de MS Exchange: Inicia el servicio de información de Microsoft Exchange en un servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange.

Iniciar servicio de transporte de MS Exchange: Inicia el servicio de transporte de Microsoft Exchange en un servidor de transporte de Microsoft Exchange.

Plantillas de gráficos

La tabla siguiente enumera las plantillas de gráficos presentes en el paquete de contenido y las directivas asignadas.

Plantillas de gráficos	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Tamaño de bloque de memoria virtual más grande	Rendimiento de Almacén de información Dc EXSPI-8X Rendimiento de Almacén de información Dc EXSPI-14X	Recopila datos de rendimiento en objeto MSExchangeIS
Uso en Megabytes de bloque libre grande de memoria virtual		Recopila datos de rendimiento en objeto MSExchangeIS
Tendencia de bloque libre de 16 MB de memoria virtual		Recopila datos de rendimiento en objeto MSExchangeIS
Usuarios y conexiones de Almacén de información		Recopila datos de rendimiento en objeto MSExchangeIS
Rendimiento RPC MAPI		Recopila datos de rendimiento en objeto MSExchangeIS
Niveles de latencia RPC MAPI	Cliente de Outlook Dc EXSPI-8X Cliente de Outlook Dc EXSPI-14X	Registra métricas de cliente de Outlook
Rendimiento RPC de cliente de Outlook		Registra métricas de cliente de Outlook
Errores de cliente de Outlook		Registra métricas de cliente de Outlook
Estadísticas de base de datos EDB de almacén de carpeta pública de Exchange	Obtener suma de datos IS públicos EXSPI-8X	Obtiene detalles de base de datos de carpetas públicas
	Obtener suma de datos IS públicos EXSPI-14X	
Estadísticas de base de datos EDB del almacén de buzones de correo de Exchange	Obtener suma de datos IS de buzones de correo EXSPI-8X	Obtiene detalles de base de datos de buzones de correo
	Obtener suma de datos IS de buzones de correo EXSPI-14X	
Colas del servidor de transporte	Colas del servidor de transporte Dc EXSPI-8X	Esta directiva registra los datos de rendimiento de las colas de transporte.
	Colas del servidor de transporte Dc EXSPI-14X	

Directivas de configuración de ETI

En la tabla siguiente se enumeran las directivas de ETI y SPI del paquete de contenido que configuran los ETI.

Nota: Para más información sobre las directivas y eventos de umbrales de mediciones,

consulte las documentación de HP Operations Smart Plug-in para Microsoft Exchange Server.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Longitud de colas de entrega de buzones de correo activos	EXSPI-8X Edge Th-Active Mailbox Delivery Queue Length	La longitud de colas de entrega de buzones de correo activos es el número de mensajes en las colas de buzones de correo activos.
	EXSPI-14X Edge Th-Active Mailbox Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-Active Mailbox Delivery_ QLength	
	EXSPI-14X Hub Th-Active Mailbox Delivery_ QLength	Alarma en el contador perfmon de longitud de colas de entrega de buzones de correo activos.
Estado del servicio ADAM	EXSPI-8X_ Check_ ADAMServiceStatus	Comprueba el estado del servicio ADAM de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_ ADAMServiceStatus	
Estado del servicio de topología AD	EXSPI-8X_ Check_AD Topology Service Status	Comprueba el estado del servicio de topología de Active Directory de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_AD Topology Service Status	
Longitud total de colas de entrega	EXSPI-8X Edge Th-Agg Delivery QLength - All_Queues	La longitud total de colas de entrega - todas las colas es el número de mensajes en cola para su entrega en todas las colas.
	EXSPI-14X Edge Th-Agg Delivery QLength - All_Queues	
	EXSPI-8X Hub Th-Agg Del_ QLength -All_ Queues	
	EXSPI-14X Hub Th-Agg Del_ QLength -All_ Queues	Alarma en el contador perfmon de la longitud total de colas de entrega - todas las colas.
ActiveSycnConnectivity	EXSPI-8X-AsyncConnectivity_Latency	Supervisa la latencia de Active Sync en el servidor.
	EXSPI-14X-AsyncConnectivity_Latency	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
ActiveSyncLatency	EXSPI-8X-AsyncConnectivity_Result	Supervisa el estado de la conectividad de Active Sync.
	EXSPI-14X-AsyncConnectivity_Result	
Tiempo medio de entrega de correo	EXSPI-8X IS Mailbox Average Delivery Time	Tiempo medio de entrega de buzones de correo de Almacén de información
	EXSPI-14X IS Mailbox Average Delivery Time	
Tiempo medio de entrega de carpeta pública	EXSPI-8X IS Public Average Delivery Time	Tiempo medio de entrega pública de Almacén de información
	EXSPI-14X IS Public Average Delivery Time	
Estado de instancia de base de datos	EXSPI-8X Information Store Db Log Threads Waiting	Alarma en subprocesos de Almacén de información al esperar para escribir en el registro de transacciones.
	EXSPI-14X Information Store Db Log Threads Waiting	
Recuento de DSN retrasadas	EXSPI-8X Edge Th-Delay DSNs	DSN de retraso es el número de mensajes de notificación de estado de entrega (DSN) generados.
	EXSPI-14X Edge Th-Delay DSNs	
	EXSPI-8X Hub Th-Delay DSNs	Alarma en el contador perfmon de DSN de retraso.
	EXSPI-14X Hub Th-Delay DSNs	
Estado del servicio de credenciales perimetrales	EXSPI-8X_ Check_ EdgeCredentialServiceStatus	Comprueba el estado del servicio de credenciales de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_ EdgeCredentialServiceStatus	
Estado del servicio de sincronización perimetral	EXSPI-8X_ Check_ HUBExchangeEdgeSyncService Status	Comprueba el estado del servicio EdgeSync de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_ HUBExchangeEdgeSyncServiceStatus	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estado de memoria de Exchange	EXSPI-8X Information Store Memory Errors	Alarma en el número de errores de memoria de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X Information Store Memory Errors	
Estado del host de servicios de Exchange	EXSPI-8X_Check_ CASExchangeServiceHostStatus	Comprueba el estado del host del servicio de buzones de correo de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_ CASExchangeServiceHostStatus	
	EXSPI-8X_Check_ MBExchangeServiceHostStatus	Comprueba el estado del host del servicio de buzones de correo de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_ MBExchangeServiceHostStatus	
Recuento DSN con error	EXSPI-8X Edge Th-Failure DSNs Total	DNS de error es el número de mensajes de notificación de estado de entrega de error (DSN) generados.
	EXSPI-14X Edge Th-Failure DSNs Total	
	EXSPI-8X Hub Th-FailureDSNsTotal	Alarma en el contador perfmon de DSN de error total.
	EXSPI-14X Hub Th-FailureDSNsTotal	
Estado del servicio de distribución de archivos	EXSPI-8X_ Check_ CASFileDistributionServiceStatus	Comprueba el estado del servicio de distribución de archivos de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_ CASFileDistributionServiceStatus	
	EXSPI-8X_Check_ UMFileDistributionServiceStatus	Comprueba el estado del servicio de distribución de archivos de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_ UMFileDistributionServiceStatus	
Disponibilidad del servidor de concentradores	Eventos EXSPI-8X MSExchangeMailSubmission	Envía eventos de envío de correo de Microsoft Exchange.
	Eventos EXSPI-14X MSExchangeMailSubmission	
Conectividad IMAP4	EXSPI-8X Test Mapi Connectivity	Supervisa el estado de la conectividad Imap.
	EXSPI-14X Test Mapi Connectivity	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Latencia IMAP4	EXSPI-8X-IMapConnectivity_Latency	Supervisa la latencia de IMAP4 en el servidor.
	EXSPI-14X-IMapConnectivity_Latency	
Estado del servicio IMAP4	EXSPI-8X_Check_IMAP4ServiceStatus	Comprueba el estado del servicio IMAP4 de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_IMAP4ServiceStatus	
Estado de IMAP4	EXSPI-8X IMAP4 Failed Connection Rate	Porcentaje de errores de conexión IMAP4.
	EXSPI-14X IMAP4 Failed Connection Rate	
Estado del servicio Almacén de información	EXSPI-8X_ Check_ InformationStoreServiceStatus	Comprueba el estado del servicio Almacén de información de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_ InformationStoreServiceStatus	
Longitud de la cola de entrega más grande	EXSPI-8X Edge Th-Largest Delivery Queue Length	La longitud de la cola de entrega más grande es el número de mensajes en la cola de entrega más grande.
	EXSPI-14X Edge Th-Largest Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-LargestDelivery_QLength	
	EXSPI-14X Hub Th-LargestDelivery_ QLength	Alarma en el contador perfmon de longitud de cola de entrega más grande.
Cargar topología de Exchange	EXSPI-8X MsExchange EdgeSync Events	Envía eventos EdgeSync de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X MsExchange EdgeSync Events	
Estado del servicio del asistente de buzones de correo	EXSPI-8X_ Check_ MailboxAssistantService Estado	Comprueba el estado del servicio de asistentes de buzones de correo de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_ MailboxAssistantServiceStatus	
Longitud de la cola de recepción de buzones de correo	EXSPI-8X IS Mailbox Receive Queue Length	Comprueba la longitud de la cola de recepción de buzones de correo de Almacén de información.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estado del servicio de envío de correo	EXSPI-8X_ Check_ MailSubmissionServiceStatus	Comprueba el estado del servicio de envío de correo de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_ MailSubmissionServiceStatus	
Estado del envío de correo	Eventos EXSPI-8X MSExchangeMailSubmission	Envía eventos de envío de correo de Microsoft Exchange.
	Eventos EXSPI-14X MSExchangeMailSubmission	
Conectividad Mapi	EXSPI-8X-MapiConnectivity_Result	Supervisa el estado de la conectividad MAPI.
	EXSPI-14X-MapiConnectivity_Result	
Latencia Mapi	EXSPI-8X-MapiConnectivity_Latency	Supervisa la latencia MAPI en el servidor.
	EXSPI-14X-MapiConnectivity_Latency	
Latencia de flujo de correo	EXSPI-8X-MailFlowStatus_Latency	Supervisa la latencia de flujo de correo en el servidor.
Estado del flujo de correo	EXSPI-8X-MailFlowStatus_Result	Supervisa el estado del flujo de correo.
	EXSPI-14X-MailFlowStatus_Result	
Conectividad OWA	EXSPI-8X-OwaConnectivity_Result	Supervisa el estado de la conectividad OWA.
	EXSPI-14X-OwaConnectivity_Result	
Latencia OWA	EXSPI-8X-OwaConnectivity_Latency	Supervisa la latencia OWA en el servidor.
	EXSPI-14X-OwaConnectivity_Latency	
Longitud de cola de daños	EXSPI-8X Hub Th-Poison_QLength	Alarma en el contador perfmon de la longitud de la cola de daños.
	EXSPI-14X Hub Th-Poison_QLength	
	EXSPI-8X Edge Th-Poison Queue Length	La longitud de la cola de mensajes de daños es el número de mensajes de la cola de mensajes de daños.
	EXSPI-14X Edge Th-Poison Queue Length	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Conectividad POP3	EXSPI-8X-PopConnectivity_Result	Supervisa el estado de la conectividad Pop3.
	EXSPI-14X-PopConnectivity_Result	
Latencia POP3	EXSPI-8X-PopConnectivity_Latency	Supervisa el estado de la latencia Pop3.
	EXSPI-14X-PopConnectivity_Latency	
Estado del servicio POP3	EXSPI-8X_ Check_POP3Service Status	Comprueba el estado del servicio POP3 de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_POP3Service Status	
Estado de POP3	EXSPI-8X POP3 Failed Connection Rate	Porcentaje de errores de conexión POP3
	EXSPI-14X POP3 Failed Connection Rate	
Longitud de la cola de recepción pública	EXSPI-8X IS Public Receive Queue Length	Comprueba la longitud de la cola de recepción pública de Almacén de información.
Longitud de la cola de replicación pública	EXSPI-8X IS Public Replication Queue Length	Comprueba la longitud de la cola de replicación pública de Almacén de información.
	EXSPI-14X IS Public Replication Queue Length	
Longitud de colas de entrega remotas	EXSPI-8X Edge Th-Active Remote Delivery Queue Length	Envía el número de mensajes existentes en las colas de entrega remota activas.
	EXSPI-14X Edge Th-Active Remote Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-ActiveRemoteDelivery_ QLength	Alarma en el contador perfmon de longitud de colas de entrega remota activas.
	EXSPI-14X Hub Th-ActiveRemoteDelivery_ QLength	
Estado del servicio de replicación	EXSPI-8X_Check_ReplicationServiceStatus	Comprueba el estado del servicio de replicación de buzones de correo de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_ ReplicationServiceStatus	

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Volver a intentar longitud de cola de entrega no SMTP	EXSPI-8X Edge Th-Retry Non-SMTP Delivery Queue Length	Volver a intentar longitud de cola de entrega no SMTP es el número de mensajes de reintento en las colas de entrega de puerta de enlace no SMTP.
	EXSPI-14X Edge Th-Retry Non-SMTP Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-RetryNon-SmtpDelivery_ QLength	Alarma en el contador perfmon de Volver a intentar longitud de cola de entrega no SMTP.
	EXSPI-14X Hub Th-RetryNon-SmtpDelivery_ QLength	
Estado del motor de voz	EXSPI-8X_Check_SpeechEngineStatus	Comprueba el estado del servicio del motor de voz de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_SpeechEngineStatus	
Recuento de subprocesos de envío	EXSPI-8X MSExchange Store Driver Events	Envía los eventos generados para el controlador del almacén de Microsoft Exchange de origen.
	EXSPI-14X MSExchange Store Driver Events	
Longitud de la cola de envío	EXSPI-8X Edge Th-Submission Queue Length	Número de mensajes en la cola de envío.
	EXSPI-14X Edge Th-Submission Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-Submission_QLength	Alarma en el contador perfmon de longitud de la cola de envío.
	EXSPI-14X Hub Th-Submission_QLength	
Estado del operador del sistema	EXSPI-8X_Check_SystemAttendantStatus	Comprueba el estado del servicio del operador del sistema de buzones de correo de Microsoft Exchange.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estado del servicio de transporte	EXSPI-8X_Check_ HUBExchangeTransportServiceStatus	Comprueba el estado del servicio de transporte de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_ HUBExchangeTransportServiceStatus	
	EXSPI-8X_Check_ EDGEExchangeTransportServiceStatus	Comprueba el estado del servicio de transporte de Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_ EDGEExchangeTransportServiceStatus	
Estado de mensajería unificada	EXSPI-8X_Check_UnifiedMessagingStatus	Comprueba el estado del servicio de mensajería unificada.
	EXSPI-14X_Check_UnifiedMessagingStatus	
Longitud de cola inaccesible	EXSPI-8X Hub Th-Unreachable_QLength	Alarma en el contador perfmon de longitud de cola inaccesible.
	EXSPI-14X Hub Th-Unreachable_QLength	
	EXSPI-8X Edge Th-Unreachable Queue Length	La longitud de cola inaccesible es el número de mensajes en la cola inaccesible.
	EXSPI-14X Edge Th-Unreachable Queue Length	

Flujo de Operations Orchestration

Al crear la asignación de los flujos de OO, puede establecer valores predeterminados para los atributos enumerados en la tabla siguiente. No es necesario que especifique estos valores cada vez que ejecute los flujos.

Atributo	Descripción
omServerPort	Número de puerto del servicio web de la herramienta HPOM Este atributo es opcional.
omServerUser	Nombre de usuario para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.
omServerPassword	Contraseña para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.

Para más información sobre la creación de la asignación y una regla de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461 y Run Books Configuration Page.

La sección siguiente muestra los flujos de Operations Orchestration (OO) de Microsoft Exchange Server:

Comprobar la situación del servidor de acceso de cliente

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de un servidor de acceso de cliente de Microsoft Exchange 2007.

Nota: Solo puede ejecutar este flujo en servidores de acceso de cliente de Microsoft Exchange 2007, que son supervisados por el complemento inteligente HPOM para Microsoft Exchange Server.

Este flujo comprueba lo siguiente:

- Si se puede hacer ping en el servidor de acceso de cliente de Microsoft Exchange.
- Si todos los servicios del servidor de acceso de cliente de Microsoft Exchange están en ejecución.
- Si la latencia de las consultas al servidor de Catálogo global (CG) desde el servidor de acceso de cliente de Microsoft Exchange está por debajo del umbral especificado en el flujo de OO.

Debe asignar este flujo al CIT **exchangeclientaccessserver**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del servidor de acceso de cliente de Microsoft Exchange 2007. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM, especificado para la entrada **omServer**. Debe especificar este valor cada vez que ejecute el flujo de OO.
omCmdTimeout	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.
threshold	Umbral para la latencia de consulta GC en milisegundos. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100 milisegundos.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Comprobar la situación del servidor de buzones de correo

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de un servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange 2007.

Este flujo comprueba lo siguiente:

- Si se puede hacer ping en el servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange.
- Si todos los servicios del servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange están en ejecución.
- Si la latencia de las consultas a GC desde el servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange está por debajo del umbral especificado en el flujo de OO.

- El estado del flujo de correo y la verificación de la latencia del flujo de correo están por debajo del umbral especificado en el flujo de OO.

Nota: Solo puede ejecutar este flujo en servidores de buzones de correo de Microsoft Exchange 2007, que son supervisados por el complemento inteligente HPOM para Microsoft Exchange Server.

Debe asignar este flujo al CIT **exchangemailserver**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange 2007. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM, especificado para la entrada **omServer**. Debe especificar este valor cada vez que ejecute el flujo de OO.
omCmdTimeout	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.
threshold	Umbral para la latencia de consulta GC en milisegundos. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 50 milisegundos.
maillatency	Umbral para la latencia de flujo de correo en milisegundos. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 20 milisegundos.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Comprobar la situación de la replicación

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de replicación de un servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange 2007.

El flujo comprueba lo siguiente:

- Si se puede hacer ping en el servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange.
- Si todos los servicios del servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange están en ejecución.
- Si el servicio de replicación se está ejecutando en el servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange.

Nota: Solo puede ejecutar este flujo en servidores de buzones de correo de Microsoft Exchange 2007, que son supervisados por el complemento inteligente HPOM para Microsoft Exchange Server.

Debe asignar este flujo al CIT **exchangemailserver**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo

de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del servidor de buzones de correo de Microsoft Exchange 2007. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM, especificado para la entrada **omServer**. Debe especificar este valor cada vez que ejecute el flujo de OO.
omCmdTimeout	El valor de tiempo de espera que se utiliza durante la ejecución del comando remoto en el nodo. Es un atributo opcional y su valor predeterminado es 100000.
threshold	Umbral para la latencia de consulta GC en milisegundos. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 50 milisegundos.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Paquete de contenido Microsoft Internet Information Services

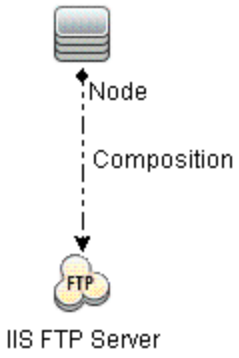
El paquete de contenido Microsoft Internet Information Services (IIS) ayuda a supervisar la disponibilidad de los sitios web y servidores FTP y la infrautilización del almacenamiento en caché de archivos. También indica cuando el almacenamiento en caché de archivos se encamina a un error. El paquete de contenido IIS recopila datos desde los orígenes de eventos disponibles. El Paquete de contenido IIS contiene los siguientes artefactos:

- "Vistas"
- "Indicadores de situación"
- "Indicadores de tipo de evento"
- "Tipos de CI asignados en OMi" en la página 291
- "Asignación de KPI"

Vistas

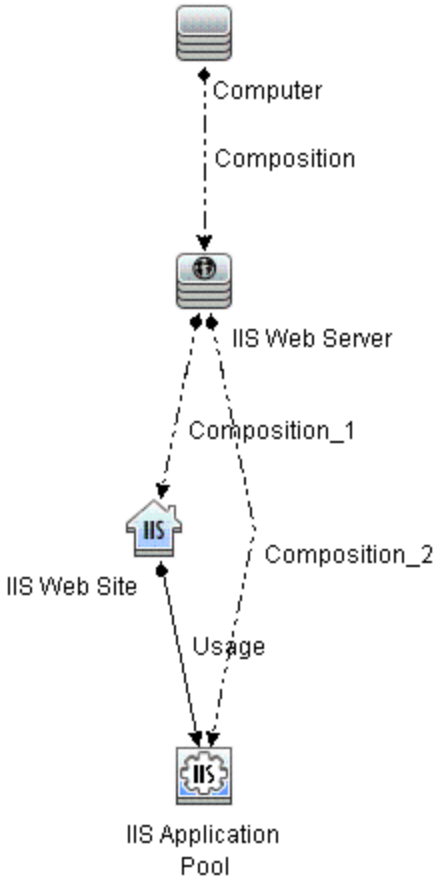
El paquete de RTSM del Paquete de contenido IIS incluye las siguientes vistas:

- **IIS_FTP_Deployment:** Esta vista se refiere al servidor IIS FTP y al nodo.



- **IIS_WebServer_Deployment:** Esta vista se refiere al conjunto de aplicaciones IIS, al sitio web

de IIS, al servidor web de IIS y a los tipos de CI de ordenador.



Indicadores de situación

El paquete de contenido incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con IIS:

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor FTP de IIS	Tiempo de actividad del servicio FTP	Indica el tiempo de actividad del servicio FTP en cualquier servidor IIS	Disponible No disponible
	Conexiones FTP	Indica el número actual, máximo y total de conexiones FTP	Alto/a Normal
	Intentos de inicio de sesión en FTP	Indica el número total de inicios de sesión correctos de un usuario al servicio FTP desde que se ha iniciado el servicio	Alto/a Normal
	Tráfico de FTP	Indica la tasa a la que se envían y reciben bytes de datos por el servicio FTP en la capa de aplicación	Alto/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor web IIS	Archivos en caché	Indica el número de archivos de los cuales el contenido está en la caché de modo de usuario	Bajo/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
	Uso de memoria de caché de archivo	Indica el número de bytes usado actualmente para el archivo de modo de usuario	Bajo/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
	Errores de caché de archivo	Indica el número total de búsquedas fallidas en la caché de gestión de archivos	Alto/a Normal
	Uso del ancho de banda de Async E/S	Indica la cantidad total de tráfico de usuario en el servidor	Alto/a Normal
	Tasa de aciertos de la memoria caché de archivo	Muestra la proporción de aciertos de la caché de gestión de archivos respecto a las solicitudes de caché totales	Bajo/a Normal
	Sesiones ASP	Indica los parámetros de sesión ASP como el número de sesiones, duración y tiempo de espera	Alto/a Normal
	Errores ASP	Indica los errores ASP	Alto/a Normal
	Solicitudes ASP	Indica las solicitudes ASP como tiempo de espera, correcto, fallido y desconectado	Alto/a Normal
	Errores .NET	Indica los errores .Net	Alto/a Normal
	Transacciones ASP	Indica las notificaciones de plantilla ASP	Alto/a Moderado Bajo/a
	Pings de situación	Indica el número total de pings de situación recibidos por el proceso	Normal Alto/a
	Tráfico de servidor	Indica el tráfico en el servidor	Alto/a Normal Bajo/a
	Errores de servidor	Indica los errores en el servidor	Alto/a Normal
	Solicitudes W3SVC	Indica las solicitudes de servicio web	Alto/a Moderado Bajo/a
	Insuficiencia de elementos de trabajo	Indica insuficiencia de elementos de trabajo que puede estar causada por la sobrecarga del servidor	Alto/a Normal Bajo/a

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor web IIS	Tasa de solicitudes de Get	Muestra la tasa a la que se realizan solicitudes HTTP usando el método GET	Alto/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
	Tasa de solicitudes de Post	Muestra la tasa a la que se realizan solicitudes HTTP usando el método POST. Las solicitudes POST se usan normalmente para formularios o solicitudes de puerta de enlace.	Alto/a Normal
	Solicitudes HTTP	Indica todos los parámetros de solicitudes HTTP	Alto/a Normal Bajo/a
	Total de solicitudes HTTP	Indica las solicitudes HTTP para el recuento TOTAL de todos los parámetros	Alto/a Normal Bajo/a
	Tráfico de HTTP Server	Indica el tráfico de HTTP Server	Alto/a Normal Bajo/a
	No se encontraron errores	Indica la tasa de errores debidos a solicitudes que no se han satisfecho por el servidor debido a que el documento solicitado no puede encontrarse. De estos errores se informa generalmente como un código de error HTTP 404.	Alto/a Normal
	Conexiones máximas	Muestra el número máximo de conexiones simultáneas establecidas con el servicio web	Alto/a Normal
	Frecuencia de bytes total	Muestra la tasa a la que se reciben bytes de datos por el servicio web	Alto/a Normal Bajo/a
	Tiempo de actividad del servicio	Indica el tiempo de actividad del servicio web	Disponible No disponible
	Intentos de inicio de sesión totales	Muestra el número de intentos de inicio de sesión usando el servicio web desde que se inició el servicio	Alto/a Normal
	Tasa de aciertos de caché de plantilla	Muestra el porcentaje de solicitudes encontradas en la caché de plantillas durante el intervalo de muestra	Alto/a Normal Bajo/a
	Transacciones	Indica las transacciones	Alto/a Normal
	Rendimiento de aplicación	Muestra el número de solicitudes que han sido ejecutadas por segundo	Bajo/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor web IIS	Rendimiento de solicitudes ASP	Indica el rendimiento de solicitudes ASP. Los parámetros, como cola de peticiones y tiempo de espera, contribuyen a este indicador	Alto/a Normal

Indicadores de tipo de evento

El paquete de contenido incluye los indicadores de tipo de evento (ETI) siguientes que no contribuyen a la situación para supervisar los eventos relacionados con IIS:

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Servidor FTP de IIS	Usuarios anónimos de FTP	Muestra el número más alto de conexiones anónimas mantenidas simultáneamente con el servicio FTP desde que se inició el servicio FTP	Alto/a Normal
	Usuarios no anónimos de FTP	Muestra el número más alto de conexiones no anónimas mantenidas simultáneamente con el servicio FTP desde que se inició el servicio FTP	Alto/a Normal

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Servidor web IIS	Solicitudes Async E/S bloqueadas	Muestra el número de solicitudes actuales temporalmente bloqueadas debido a los ajustes de aceleración de ancho de banda	Alto/a Normal
	Solicitudes Async E/S rechazadas	Muestra el total de solicitudes rechazadas debido a los ajustes de aceleración de ancho de banda desde que se inició el servicio	Alto/a Normal
	Tasa de errores ASP	Muestra el número de errores por segundo	Normal Alto/a
	Caché de BLOB	Muestra los parámetros de caché relacionados con objetos grandes binarios, tales como vaciados, en caché y búsquedas correctas	Bajo/a Normal
	Caché de URI	Muestra los parámetros de caché de URI, como vaciados, aciertos, búsquedas y faltas	Bajo/a Normal
	WAS_W3WP	Indicador predeterminado para el WAS (situación del conjunto de aplicaciones)	Alto/a Normal Bajo/a
	W3SVC_ W3WP	Indicador predeterminado para servicio web	Alto/a Normal Bajo/a
	Controladores de servidor	Indicador para controladores de servidor (elástico, duradero)	Alto/a Normal Bajo/a

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Servidor web IIS	Sesiones del servidor	Muestra los parámetros de sesiones de servidor, como sesiones cerradas debido a error, tiempo de espera agotado, sesiones desconectadas y sesiones forzadas a quedar inactivas	Alto/a Normal Bajo/a
	Conjunto de servidores	Indicador para conjunto de servidores	Alto/a Normal Bajo/a
	Caché de metadatos	Indicador para caché de metadatos	Alto/a Normal Bajo/a
	Caché de salida	Indicador para caché de salida	Alto/a Normal Bajo/a
	Solicitudes depuradas	Muestra el número de páginas ASP enviadas al depurador de scripts	Alto/a Normal Bajo/a
	Notificaciones de flujo de motor	Muestra el número de motores invalidados en la caché debido a notificación de cambio	Alto/a Normal Bajo/a
	Usuarios anónimos	Muestra el número actual y máximo de usuarios que han establecido conexiones anónimas concurrentes usando el Servicio web desde que se inició el servicio	Alto/a Normal
	Usuarios no anónimos	Muestra el número actual y máximo de usuarios que han establecido conexiones anónimas concurrentes usando el Servicio web desde que se inició el servicio	Alto/a Normal
	Conexiones actuales	Muestra el número actual de conexiones establecidas con el servicio web	Alto/a Normal
	Plantillas en caché	Muestra el número de plantillas actualmente en la caché de archivos ASP	Alto/a Normal
	Motores de script en caché	Muestra el número máximo de motores de script en la caché	Alto/a Normal

Tipos de CI asignados en OMi

En la siguiente tabla se incluyen los tipos de CI de HPOM que se asignan a RTSM en Operations Manager i con el paquete de contenido IIS.

Paquete	Tipo de CI
HPOprIis	Servidor web de IIS
	Sitio web de IIS
	Conjunto de aplicaciones de IIS
	Servidor FTP de IIS
	Servidor SMTP de IIS

Asignación de KPI

La tabla siguiente muestra las asignaciones de KPI para el Paquete de contenido de IIS.

Tipo de CI	Asignación de KPI
Servidor FTP de IIS	Servidor FTP de IIS para Service Health
	Servidor FTP de IIS para SLM
Servidor web IIS	Servidor web de IIS para Service Health
	Servidor web de IIS para SLM

Nota: Para el paquete de contenido IIS, debe añadir el nombre del producto como **iis_ftp_server** en la enumeración **product_name_enum**. Para añadir el nombre del producto, siga estos pasos:

1. Desde la interfaz de BSM, vaya a **Administración > Administración de RTSM > Modelado > Gestor de tipos de CI**.
2. En la lista Tipos de CI, seleccione **Administrador de tipo de sistema**. Se abrirá el cuadro de diálogo Administrador de tipo de sistema.
3. Seleccione **product_name_enum** y haga clic en **Editar**. Se abrirá la ventana Actualizar definición de lista.
4. Escriba `iis_ftp_server` y haga clic en **Agregar** en la ventana.
5. Haga clic en **Aceptar** y en **Aplicar**.

Paquete de contenido de Microsoft Lync Server 2010

El Paquete de contenido de Microsoft Lync Server 2010 contiene los siguientes artefactos:

- "Tipos de elementos de configuración"
- "Vistas"
- "Reglas de enriquecimiento"
- "Indicadores de situación"
- "Indicadores de tipo de evento"
- "Reglas de correlación"
- "Plantillas de gráficos"
- "Directivas de configuración de ETI"

Tipos de elementos de configuración

Microsoft Lync Server 2010 incluye los siguientes tipos de elementos de configuración (CIT):

CIT	Descripción	Nombre de CIT	Nombre de CIT principal
Bosque de Active Directory (CIT existente en RTSM)	El bosque de Active Directory es un grupo de uno o más dominios de Active Directory que comparte una estructura lógica.	activedirectory forest	Active Directory (abstracto)
Sitio de Lync (CIT nuevo)	Un sitio de Lync es una serie de ordenadores conectados que incluyen componentes de Microsoft Lync Server 2010. Cada sitio de Lync puede tener uno o más conjuntos de Lync y cada conjunto puede contener uno o más componentes de Microsoft Lync Server 2010. El sitio de Lync puede ser un sitio central o un sitio de sucursal.	lyncsite	Lync (clase abstracta heredada del sistema de aplicaciones)
Conjunto de Lync (CIT nuevo)	Un conjunto de Lync es un grupo de servidores de Lync. El conjunto de Lync tiene los mismos servicios que se ejecutan en todos los servidores de Lync del grupo para mantener al conjunto estabilizado incluso si falla un servidor del conjunto.	lyncpool	Lync (clase abstracta heredada del sistema de aplicaciones)

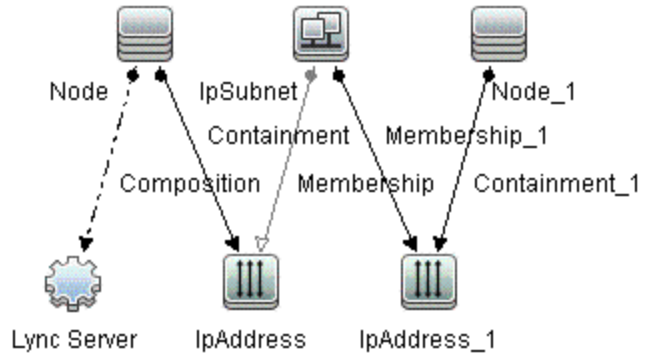
CIT	Descripción	Nombre de CIT	Nombre de CIT principal
Servidor de Lync (CIT nuevo)	Microsoft Lync Server 2010 es un servidor de comunicaciones empresarial en tiempo real que proporciona funciones como mensajería instantánea, llamadas de audio y vídeo punto a punto y entre varias partes, conferencias estructuradas (audio, vídeo y web), transferencia de archivos y conectividad RTC.	lyncserver	Servidor de comunicaciones (clase abstracta heredada del software en ejecución)
Función de Lync Server (CIT nuevo)	Una función de servidor es un grupo lógico de funciones y componentes necesarios para realizar una función específica en el entorno de mensajería. Microsoft Lync Server 2010 le permite implementar funciones de servidor necesarias para su organización.	lyncserverrole (abstracto)	lyncresource (clase abstracta heredada del CIT Recurso de aplicación)
Servidor front-end (CIT nuevo)	El servidor front-end es la función de servidor principal que ejecuta numerosas funciones básicas de Microsoft Lync Server 2010. Los servidores back-end proporcionan la base de datos. En cualquier Lync Server Enterprise Edition, se debe implementar el servidor front-end junto con el servidor back-end.	frontendserver	lyncserverrole
Servidor de conferencia AV (CIT nuevo)	El servidor de conferencia AV proporciona la funcionalidad de conferencia de audio/vídeo. Este servidor se puede colocar en el servidor front-end o implementar por separado.	avconferencing server	lyncserverrole
Servidor perimetral (CIT nuevo)	El servidor perimetral le permite comunicarse con usuarios externos fuera de los firewalls de la organización.	edgeserver	lyncserverrole
Servidor de mediación (CIT nuevo)	El servidor de mediación es un componente esencial necesario para la ejecución de telefonía empresarial y conferencias de acceso telefónico local. Transmite señalización y elementos multimedia entre la telefonía empresarial y una puerta de enlace multimedia.	mediation server	lyncserverrole

CIT	Descripción	Nombre de CIT	Nombre de CIT principal
Servidor de supervisión (CIT nuevo)	El servidor de supervisión recopila datos, tanto de llamadas de telefonía empresarial como de conferencias de A/V), relativos a la calidad de multimedia de red, registros de errores de llamadas (CER) y registros de detalles de llamadas (CDR).	supervisar server	lyncserverrole
Servidor de archivado (CIT nuevo)	El servidor de archivado archiva el contenido de reuniones y de mensajería instantánea (IM) necesario para fines de cumplimiento. No implemente el servidor de archivado si no es por motivos de cumplimiento legal.	archiving server	lyncserverrole
Servidor de director (CIT nuevo)	Los directores autentican las solicitudes de usuarios de Lync Server que se conectan desde fuera del firewall de la organización y encaminan a estos usuarios a sus respectivos conjuntos principales. Todo el tráfico no autenticado se detiene y se descarta antes de que llegue a los servidores internos.	directorserver	lyncserverrole
Servidor de registro (CIT nuevo)	El servidor de registro acepta las solicitudes de registro de los extremos del Protocolo de inicio de sesión (SIP) y guarda la información de registro en una base de datos de la ubicación. Esta información guardada se utiliza para encaminar información de señalización al extremo.	registrarserver	lyncserverrole
Servidor de gestión central (CIT nuevo)	El almacén de gestión central es una base de datos central que guarda la base de datos de configuración para toda la implementación de Lync Server. Dirige la replicación de datos de configuración a las respectivas bases de datos que se ejecutan en cada equipo y proporciona acceso a la copia maestra.	central gestión server	lyncserverrole

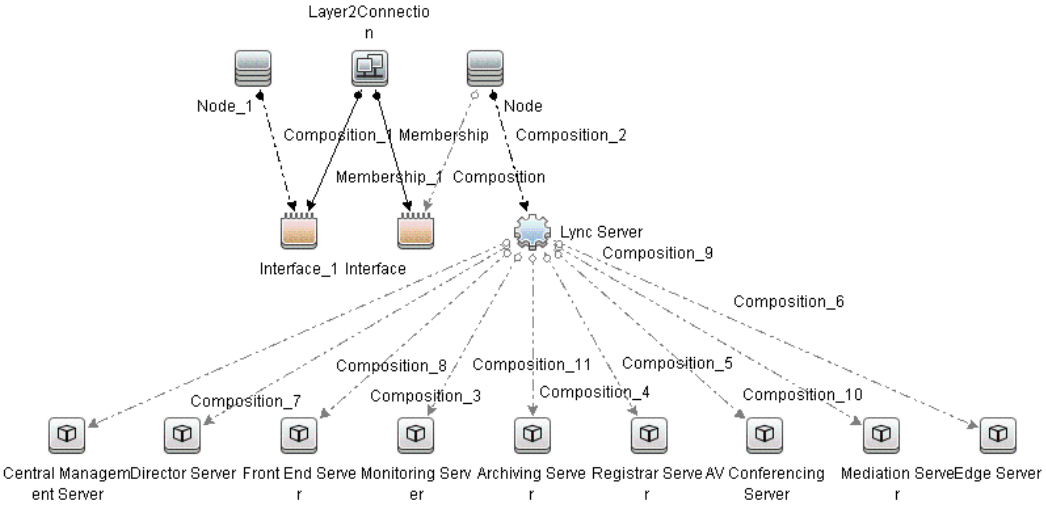
Vistas

El paquete de RTSM en el paquete de contenido de Microsoft Lync Server 2010 incluye las siguientes vistas:

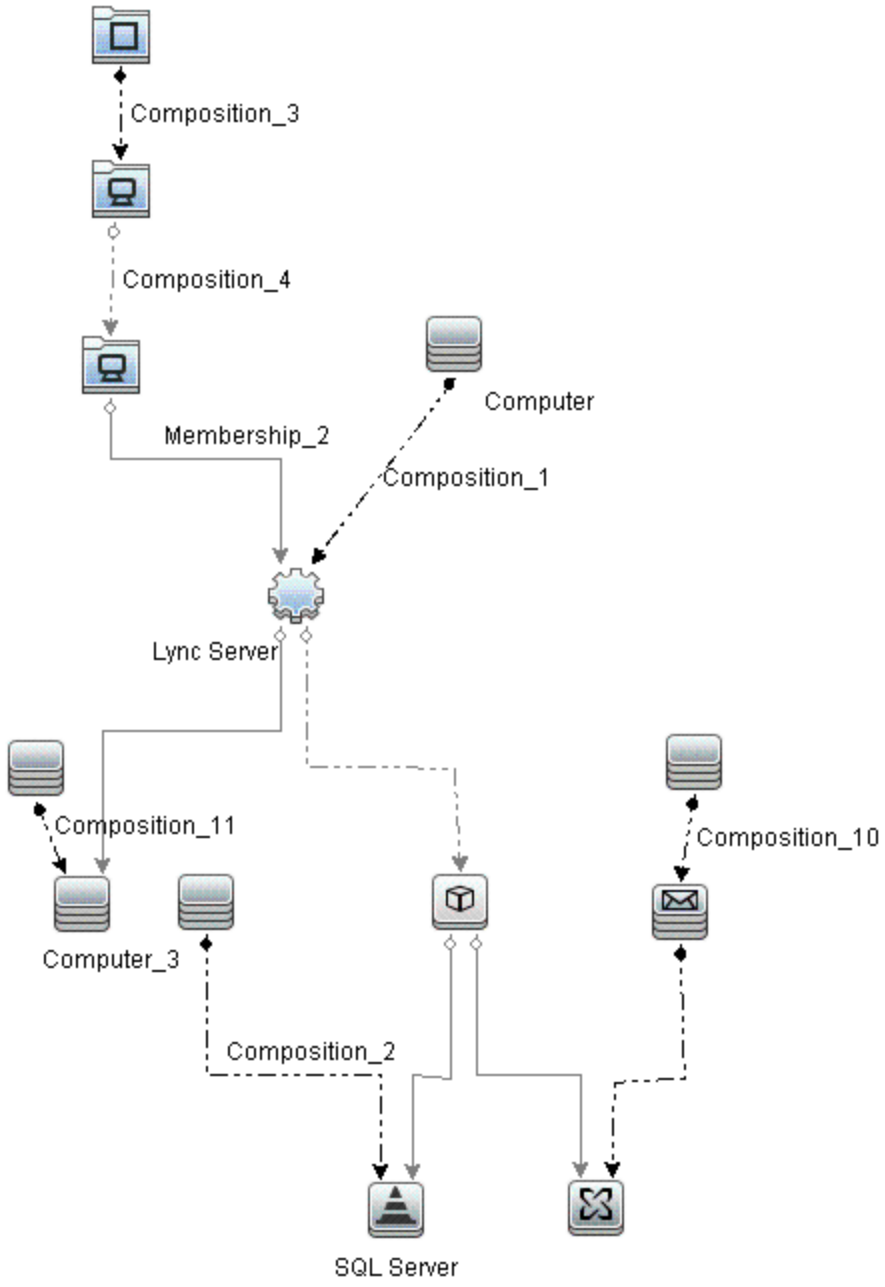
- **Lync_NetworkIP_View:** Esta vista muestra Microsoft Lync Server, su nodo de próximo salto, junto con la dirección IP y la subred IP a la que pertenece el nodo y otros nodos de la subred IP.



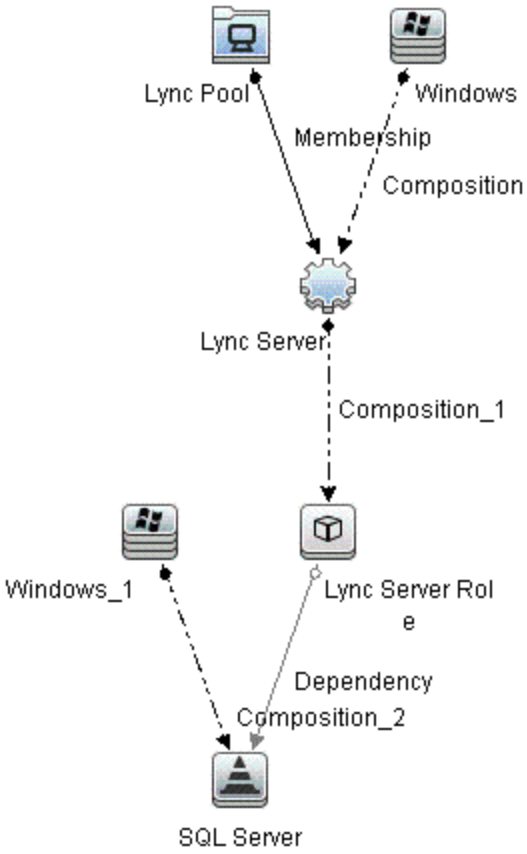
- **Lync_NetworkL2_View:** Esta vista muestra Microsoft Lync Server junto con sus funciones, el nodo en el que se ejecuta Lync Server, la interfaz de nodo, mediante la que está conectada a la red, y el nodo de próximo salto en la conexión de la capa 2.



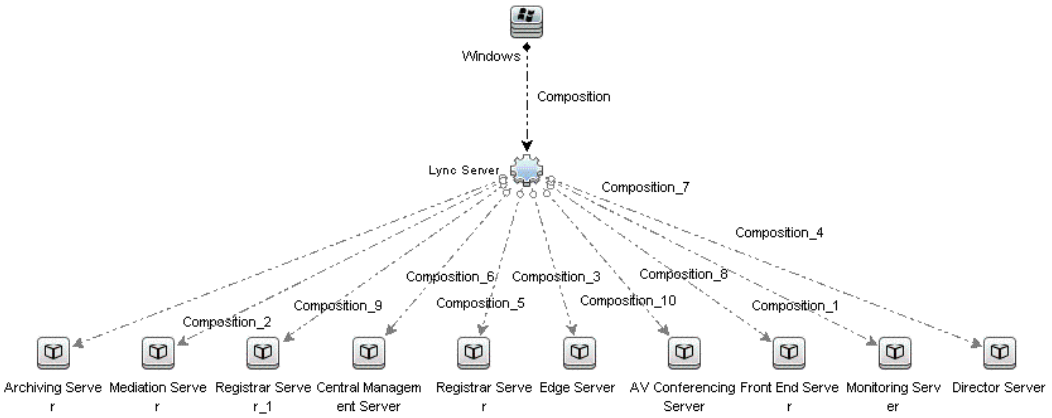
- **Lync_Org_View:** Esta vista muestra la organización de Microsoft Lync Server y sus componentes. Muestra el bosque de AD donde están implementados los servidores de Lync Server junto con los sitios de Lync, los conjuntos de Lync y los servidores de Lync y sus funciones. Muestra los controladores de dominio, los servidores de SQL y Exchange sobre los que Lync Server tiene una dependencia.



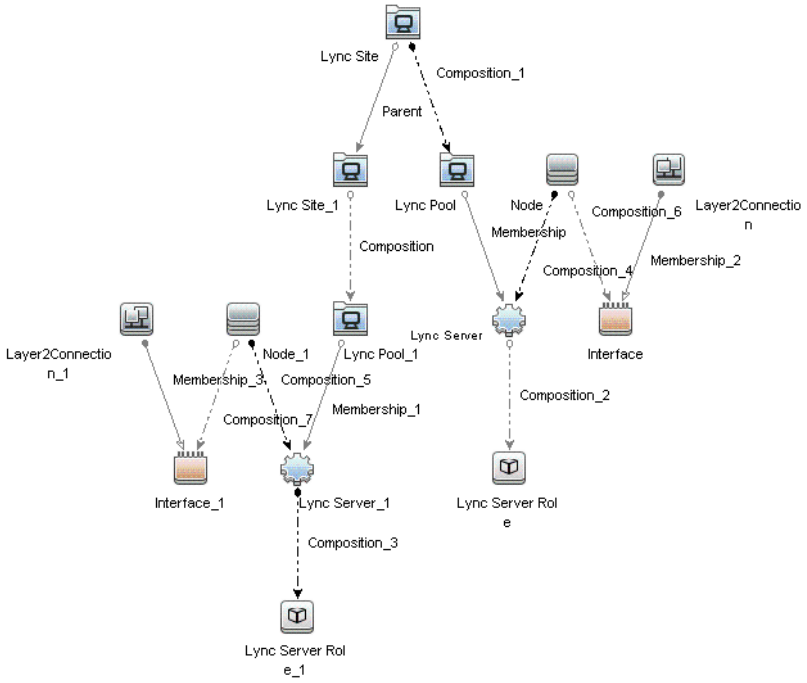
- **Lync_Pool_View:** Esta vista muestra los conjuntos de Lync y el servidor de Lync Server de miembros junto con las funciones de servidor y las instancias de SQL Server utilizadas por el servidor.



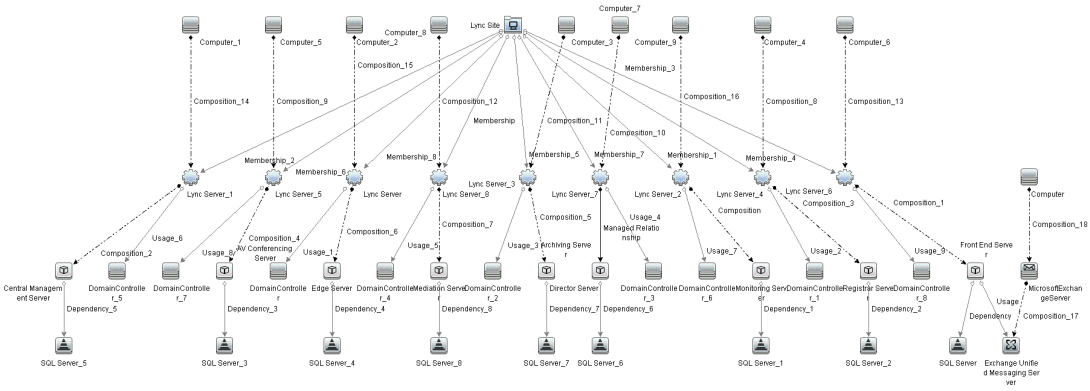
- Lync_Server_View: Esta vista muestra todos los servidores de Lync Server y sus funciones.



- **Lync_Site_View:** Esta vista muestra todos los conjuntos de Lync, los servidores de Lync, las funciones de Lync Server, los nodos de Lync Server, junto con la interfaz utilizada por los nodos y la conexión de la capa 2 a la que están conectadas las interfaces en un sitio de Lync determinado.



- **Lync_Role_Site:** Esta vista muestra todos los servidores de Lync junto con sus funciones en un sitio de Lync determinado.



Reglas de enriquecimiento

El Paquete de contenido de Microsoft Lync Server 2010 contiene las siguientes reglas de enriquecimiento:

- CentralSite_Parent_BranchSite
- FrontEndServer_Uses_ExchangeUMServer
- LyncServer_Uses_DomainController
- LyncServerRole_Depends_SqlServer

Indicadores de situación

El paquete de contenido incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Microsoft Lync Server 2010:

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de archivado	Latencia de base de datos de archivado	Indica la latencia de cola de base de datos en el servidor de archivado.	Normal Alto/a Muy alto/a
Servidor de archivado	Estado del servicio de archivado	Indica el estado del servidor de archivado.	Activo Inactivo
Servidor de archivado	Cola de base de datos de archivado	Indica la profundidad de la cola de base de datos en el servidor de archivado.	Normal Alto/a Muy alto/a
Servidor de archivado	Carga del servidor de archivado	Indica la carga en el servidor de archivado.	Cuello de botella detectado Sobrecargado Restringido Ocupado Normal
Servidor de conferencia AV	Estado del servicio de conf. AV	Indica el estado del servicio de conferencia AV.	Activo Inactivo
Servidor de conferencia AV	Carga del servidor de conferencia AV	Indica la carga actual del servidor de conferencia AV.	Cuello de botella detectado Sobrecargado Restringido Ocupado Normal
Servidor de conferencia AV	Situación de conferencia AV	Indica la situación del servidor de conferencia AV.	Normal Sobrecargado
Servidor de conferencia AV	Disponibilidad de ancho de banda	Indica el ancho de banda disponible para la conferencia AV.	Normal Bajo/a Muy bajo/a
Servidor de conferencia AV	Número de conferencias con error	Indica el número de conferencias con error.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor de conferencia AV	Conectividad AV	Indica la conectividad de la conferencia AV.	Activo Inactivo

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de conferencia AV	Conferencias simultáneas	Indica el número de conferencias simultáneas que ocurren.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor de conferencia AV	Latencia AV	Indica la latencia de la conferencia AV.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor de conferencia AV	Latencia de inicio de sesión de conferencia	Indica la latencia de inicio de sesión de conferencia.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor de director	Errores de inicio de sesión de federación	Indica la frecuencia de errores de inicio de sesión de usuarios federados.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor de director	Estado del servicio director	Indica el estado del servidor de director.	Activo Inactivo
Servidor de director	Latencia Sproc	Indica la latencia de procesamiento de una solicitud en el servidor de director.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor perimetral	Conectividad perimetral	Indica la conectividad del servidor perimetral con el servidor front-end o el servidor de director.	Activo Inactivo
Servidor perimetral	Errores de autenticación	Indica la frecuencia de los errores de autenticación de usuarios en el servidor perimetral.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor perimetral	Estado del servicio de autenticación de AV perimetral	Indica el estado del servicio de autenticación AV en el servidor perimetral.	Activo Inactivo
Servidor perimetral	Ataque de DoS	Indica que el servidor perimetral está bajo un ataque de denegación de servicio.	Normal Atacado
Servidor perimetral	Estado del servicio de AV perimetral	Indica el estado del servicio de AV en el servidor perimetral.	Activo Inactivo
Servidor perimetral	Estado del servicio de acceso perimetral	Indica el estado del servicio de acceso perimetral.	Activo Inactivo
Servidor perimetral	Estado del servicio de conferencia web perimetral	Indica el estado del servicio de conferencia web en el servidor perimetral.	Activo Inactivo

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor front-end	Tareas salientes en cola	Indica el número de solicitudes salientes y respuestas en cola.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor front-end	Estado del servicio del grupo de respuesta	Indica el estado del servicio del grupo de respuesta.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Estado del servicio de conferencia web	Indica el estado del servicio de conferencia web.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Estado del servicio front-end	Indica el estado del servicio front-end.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Latencia de conferencia IM	Indica la latencia en la creación de una conferencia.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor front-end	Conectividad UM de Exchange	Indica el estado de conectividad del servidor de mensajería unificada de Exchange.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Estado del servicio de mediación	Indica el estado del servicio de mediación.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Estado de conferencia IM	Indica el estado de disponibilidad de conferencia IM.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Estado del servicio de conferencia IM	Indica el estado del servicio de conferencia IM.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Estado del servicio de asistente a conf.	Indica el estado del servicio de asistente a la conferencia.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Estado del servicio compartido de aplicaciones	Indica el estado del servicio compartido de aplicaciones.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Latencia de procesamiento de solicitudes	Indica el tiempo de procesamiento medio que tarda el servidor para una solicitud.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor front-end	Estado del servicio de anuncio de conf.	Indica el estado del servicio de anuncio de la conferencia.	Activo Inactivo
Servidor front-end	Estado del servicio de estacionamiento de llamadas	Indica el estado del servicio de estacionamiento de llamadas.	Activo Inactivo

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Lync Server	Carga del servidor	Indica si Lync Server está llevando a cabo una carga de procesamiento pesada.	Cuello de botella detectado Sobrecargado Restringido Ocupado Normal
Lync Server	Carga SIP	Indica la carga en el servidor debido a transacciones SIP.	Muy alto/a Alto/a Normal
Lync Server	Estado del servicio de replicación	Indica el estado del servicio de replicación.	Activo Inactivo
Lync Server	Estado del servicio de gestión central	Indica el estado del servicio de gestión central.	Activo Inactivo
Función de Lync Server	Profundidad de cola	Indica la profundidad de la cola específica de una función determinada.	Muy alto/a Alto/a Normal
Función de Lync Server	Conectividad de back-end	Indica el estado de conectividad entre Lync Server y el servidor back-end de SQL Server.	Activo Inactivo
Función de Lync Server	Uso de recursos	Indica que el uso de recursos de Lync Server.	Muy alto/a Alto/a Normal
Función de Lync Server	Latencia de cola	Indica la longitud de la cola específica de una función determinada.	Muy alto/a Alto/a Normal
Función de Lync Server	Conectividad AD	Indica el estado de la conectividad AD.	Activo Inactivo
Función de Lync Server	Latencia de LDAP	Indica la latencia en consultas LDAP.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor de mediación	Situación del servidor de mediación	Indica la situación del servidor de mediación.	Normal Cargado Sobrecargado
Servidor de mediación	Frecuencia de errores de llamadas UM de Exchange	Indica la frecuencia de errores de llamadas UM.	Muy alto/a Alto/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de mediación	Conectividad de llamadas salientes	Indica el estado de conectividad de las llamadas salientes.	Activo Inactivo
Servidor de mediación	Conectividad de llamadas entrantes	Indica el estado de conectividad para llamadas entrantes.	Activo Inactivo
Servidor de mediación	Carga del servidor de mediación	Indica la carga actual del servidor.	Cuello de botella detectado Sobrecargado Restringido Ocupado Normal
Servidor de mediación	Estado del servicio de mediación	Indica el estado del servicio de mediación.	Activo Inactivo
Servidor de mediación	Calidad de la voz	Indica la calidad de la voz en el servidor de mediación.	Normal Bajo/a Muy bajo/a
Servidor de mediación	Conectividad RTC	Indica el estado de conectividad con la puerta de enlace RTC.	Activo Inactivo
Servidor de supervisión	Estado del servicio de supervisión CDR	Indica el estado del servicio de supervisión CDR.	Activo Inactivo
Servidor de supervisión	Carga del servidor de supervisión	Indica la carga en el servidor de supervisión.	Cuello de botella detectado Sobrecargado Restringido Ocupado Normal
Servidor de supervisión	Estado del servicio de supervisión QoE	Indica el estado del servicio de supervisión QoE.	Activo Inactivo
Servidor de registro	Tasa de aceleración	Indica la tasa a la que el servidor de registro está acelerando las solicitudes.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor de registro	Frecuencia de errores de conectividad AD	Indica la frecuencia de errores de conectividad AD.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor de registro	Latencia de registro del usuario	Indica la latencia del registro de usuarios.	Muy alto/a Alto/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor de registro	Resistencia del centro de datos	Indica el estado de resistencia del centro de datos.	Activo Inactivo
Servidor de registro	Frecuencia de errores de autenticación de usuarios	Indica la frecuencia de los errores de autenticación de usuarios en el servidor de registro.	Muy alto/a Alto/a Normal
Servidor de registro	Carga del servidor del registro	Indica la carga en el servidor de registro.	Cuello de botella detectado Sobrecargado Restringido Ocupado Normal
Servidor de registro	Estado de registro del usuario	Indica el estado del registro de usuarios.	Correcto Error

Indicadores de tipo de evento

El paquete de contenido incluye los indicadores de tipo de evento (ETI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Microsoft Lync Server 2010:

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Servidor front-end	Estado del servicio de prueba de audio	Indica el estado del servicio de prueba de audio.	Activo Inactivo
	Estado del núcleo del servicio de la directiva de ancho de banda	Indica el estado del núcleo del servicio de directiva de ancho de banda.	Activo Inactivo
	Estado de autenticación del servicio de directiva de ancho de banda	Indica el estado de la autenticación del servicio de directiva de ancho de banda.	Activo Inactivo
	Estado del servicio de compatibilidad de conferencias web	Indica el estado del servicio de compatibilidad de conferencias web.	Activo Inactivo
	Estado del servicio del agente de transferencia de archivos	Indica el estado del servicio del agente de transferencia de archivos.	Activo Inactivo
	Solicitudes AD pendientes	Número de solicitudes que esperan actualmente respuesta de Active Directory.	Muy alto/a Alto/a Normal

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Servidor de conferencia AV	Conferencias simultáneas	Indica el número de conferencias con error simultáneas.	Muy alto/a Alto/a Normal
	Disponibilidad de ancho de banda	Indica el ancho de banda disponible para una conferencia AV.	Bajo/a Normal Alto/a
Registro	Frecuencia de errores de autenticación de usuarios	Indica la frecuencia de los errores de autenticación de usuarios en el servidor de registro.	Muy alto/a Alto/a Normal
	Latencia de registro del usuario	Indica la latencia del registro de usuarios.	Muy alto/a Alto/a Normal
	Resistencia del centro de datos	Indica el estado de resistencia del centro de datos.	Activo Inactivo

Reglas de correlación

El paquete de contenido incluye las siguientes reglas para correlacionar los eventos relacionados con Microsoft Lync Server 2010.

Para más información sobre cómo funcionan las reglas de correlación, consulte *Operations Manager i Concepts Guide*.

Lync::Registro::Conectividad AD >> Registro del usuario

Descripción: Los problemas de conectividad con Active Directory en el registro afectan al registro de usuarios		
Causa		
CIT: Servidor de registro	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Servidor de registro	ETI: Estado de registro del usuario	Valor: Error

Lync::Servidor de conferencia AV::Estado del servicio de conferencia AV >> Disponibilidad de conferencias AV

Descripción: El estado del servicio de conferencia AV afecta a la disponibilidad de las conferencias AV en el servidor de conferencia AV
Causa

Descripción: El estado del servicio de conferencia AV afecta a la disponibilidad de las conferencias AV en el servidor de conferencia AV		
CIT: Servidor de conferencia AV	ETI: Estado del servicio de conf. AV	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor de conferencia AV	ETI: Situación de conferencia AV	Valor: Sobrecargado
Síntoma 2		
CIT: Servidor de conferencia AV	ETI: Conectividad AV	Valor: Inactivo
Síntoma 3		
CIT: Servidor de conferencia AV	ETI: Número de conferencias con error	Valor: Muy alto/a

Lync::Función de Lync::Conectividad de back-end >> Profundidad de cola

Descripción: La conectividad con la base de datos de back-end afecta a las diferentes colas de Microsoft Lync Server 2010		
Causa		
CIT: Función de Lync Server	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Función de Lync Server	ETI: Profundidad de cola	Valor: Muy alto/a

Lync::Servidor front-end::Servicio principal de directiva de ancho de banda >> Servicio de autenticación de directiva de ancho de banda

Descripción: El estado del servicio principal de directiva de ancho de banda en el servidor front-end afecta al servicio de autenticación de directiva de ancho de banda.		
Causa		
CIT: Servidor front-end	ETI: Estado del núcleo del servicio de la directiva de ancho de banda	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Servidor front-end	ETI: Estado de autenticación del servicio de directiva de ancho de banda	Valor: Inactivo

Lync::Servidor SQL::Estado de la base de datos >> Conectividad de back-end

Descripción: El estado de la base de datos de back-end afecta al estado de la conectividad de back-end en Microsoft Lync Server 2010		
Causa		
CIT: Servidor SQL	ETI: Estado de la base de datos	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Función de Lync Server	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo

Lync::Servidor SQL::Estado de la base de datos >> Rendimiento de front-end

Descripción: El estado de la base de datos en un servidor back-end afecta al rendimiento del servidor front-end.		
Causa		
CIT: Servidor SQL	ETI: Estado de la base de datos	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor front-end	ETI: Profundidad de cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor front-end	ETI: Tareas salientes en cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de procesamiento de solicitudes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de cola	Valor: Muy alto/a

Lync::Controlador de dominio::Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP >> Latencia de LDAP

Descripción: El tiempo de respuesta de enlace DC LDAP en Active Directory afecta a la latencia de LDAP en las funciones de Lync Server.		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de LDAP	Valor: Muy alto/a

Lync::Servidor front-end::Carga de servidor front-end >> Rendimiento

Descripción: La carga en el servidor front-end afecta al rendimiento		
Causa		
CIT: Lync Server	ETI: Carga del servidor	Valor: Cuello de botella detectado
Síntoma 1		
CIT: Servidor front-end	ETI: Uso de recursos	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor front-end	ETI: Tareas salientes en cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de procesamiento de solicitudes	Valor: Muy alto/a

Lync::Servidor front-end::Estado del servicio front-end >> Conectividad de usuarios

Descripción: El estado del servicio front-end en el servidor front-end afectará a la conectividad de los usuarios		
Causa		
CIT: Servidor front-end	ETI: Estado del servidor front-end	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor de registro	ETI: Frecuencia de errores de autenticación de usuarios	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de registro	ETI: Estado de registro del usuario	Valor: Error

Lync::Servidor front-end::Estado del servicio de conferencia IM >> Disponibilidad IM

Descripción: El estado del servicio de conferencia de la mensajería instantánea afecta a la capacidad de Microsoft Lync Server 2010 para alojar la mensajería instantánea		
Causa		
CIT: Servidor front-end	ETI: Estado del servicio de conferencia IM	Valor: Inactivo
Síntoma 1		
CIT: Servidor front-end	ETI: Estado de conferencia IM	Valor: Inactivo

Descripción: El estado del servicio de conferencia de la mensajería instantánea afecta a la capacidad de Microsoft Lync Server 2010 para alojar la mensajería instantánea		
Síntoma 2		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de conferencia IM	Valor: Muy alto/a

Lync::Servidor front-end::Estado del servicio de conferencia IM >> Carga SIP

Descripción: El estado del servicio de conferencia IM en el servidor front-end afectará a la carga SIP		
Causa		
CIT: Servidor front-end	ETI: Estado de conferencia IM	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Lync Server	ETI: SIPLoad	Valor: Muy alto/a

Lync::Interfaz::Utilización de interfaz >> Conectividad AD

Descripción: Una alta utilización de la interfaz en el ordenador se aloja Lync Server afecta a la conectividad del servidor con Active Directory		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de mediación	ETI: Latencia de LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de archivado	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 3		
CIT: Servidor de registro	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 4		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 5		
CIT: Servidor de archivado	ETI: Latencia de LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 6		
CIT: Servidor de gestión central	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 7		

Descripción: Una alta utilización de la interfaz en el ordenador se aloja Lync Server afecta a la conectividad del servidor con Active Directory		
CIT: Servidor de supervisión	ETI: Latencia de LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 8		
CIT: Servidor de mediación	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 9		
CIT: Servidor de supervisión	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 10		
CIT: Servidor de conferencia AV	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 11		
CIT: Servidor de conferencia AV	ETI: Latencia de LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 12		
CIT: Servidor de registro	ETI: Latencia de LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 13		
CIT: Servidor front-end	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 14		
CIT: Servidor de director	ETI: Latencia de LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma 15		
CIT: Servidor de director	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 16		
CIT: Servidor de gestión central	ETI: Latencia de LDAP	Valor: Muy alto/a

Lync::Interfaz::Utilización de interfaz >> Conectividad de back-end

Descripción: Una alta utilización de la interfaz de red en el ordenador que aloja a Lync Server afecta a la conectividad de back-end del servidor		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		

Descripción: Una alta utilización de la interfaz de red en el ordenador que aloja a Lync Server afecta a la conectividad de back-end del servidor		
CIT: Servidor de registro	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de mediación	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 3		
CIT: Servidor de archivado	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 4		
CIT: Servidor front-end	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 5		
CIT: Servidor de conferencia AV	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 6		
CIT: Servidor de gestión central	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 7		
CIT: Servidor de supervisión	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 8		
CIT: Servidor de director	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 9		
CIT: Servidor perimetral	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo

Lync::Interfaz::Utilización de interfaz >> Rendimiento de director

Descripción: La utilización de interfaz de red en el ordenador que aloja la función del director de Lync Server afecta al rendimiento del servidor de director
Causa

Descripción: La utilización de interfaz de red en el ordenador que aloja la función del director de Lync Server afecta al rendimiento del servidor de director		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de director	ETI: Latencia Sproc	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de director	ETI: Profundidad de cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de director	ETI: Latencia de cola	Valor: Muy alto/a

Lync::Interfaz::Utilización de interfaz >> Rendimiento de front-end

Descripción: Una alta utilización de interfaz de red en el ordenador que aloja la función front-end de Lync Server afecta al rendimiento del rendimiento del servidor front-end		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor front-end	ETI: Tareas salientes en cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de procesamiento de solicitudes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor front-end	ETI: Profundidad de cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de cola	Valor: Muy alto/a

Lync::Controlador de dominio::Conectividad LDAP>> Conectividad a AD

Descripción: El estado de la conectividad LDAP en los controladores de dominio afecta a la conectividad con Active Directory en el servidor front-end		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Tiempo de respuesta de enlace DC LDAP	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor front-end	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo

Lync::Controlador de dominio::Errores de inicio de sesión >> Errores de autenticación de usuarios

Descripción: Los errores de inicio de sesión en Active Directory aumentan la frecuencia de errores de autenticación de usuarios en el servidor front-end		
Causa		
CIT: Controlador de dominio	ETI: Errores de inicio de sesión	Valor: Muy alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor de registro	ETI: Frecuencia de errores de autenticación de usuarios	Valor: Muy alto/a

Lync::Windows::Carga de memoria >> Cola front-end

Descripción: La carga de la memoria en el ordenador que aloja el servidor front-end de Lync Server afecta a la cola front-end		
Causa		
CIT: Windows	ETI: Carga de memoria	Valor: Cuello de botella
Síntoma 1		
CIT: Servidor front-end	ETI: Profundidad de cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de cola	Valor: Muy alto/a

Lync::Interfaz::Próximo salto de utilización de interfaz >> Conectividad AD

Descripción: La utilización de la interfaz en el próximo salto de Lync Server puede afectar a la conectividad AD		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de director	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor perimetral	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 3		
CIT: Servidor de registro	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 4		
CIT: Servidor de mediación	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo

Descripción: La utilización de la interfaz en el próximo salto de Lync Server puede afectar a la conectividad AD		
Síntoma 5		
CIT: Servidor de supervisión	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 6		
CIT: Servidor de archivado	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 7		
CIT: Servidor front-end	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 8		
CIT: Servidor de conferencia AV	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo
Síntoma 9		
CIT: Servidor de gestión central	ETI: Conectividad AD	Valor: Inactivo

Lync::Interfaz::Próximo salto de utilización de interfaz >> Conectividad de back-end

Descripción: La utilización de la interfaz de red en el próximo salto del ordenador que aloja a Microsoft Lync Server 2010 podría afectar a la capacidad para conectarse al servidor back-end		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de director	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de registro	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 3		
CIT: Servidor de gestión central	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 4		
CIT: Servidor de mediación	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 5		

Descripción: La utilización de la interfaz de red en el próximo salto del ordenador que aloja a Microsoft Lync Server 2010 podría afectar a la capacidad para conectarse al servidor back-end		
CIT: Servidor perimetral	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 6		
CIT: Servidor de supervisión	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 7		
CIT: Servidor de archivado	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 8		
CIT: Servidor de conferencia AV	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo
Síntoma 9		
CIT: Servidor front-end	ETI: Conectividad de back-end	Valor: Inactivo

Lync::Interfaz::Próximo salto de utilización de interfaz >> Rendimiento de director

Descripción: La utilización de interfaz de red en el próximo salto desde el ordenador que aloja la función del director de Microsoft Lync Server 2010 afecta al rendimiento del servidor de director		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor de director	ETI: Profundidad de cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor de director	ETI: Latencia Sproc	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor de director	ETI: Latencia de cola	Valor: Muy alto/a

Lync::Interfaz::Próximo salto de utilización de interfaz >> Rendimiento de servidor

Descripción: La utilización de interfaz de red en el próximo salto desde el ordenador que aloja la función front-end de Microsoft Lync Server 2010 afecta al rendimiento del servidor front-end		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor front-end	ETI: Tareas salientes en cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 3		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de procesamiento de solicitudes	Valor: Muy alto/a
Síntoma 4		
CIT: Servidor front-end	ETI: Profundidad de cola	Valor: Muy alto/a

Lync::Servidor SQL::Rendimiento de consulta SQL >> Cola front-end

Descripción: El rendimiento de consulta SQL en SQL Server afecta a la cola front-end en el servidor front-end		
Causa		
CIT: Servidor SQL	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a
Síntoma 1		
CIT: Servidor front-end	ETI: Latencia de cola	Valor: Muy alto/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor front-end	ETI: Profundidad de cola	Valor: Muy alto/a

Lync::Servidor de mensajería unificada de Exchange::Estado de mensajería unificada >> ExchangeUMCallsFailureRate

Descripción: El estado del servicio de mensajería unificada en la función de mensajería unificada del servidor de intercambio afecta a la frecuencia de errores de llamadas UM en la función del servidor de mediación de Lync Server		
Causa		
CIT: Servidor de mensajería unificada de Exchange	ETI: Estado de mensajería unificada	Valor: Inactivo

Descripción: El estado del servicio de mensajería unificada en la función de mensajería unificada del servidor de intercambio afecta a la frecuencia de errores de llamadas UM en la función del servidor de mediación de Lync Server		
Síntoma 1		
CIT: Servidor front-end	ETI: Conectividad UM de Exchange	Valor: Inactivo
Síntoma 2		
CIT: Servidor de mediación	ETI: Frecuencia de errores de llamadas UM de Exchange	Valor: Muy alto/a

Plantillas de gráficos

La tabla siguiente enumera las plantillas de gráficos presentes en el paquete de contenido y las directivas asignadas.

Plantillas de gráficos	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estadísticas de CPU del servicio front-end	LS_FrontEnd_Logging	La directiva registra las métricas en el almacén de datos (CODA o HP Performance Agent) para las instancias RTCSrv o _Total.
Estadísticas de CPU del servicio de conferencia web	LS_WebConf_Logging	La directiva recopila datos para el servicio de conferencia web.
Estadísticas de CPU del servicio de conferencia IM	LS_IMConf_Logging	La directiva recopila datos para el servicio de conferencia IM LS.
Estadísticas de CPU del servicio de conferencia de audio/vídeo	LS_AVConf_Logging	La directiva recopila datos para el servicio de conferencia de audio/vídeo.
Estadísticas de CPU del servicio perimetral de acceso	LS_AccessEdge_Logging	La directiva recopila datos para el servicio perimetral de acceso.
Estadísticas de CPU del servicio perimetral de audio/vídeo	LS_AVEdge_Logging	La directiva recopila datos para el servidor perimetral A/V LS.

Plantillas de gráficos	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estadísticas de CPU del servicio de autenticación de audio/vídeo	LS_AVAuth_Logging	La directiva registra las métricas en el almacén de datos (CODA o HP Performance Agent) para las instancias MRASSvc o _Total.
Estadísticas de CPU del servicio perimetral de conferencia web	LS_WebEdge_Logging	La directiva recopila datos para el servicio perimetral de conferencia web LS.
Estadísticas de CPU del servicio de CDR y archivo	LS_Archiving_Logging	La directiva registra las métricas en el almacén de datos (CODA o HP Performance Agent) para los contadores RTCArch o _Total.
Estadísticas de CPU del servicio de mediación	LS_Mediation_Logging	La directiva recopila datos para el servicio de mediación.
Estadísticas de memoria del servicio front-end	LS_FrontEnd_Logging	La directiva registra las métricas en el almacén de datos (CODA o HP Performance Agent) para las instancias RTCSrv o _Total.
Estadísticas de memoria del servicio de conferencia web	LS_WebConf_Logging	La directiva recopila datos para el servicio de conferencia web.
Estadísticas de memoria del servicio de conferencia IM	LS_IMConf_Logging	La directiva recopila datos para el servicio de conferencia IM LS.
Estadísticas de memoria del servicio de conferencia de audio/vídeo	LS_AVConf_Logging	La directiva recopila datos para el servicio de conferencia de audio/vídeo.
Estadísticas de memoria del servicio perimetral de acceso	LS_AccessEdge_Logging	La directiva recopila datos para el servicio perimetral de acceso.

Plantillas de gráficos	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estadísticas de memoria del servicio perimetral de audio/vídeo	LS_AVEdge_Logging	La directiva recopila datos para el servidor perimetral A/V LS.
Estadísticas de memoria del servicio de autenticación de audio/vídeo	LS_AVAuth_Logging	La directiva registra las métricas en el almacén de datos (CODA o HP Performance Agent) para las instancias MRASSvc o _Total.
Estadísticas de memoria del servicio perimetral de conferencia web	LS_WebEdge_Logging	La directiva recopila datos para el servicio perimetral de conferencia web LS.
Estadísticas de memoria del servicio de CDR y archivo	LS_Archiving_Logging	La directiva registra las métricas en el almacén de datos (CODA o HP Performance Agent) para los contadores RTCArch o _Total.
Estadísticas de memoria del servicio de mediación	LS_Mediation_Logging	La directiva recopila datos para el servicio de mediación.
Latencia back-end de SQL experimentada por el servidor front-end	LS_FrontEnd_ DataLogging	La directiva recopila datos para el servidor front-end LS.
Tiempo de retención medio para mensajes entrantes en el servidor front-end	LS_FrontEnd_ DataLogging	
Disponibilidad y conectividad del servidor front-end	LS_FrontEnd_ DataLogging	
Envía pendientes en el servidor front-end	LS_FrontEnd_ DataLogging	
Tiempo de procesamiento de mensajes entrantes medio en el servidor perimetral de acceso	LS_AccessEdge_ DataLogging	La directiva recopila datos para el servidor perimetral de acceso.

Plantillas de gráficos	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Errores de solicitudes de clientes y sesiones que han agotado el tiempo de espera a través de UDP en el servidor perimetral de audio/vídeo	LS_AVEdge_DataLogging	La directiva recopila datos para el servidor perimetral A/V LS.
Errores de solicitudes de clientes y sesiones que han agotado el tiempo de espera a través de TCP en el servidor perimetral de audio/vídeo	LS_AVEdge_DataLogging	
Errores/s de autenticación en el servidor perimetral de audio/vídeo	LS_AVEdge_DataLogging	

Directivas de configuración de ETI

En la tabla siguiente se enumeran las directivas de ETI y SPI del paquete de contenido que configuran los ETI. ETI policy

Para más información sobre las directivas y eventos de umbrales de mediciones, consulte las documentación de HP Operations Smart Plug-in para Microsoft Lync Server 2010.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estado del servicio de archivado	LS_Check_Archiving ServiceStatus	Indica el estado del servicio de archivado.
ArchivingDBLatency	LS_Archiving_ AvgNoOfBlkedClientThreads	Indica la latencia de la cola en el servidor de archivado.
ArchivingDBqueue	LS_Archiving_AvgTime RequestHeldInDB	Indica la profundidad de la cola de base de datos en el servidor de archivado.
AVConfServiceStatus	LS_Check_AVConf ServiceStatus	Indica el estado del servicio de conferencia AV.
AVConferencingHealth	LS_AVConf_MCUHealthState	Indica la situación del servidor de conferencia AV.
ConcurrentConferences	LS_AVConf_ NumberOfActiveConferences	Indica el número de conferencias simultáneas que ocurren.
NumberofFailedconference	LS_AVConf_NoOfAdd ConfFailed	Indica el número de conferencias con error.
DIrectorServiceStatus	LS_Check_Director ServiceStatus	Indica el estado del servicio de director.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
SprocLatency	LS_Director_SprocLatency	Indica la latencia en el procesamiento de solicitudes.
EdgeAccessServiceStatus	LS_Check_AccessEdge ServiceStatus	Indica el estado del servicio de acceso perimetral.
EdgeAVServiceStatus	LS_Check_AVEdge ServiceStatus	Indica el estado del servicio AV en el servidor perimetral.
EdgeAVAuth ServiceStatus	LS_Check_AVAuth ServiceStatus	Indica el estado del servicio de autenticación AV en el servidor perimetral.
EdgeWebConf ServiceStatus	LS_Check_WebEdge ServiceStatus	Indica el estado del servicio de conferencia web en el servidor perimetral.
AuthenticationFailures	LS_AVEdge_TCP AuthenticationFailuresPerSec	Indica la frecuencia de los errores de autenticación de usuarios en el servidor perimetral.
	LS_AVEdge_UDP AuthenticationFailuresPerSec	
DOSAttack	LS_AccessEdge_RateOfCnx RefusedDueToSrvOverload	Indica que el servidor perimetral está bajo un ataque de denegación de servicio.
	LS_AccessEdge_AboveLimit ConnectionsDropped	
	LS_AccessEdge_NoOfSrvCnx DisDueToThrottling	
IMConferencingLatency	Transacción sintética	Latencia al crear una conferencia
IMConferencingStatus	LS_Check_IMConf ServiceStatus	Estado de disponibilidad del servicio de conferencia IM
FrontEndServiceStatus	LS_Check_FrontEnd ServiceStatus	Indica el estado del servicio front-end.
IMConferencing ServiceStatus	LS_Check_IMConf ServiceStatus	Indica el estado del servicio de conferencia IM.
AudioTestServiceStatus	LS_Check_AudioTest ServiceStatus	Indica el estado del servicio de prueba de audio.
BandWidthPolicy ServiceCoreStatus	LS_Check_Bandwidth CoreServiceStatus	Indica el estado del núcleo del servicio de directiva de ancho de banda.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
BandWidthPolicy ServiceAuthStatus	LS_Check_Bandwidth AuthServiceStatus	Indica el estado de la autenticación del servicio de directiva de ancho de banda.
ApplicationSharing ServiceStatus	LS_Check_AppSharing ServiceStatus	Indica el estado del servicio compartido de aplicaciones.
WebConferencing ServiceStatus	LS_Check_WebConf ServiceStatus	Indica el estado del servicio de conferencia web.
WebConfCompatibility ServiceStatus	LS_Check_WebConf CompatibilityServiceStatus	Indica el estado del servicio de compatibilidad de conferencias web.
FileTransferAgent ServiceStatus	LS_Check_FileTransfer AgentServiceStatus	Indica el estado del servicio del agente de transferencia de archivos.
ConfAttendantServiceStatus	LS_Check_Conf AttendantServiceStatus	Indica el estado del servicio de asistente a la conferencia.
ConfAnnouncement ServiceStatus	LS_Check_Conf AnnouncementServiceStatus	Indica el estado del servicio de anuncio de la conferencia.
QueueLatency	LS_Registrar_QueueLatency	Indica la longitud de la cola específica de una función determinada.
	LS_FrontEnd_QueueLatency	
	LS_CallDetailRecording_ QueueLatency	
	LS_AccessEdge_Events QueueLength	
QueueDepth	LS_Registrar_QueueDepth	Indica la profundidad de la cola específica de una función determinada.
ReplicationServiceStatus	LS_Check_Replica ServiceStatus	Indica el estado del servicio de replicación.
CentralMgmtServiceStatus	LS_Check_MasterReplicator AgentServiceStatus	Indica el estado del servicio de gestión central.
SIPLoad	S_AccessEdge_AvgIncoming MsgProcessingTime	Indica la carga en el servidor debido a transacciones SIP.
MediationServiceStatus	LS_Check_Mediation ServiceStatus	Indica el estado del servicio de mediación.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
MediationServerHealth	LS_Mediation_LoadCall FailureIndex	Indica la situación del servidor de mediación.
NumberofCallFailures	LS_Mediation_ NoOfMediaCnxCheckFailures	Indica la frecuencia de errores en llamadas en el servidor de mediación.
	LS_Mediation_ NoOfCallsFailedFromProxy	
QoEMonitoring ServiceStatus	LS_Check_QualityMonitoring ServiceStatus	Indica el estado del servicio de supervisión QoE.
CDRMonitoring ServiceStatus	LS_Check_CallDetail RecordingServiceStatus	Indica el estado del servicio de supervisión CDR.
ThrottlingRate	LS_Registrar_Throttled Solicitudes	Indica la tasa a la que el servidor de registro está acelerando las solicitudes.
ResponseGrpServiceStatus	LS_Check_Response GroupServiceStatus	Indica el estado del servicio del grupo de respuesta.
CallParkServiceStatus	LS_Check_CallPark ServiceStatus	Indica el estado del servicio de estacionamiento de llamadas.
MediationServiceStatus	LS_Check_Mediation ServiceStatus	Indica el estado del servicio de mediación.
ADRequestsPending	LS_FrontEnd_NoOfRequests WaitingOnAD	El número de solicitudes que esperan actualmente respuestas de Active Directory.
RequestProcessingLatency	LS_FrontEnd_HoldingTime ForIncMsgs	Tiempo de procesamiento medio que tarda el servidor para una solicitud.
OutboundTasksQueued	LS_FrontEnd_Sends Outstanding	Esta directiva supervisa el número de solicitudes salientes y respuestas en cola.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
ADConnectivity	LS_Check_Monitor_ADStatus	Indica si se puede acceder a alguno de los controladores de dominio desde la función de Lync Server
	LS_Check_Arch_ADStatus	
	LS_Check_Director_ADStatus	
	LS_Check_AVConf_ADStatus	
	LS_Check_FrontEnd_ ADStatus	
	LS_Check_Mediation_ ADStatus	
LDAPLatency	LS_Director_SearchLatency LS_FrontEnd_SearchLatency	Indica el tiempo que tarda en ejecutarse una consulta LDAP desde la función de Lync Server

Paquete de contenido de Microsoft SQL Server

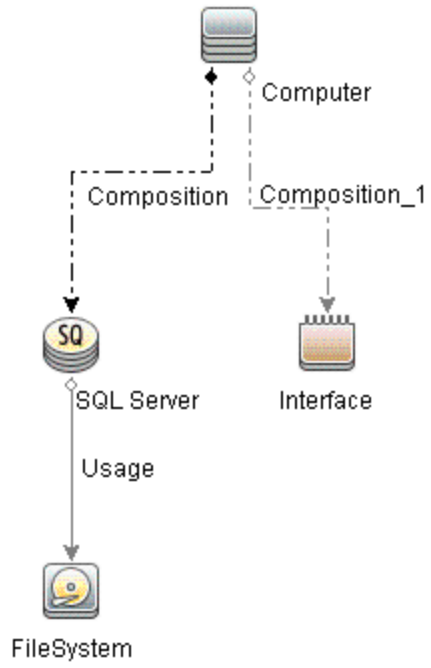
El Paquete de contenido de Microsoft SQL Server contiene los siguientes artefactos:

- "Vistas"
- "Indicadores de situación"
- "Indicadores de tipo de evento"
- "Reglas de correlación"
- "Definiciones de herramienta"
- "Plantillas de gráficos"
- "Directivas de configuración de ETI"
- "Flujo de Operations Orchestration"

Vistas

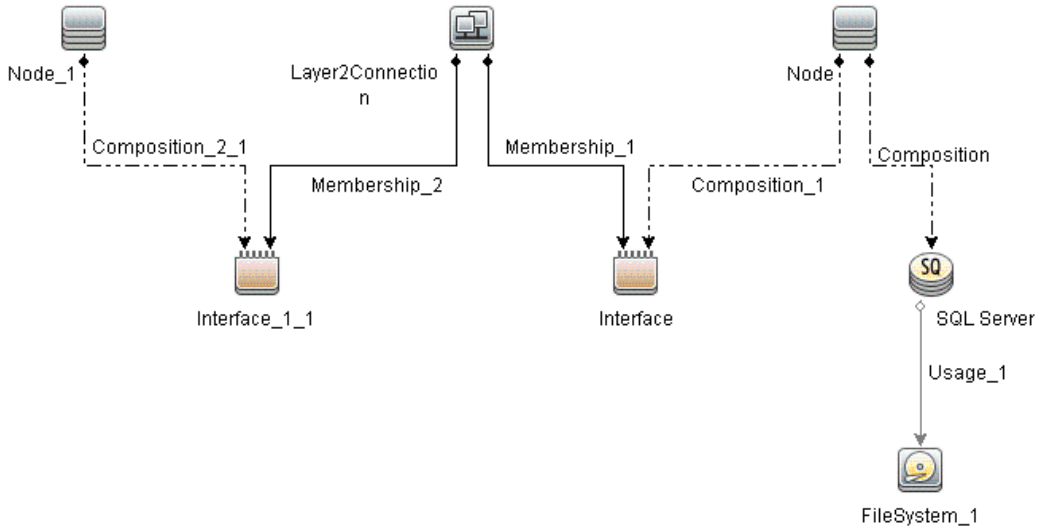
El paquete de RTSM del Paquete de contenido de Microsoft SQL Server incluye las siguientes vistas.

- MSSQL_Deployment: Esta vista hace referencia al tipo de CI Servidor SQL, Sistema de archivos y Ordenador. La imagen siguiente muestra la relación entre los tipos de CI.



- MSSQL_Network_Deployment: Esta vista hace referencia al tipo de CI Servidor SQL, Sistema

de archivos, Nodo e Interfaz. La imagen siguiente muestra la relación entre los tipos de CI.



Indicadores de situación

El paquete de contenido incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Microsoft SQL Server:

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor SQL	Rendimiento de la caché	Indica el porcentaje de aciertos de la caché.	Bajo/a Normal
Base de datos	Uso de CPU por SQL	Indica las instrucciones SQL con un tiempo de CPU alto por ejecución.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Tasa de interbloqueos de la base de datos	Indica el rendimiento de una instancia del servidor SQL basado en la tasa de interbloqueos de la base de datos.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Nivel de uso de espacio de FileGroup de la base de datos	Indica la disponibilidad de una base de datos en la instancia del servidor SQL como porcentaje de espacio usado por FileGroup y base de datos, y el porcentaje de espacio disponible por FileGroup y base de datos.	Alto/a Medio/a Normal
Servidor SQL	Tasa de espera de bloqueos temporales de la base de datos	Indica el rendimiento de una instancia del servidor SQL en función del número de esperas de bloqueos temporales.	Alto/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor SQL	Tasa de tiempo de espera de bloqueos de base de datos	Indica el rendimiento de una instancia del servidor SQL basado en la tasa de interbloqueos de la base de datos.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Retraso en transacciones de duplicación de la base de datos	Indica el retraso producido al esperar confirmación de no finalizado.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Lecturas de base de datos pendientes	Indica el rendimiento de una instancia del servidor SQL con respecto al número de solicitudes de lectura pendientes en el sistema operativo del host.	Alto/a Normal
Base de datos	Estado del servidor de base de datos	Indica la disponibilidad del servidor de la base de datos.	Inactivo Activo
Servidor SQL	Estado de la base de datos	Indica la disponibilidad de una base de datos en una instancia del servidor SQL.	Inactivo Activo
Servidor SQL	Nivel de uso de espacio de la base de datos	Indica la disponibilidad de la base de datos en la instancia del servidor SQL como porcentaje del espacio de la base de datos usado.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Escrituras de base de datos pendientes	Indica el rendimiento de una instancia del servidor SQL con respecto al número de solicitudes de escritura pendientes en el sistema operativo del host.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Porcent. memoria de bloqueo usada	Indica el porcentaje de memoria de bloqueo usada.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Tasa de espera de bloqueos	Indica el número de solicitudes de bloqueo por segundo que no pueden ser satisfechas de manera inmediata y que requieren que el autor de la llamada se espere, para todos los tipos de objetos combinados: Extent, Key, Page, Table, RID, Database. Indica igualmente el número de solicitudes de bloqueo por segundo que han provocado un interbloqueo.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Bloqueos en porcentaje de uso	Indica el porcentaje total de bloqueos que se encuentran pendientes en correlación con los bloqueos configurados del servidor SQL.	Alto/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Base de datos	Estado de replicación	Indica el estado de replicación del servidor de la base de datos.	Interrumpido Error Activo
Servidor SQL	Relación de trabajadores ejecutables	Indica la relación entre los trabajadores del servidor SQL en ejecución y los trabajadores potencialmente ejecutables. Una relación superior a 100.00 significa que hay más trabajadores en ejecución que trabajadores ejecutables.	Capacidad total Alto/a Normal
Base de datos	Rendimiento de consulta SQL	Indica las instrucciones SQL con un tiempo transcurrido alto por ejecución.	Largo Normal
Servidor SQL	Cursor activo de SQL Server	Indica los cursores activos de Microsoft SQL Server.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Uso de memoria de cursores de SQL Server	Indica la cantidad de memoria consumida por los cursores.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Transacciones activas de base de datos de SQL Server	Indica el número de transacciones activas con la base de datos.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Tamaño de archivos de datos de bases de datos de SQL Server	Indica el tamaño acumulativo de todos los archivos de datos de la base de datos, incluido cualquier crecimiento automático.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Tasa de transacciones de bases de datos de SQL Server	Indica el número de transacciones iniciadas para la base de datos por segundo.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Estado del servicio de SQL Server	Indica la disponibilidad de un servicio de SQL Server correspondiente una instancia de SQL Server dada.	Inactivo Activo
Base de datos	Tasa de transacciones del servidor	Indica la tasa de transacciones del servidor de la base de datos en su totalidad.	Alto/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Servidor SQL	Nivel de uso de registro de transacciones	Indica la disponibilidad de una instancia del servidor SQL en tanto en cuanto afectada por el porcentaje de espacio de registro de transacciones usado.	Alto/a Normal
Servidor SQL	Porcentaje de usuarios conectados	Indica el porcentaje de conexiones de usuario actuales en correlación con el total de conexiones de usuario de SQL Server.	Alto/a Medio/a Normal
Servidor SQL	Nivel de uso de espacio de dispositivo virtual	Indica el porcentaje de espacio usado en un dispositivo virtual.	Alto/a Medio/a Normal

Indicadores de tipo de evento

El paquete de contenido incluye los indicadores de tipo de evento (ETI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Microsoft SQL Server:

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Servidor SQL	Estado de duplicación de base de datos	Indica el estado de duplicación del servidor SQL.	Normal
Servidor SQL	Conexiones de la base de datos inactivas	Indica el número total de conexiones activas y suspendidas en una instancia del servidor SQL.	Normal
Servidor SQL	Combinar conflictos	Indica el número de conflictos por segundo que se registran durante la carga y descarga de Publisher o Subscriber en una instancia del servidor SQL.	Normal
Base de datos	Ajuste de consultas SQL	Indica las instrucciones SQL con un ajuste de consultas bajo.	Normal
Servidor SQL	Errores de lectura/escritura de disco de SQL Server	Indica los errores de lectura/escritura de disco de SQL Server.	Normal

El tipo de CI de HPOM que se asigna a RTSM en Operations Manager i con el Paquete de contenido de Microsoft SQL Server es **MSSQL**.

Reglas de correlación

El paquete de contenido incluye las siguientes reglas para correlacionar los eventos relacionados con Microsoft SQL Server.

Para más información sobre cómo funcionan las reglas de correlación, consulte *Operations Manager i Concepts Guide*.

Base de datos::Sistema de archivos:HI de nivel de uso de espacio de SQL Server >> Nivel de uso de disco

Descripción: Correlaciona el uso alto de espacio de dispositivo virtual del servidor SQL con el nivel de uso de disco casi al límite de capacidad del sistema de archivos		
Causa		
CIT: Servidor SQL	ETI: Nivel de uso de espacio de la base de datos	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad

Base de datos::Sistema de archivos:HI de nivel de uso de registro de transacciones de SQL Server >> Nivel de uso de disco

Descripción: Correlaciona el uso alto de espacio de dispositivo virtual del servidor SQL con el nivel de uso de disco casi al límite de capacidad del sistema de archivos		
Causa		
CIT: Servidor SQL	ETI: Nivel de uso de registro de transacciones	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad

Base de datos::Sistema de archivos:HI de nivel de uso de espacio de dispositivo virtual de SQL Server >> Nivel de uso de disco

Descripción: Correlaciona el uso alto de espacio de dispositivo virtual del servidor SQL con el nivel de uso de disco casi al límite de capacidad del sistema de archivos		
Causa		
CIT: Servidor SQL	ETI: Nivel de uso de espacio de dispositivo virtual	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad

Base de datos::Sistema de archivos:HI de nivel de uso de espacio de FileGroup de SQL Server >> Nivel de uso de disco

Descripción: Correlaciona el uso alto de espacio de dispositivo virtual del servidor SQL con el nivel de uso de disco casi al límite de capacidad del sistema de archivos
Causa

Descripción: Correlaciona el uso alto de espacio de dispositivo virtual del servidor SQL con el nivel de uso de disco casi al límite de capacidad del sistema de archivos		
CIT: Servidor SQL	ETI: Nivel de uso de espacio de FileGroup de la base de datos	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad

Base de datos::Ordenador: Estado del nodo >> Estado del servidor SQL

Descripción: Correlaciona la indisponibilidad del nodo con la de la base de datos		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Estado del nodo	Valor: Inactivo, Desconocido, Colgado
Síntoma		
CIT: Servidor SQL	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo

Base de datos::Ordenador:Disponibilidad de ping >> Estado del servidor SQL

Descripción: Correlaciona la indisponibilidad del nodo con la de la base de datos		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Servidor SQL	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo

Base de datos::Ordenador:Uso de CPU de servidor SQL por SQL >> Carga de CPU

Descripción: El uso de CPU por consulta SQL de MSSQL aumenta la carga de CPU en el ordenador		
Causa		
CIT: Servidor SQL	ETI: Uso de CPU por SQL	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado, Ocupado, Restringido, Sobrecargado

Base de datos::Ordenador:Nivel de uso de memoria >> HI de rendimiento de SQL de SQL Server

Descripción: El nivel de uso de memoria en el host afecta el rendimiento de SQL Server		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Casi al límite de capacidad, Mucho más alto de lo habitual
Síntoma 1		
CIT: Servidor SQL	ETI: Rendimiento de la caché	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Servidor SQL	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a

Base de datos::Interfaz: Estado de comunicación de la interfaz >> Error de paquete de base de datos de SQL Server

Descripción: Correlaciona el estado de comunicación de la interfaz del nodo con el error de paquete de la base de datos de SQL Server		
Causa 1		
CIT: Interfaz	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Causa 2		
CIT: Interfaz	ETI: Tasa de descarte de interfaz	Valor: Alto/a
Causa 3		
CIT: Interfaz	ETI: Tasa de error de la interfaz	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Servidor SQL	ETI: Errores de escritura/lectura de disco de SQL Server	Valor: Alto/a

Base de datos::Interfaz: Utilización de interfaz >> Estado de replicación de la base de datos de SQL Server

Descripción: Correlaciona la utilización de la interfaz del nodo con la replicación de la base de datos de SQL Server y la situación de rendimiento de SQL Query		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a, Mucho más alto de lo habitual

Descripción: Correlaciona la utilización de la interfaz del nodo con la replicación de la base de datos de SQL Server y la situación de rendimiento de SQL Query		
Síntoma 1		
CIT: Servidor SQL	ETI: Estado de replicación	Valor: Interrumpido, Error
Síntoma 2		
CIT: Servidor SQL	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a

Genérico::Ordenador: Nivel de uso de memoria>> HI de rendimiento de la base de datos

Descripción: El uso de la memoria afecta el rendimiento de la base de datos		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Crítico, Más alto de lo habitual, Mucho más alto de lo habitual, Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Base de datos	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a

Genérico::Interfaz: Estado de comunicación de la interfaz >> Estado de los trabajos de la base de datos

Descripción: Correlaciona el estado de comunicación de la interfaz del nodo con el estado de los trabajos de la base de datos		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Base de datos	ETI: Estado de replicación	Valor: Error, Interrumpido

Genérico::Interfaz: utilización de interfaz >> Estado de replicación de la base de datos y rendimiento de consulta

Descripción: Correlaciona la utilización de interfaz del nodo con la replicación de la base de datos y la situación de rendimiento de la consulta
Causa

Descripción: Correlaciona la utilización de interfaz del nodo con la replicación de la base de datos y la situación de rendimiento de la consulta		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a, Mucho más alto de lo habitual, Más alto de lo habitual
Síntoma 1		
CIT: Base de datos	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Base de datos	ETI: Estado de replicación	Valor: Interrumpido, Error

Genérico::Nodo: Estado del nodo >> Estado del servidor de base de datos

Descripción: Correlaciona la indisponibilidad del nodo con la de la base de datos		
Causa		
CIT: Nodo	ETI: Estado del nodo	Valor: Desconocido, Suspendido, Colgado, Inactivo, Mantenimiento
Síntoma		
CIT: Base de datos	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo

Genérico::Nodo: Disponibilidad de ping >> Estado del servidor de base de datos

Descripción: Correlaciona la indisponibilidad de ping del nodo con la de la base de datos		
Causa		
CIT: Nodo	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Base de datos	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo

Definiciones de herramienta

El paquete de contenido incluye las siguientes herramientas asignadas al tipo de CI Servidor SQL y la categoría Herramientas operativas para base de datos.

Tipo de CI	Herramienta
Servidor SQL	Conexiones activas
	Estado de base de datos
	Uso de espacio de grupo de archivos
	Tasa de espera de bloqueos
	Comprobación de conexión de Microsoft SQL Server, comprueba la conexión de todos los servidores de Microsoft SQL Server configurados con complementos inteligentes para Microsoft SQL Server.
	Documentos de Microsoft SQL Server, inicia un explorador web y se conecta al sitio web de los manuales del producto de Microsoft SQL Server.
	Estado de duplicación
	Estadísticas de red
	Procesos bloqueados
	Estado de agentes de replicación
	Latencia de replicación
	Estadísticas de servidor
	Estado del servidor
	Uso de espacio de registro de transacciones
	Transacciones activas
	Usuarios conectados
	Uso de espacio de dispositivo virtual

Plantillas de gráficos

El paquete de contenido incluye la familia de gráficos SPI for Databases - Microsoft SQL Server que se asigna el tipo de CI Servidor SQL.

La tabla siguiente enumera las plantillas de gráficos presentes en la familia de gráficos SPI for Databases - Microsoft SQL y las directivas asignadas.

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de directiva
Caché	DBSPI_3022	Longitud media de cadenas de búfer

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de directiva
Acceso de datos	DBSPI_3051	Frecuencia de análisis completos
	DBSPI_3052	Frecuencia de búsquedas de índice
	DBSPI_3053	Frecuencia asignada de páginas
	DBSPI_3054	Frecuencia asignada de extensiones
	DBSPI_3055	Frecuencia de divisiones de página
	DBSPI_3056	Frecuencia de escalado de bloqueo de tabla
Errores	DBSPI_3023	Número de errores de lectura/escritura de SQL Server desde el último sondeo.
	DBSPI_3024	Número de errores de paquete al leer o escribir paquetes.
	DBSPI_3028	Número de bases de datos marcadas como sospechosas.
Uso de E/S	DBSPI_3007	Número de solicitudes de lectura emitidas para el SO que no se han completado.
	DBSPI_3008	Número de solicitudes de escritura emitidas para el SO que no se han completado.
Bloqueos temporales	DBSPI_3068	Número de solicitudes de bloqueos temporales que no se han concedido de inmediato y que han tenido que esperar antes de concederse.
	DBSPI_3069	Tiempo de espera de bloqueos temporales medio para solicitudes de bloqueos temporales que han tenido que esperar desde que se inició el servidor.
	DBSPI_3076	Tiempo de espera de bloqueos temporales medio para solicitudes de bloqueos temporales que han tenido que esperar durante el intervalo de recopilación actual.
Bloqueos y su utilización de la memoria	DBSPI_3013	Porcentaje de bloqueos en uso.
	DBSPI_3075	Porcentaje de memoria de bloqueo en uso.
Solicitudes de bloqueo	DBSPI_3070	Frecuencia de tiempo de espera de bloqueos
	DBSPI_3071	Frecuencia de interbloqueos
	DBSPI_3072	Tasa de espera de bloqueos
	DBSPI_3073	Tiempo de espera de bloqueos medio

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de directiva
Usado menos recientemente	DBSPI_3001	Porcentaje de veces que se ha encontrado una página de datos en la caché.
Estado del servidor de	DBSPI_3017	Porcentaje de la longitud de cola de comandos utilizada.
	DBSPI_3025	Porcentaje del tiempo de CPU utilizado por SQL server.
	DBSPI_3074	Frecuencia de solicitudes por lotes
Transacciones	DBSPI_3009	Tasa de transacciones del servidor
	DBSPI_3066	Número de expansiones de registro para el servidor.
Estado del servidor para procesos y transacciones	DBSPI_3014	Número de procesos bloqueados.
	DBSPI_3064	Número de transacciones activas para todo el servidor.
Usuarios de	DBSPI_3011	Porcentaje de usuarios conectados actualmente.
	DBSPI_3026	Porcentaje de las conexiones totales que están activas y suspendidas.

Directivas de configuración de ETI

En la tabla siguiente se enumeran las directivas de ETI y SPI del paquete de contenido que configuran los ETI.

Nota: Para más información sobre las directivas y eventos de umbrales de mediciones, consulte los documentos de HP Operations Smart Plug-in for Databases.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Rendimiento de la caché	DBSPI_3001	Porcentaje de veces que se ha encontrado una página de datos en la caché.
Uso de CPU por SQL	DBSPI_3025	Porcentaje del tiempo de CPU utilizado por SQL Server.
Estado de duplicación de base de datos	DBSPI_3084	Estado de duplicación de la instancia de servidor.
	DBSPI_3085	Registro no enviado en el principal.
	DBSPI_3086	Registro no restaurado en el reflejo.
Nivel de uso de espacio de la base de datos	DBSPI_3218	Porcentaje del espacio de la base de datos utilizado.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estado de la base de datos	DBSPI_3230	Número de bases de datos marcadas como sospechosas.
Estado del servidor de base de datos	DBSPI_3030	Capacidad de conectarse a una base de datos.
Errores de escritura/lectura de disco de SQL Server	DBSPI_3023	Número de errores de lectura/escritura de SQL Server desde el último sondeo.
	DBSPI_3024	Número de errores de paquete al leer o escribir paquetes.
Bloqueos en porcentaje de uso	DBSPI_3013	Porcentaje total de bloqueos que se encuentran pendientes con respecto al número total de bloqueos configurados de SQL Server.
Porcentaje de memoria de bloqueo usada	DBSPI_3075	Porcentaje de memoria de bloqueo en uso.
Tasa de tiempo de espera de bloqueos de base de datos	DBSPI_3070	Frecuencia de tiempo de espera de bloqueos
Tasa de espera de bloqueos	DBSPI_3072	Tasa de espera de bloqueos
Estado de replicación	DBSPI_3081	Estado de agentes de replicación
Estado del servicio de SQL Server	DBSPI_3031	Número de usuarios
	DBSPI_3057	Comprueba el estado del servicio del servidor SQL.
	DBSPI_3058	Comprueba el estado del servicio de SQL Agent.
Rendimiento de consulta SQL	DBSPI_3035	Transacción de larga ejecución
Ajuste de consultas SQL	DBSPI_3051	Frecuencia de análisis completos
	DBSPI_3052	Frecuencia de búsquedas de índice
	DBSPI_3053	Frecuencia de asignación de páginas
	DBSPI_3054	Frecuencia de asignación de extensiones
	DBSPI_3055	Frecuencia de divisiones de página
Porcentaje de usuarios conectados	DBSPI_3011	Porcentaje de usuarios conectados actualmente.
Espacio de dispositivo virtual utilizado	DBSPI_3215	Porcentaje de espacio usado en un dispositivo virtual específico.

Flujo de Operations Orchestration

Al crear la asignación de los flujos de OO, puede establecer valores predeterminados para los atributos enumerados en la tabla siguiente. No es necesario que especifique estos valores cada vez que ejecute los flujos.

Atributo	Descripción
omServerPort	Número de puerto del servicio web de la herramienta HPOM
omServerUser	Nombre de usuario para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.
omServerPassword	Contraseña para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.

Para más información sobre la creación de la asignación y una regla de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461 y Run Books Configuration Page.

En la siguiente sección se muestran los flujos OO de Microsoft SQL Server:

Comprobación de la situación del servidor SQL

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de un servidor Microsoft SQL Server. El flujo comprueba si el valor de **% de usuarios conectados actualmente** en Microsoft SQL Server está por encima del umbral especificado.

Nota: Solo puede ejecutar este flujo en un servidor Microsoft SQL Server, supervisado por el complemento inteligente de HPOM para Microsoft SQL Server.

Debe asignar este flujo al CIT **sqlserver**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
sqlServerName	Nombre del servidor SQL.
SqlConnectionPCT_Threshold	El valor del umbral para **% de usuarios conectados actualmente** en Microsoft SQL Server. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 98.
tiempo de espera	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Comprobación del rendimiento del servidor SQL

Puede utilizar este flujo para comprobar el rendimiento de un servidor Microsoft SQL Server.

Este flujo comprueba lo siguiente:

- Si la utilización de CPU de Microsoft SQL Server está por encima del umbral especificado.
- Si el porcentaje de aciertos de la caché de Microsoft SQL Server está por debajo del umbral especificado.
- Si la tasa de espera de bloqueos de Microsoft SQL Server está por encima del umbral especificado.
- Si la tasa de escritura pendiente de Microsoft SQL Server está por encima del umbral especificado.
- Si la tasa de lectura pendiente de Microsoft SQL Server está por encima del umbral especificado.

Nota: Solo puede ejecutar este flujo en un servidor Microsoft SQL Server, supervisado por el complemento inteligente de HPOM para Microsoft SQL Server.

Debe asignar este flujo al CIT **sqlserver**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
ServerWriteOutstanding_ Threshold	Valor del umbral para la opción **Tasa de escritura pendiente** en Microsoft SQL Server. Este atributo es opcional.
ServerReadOutstanding_ Threshold	Valor del umbral para la opción **Tasa de lectura pendiente** en Microsoft SQL Server. Este atributo es opcional.
ServerCPU_PCT_ Threshold	Valor del umbral para la opción **% de tiempo CPU empleado** en Microsoft SQL Server. Este atributo es opcional.
ServerCacheHitPCT_ Threshold	Valor del umbral (mínimo) para la opción **Porcentaje de aciertos de la caché** en Microsoft SQL Server. Este atributo es opcional.
ServerLockWaitRate_ Threshold	Valor del umbral para la opción **Tasa de espera de bloqueos** en Microsoft SQL Server. Este atributo es opcional.
tiempo de espera	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.
sqlServerName	Nombre del servidor Microsoft SQL Server.

Entrada de flujo	Descripción
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Paquete de contenido de Oracle

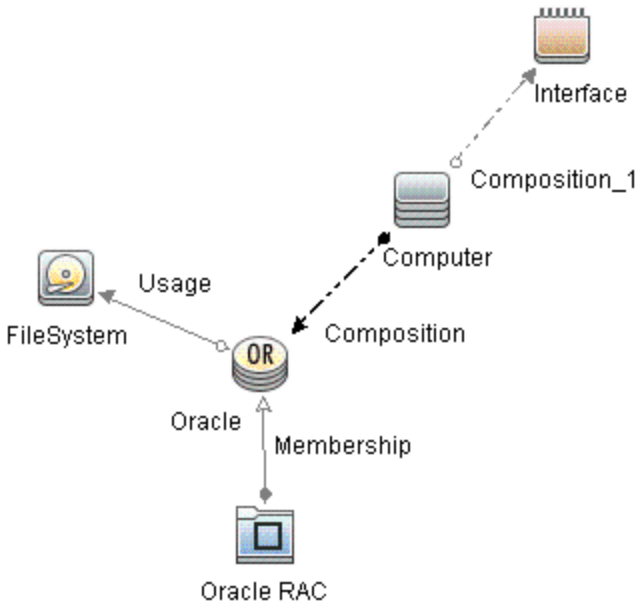
El Paquete de contenido de Oracle contiene los siguientes artefactos:

- "Vistas"
- "Indicadores de situación"
- "Paquete de contenido de Oracle" arriba
- "Reglas de correlación"
- "Definiciones de herramienta"
- "Plantillas de gráficos"
- "Directivas de configuración de ETI"
- "Flujo de Operations Orchestration"

Vistas

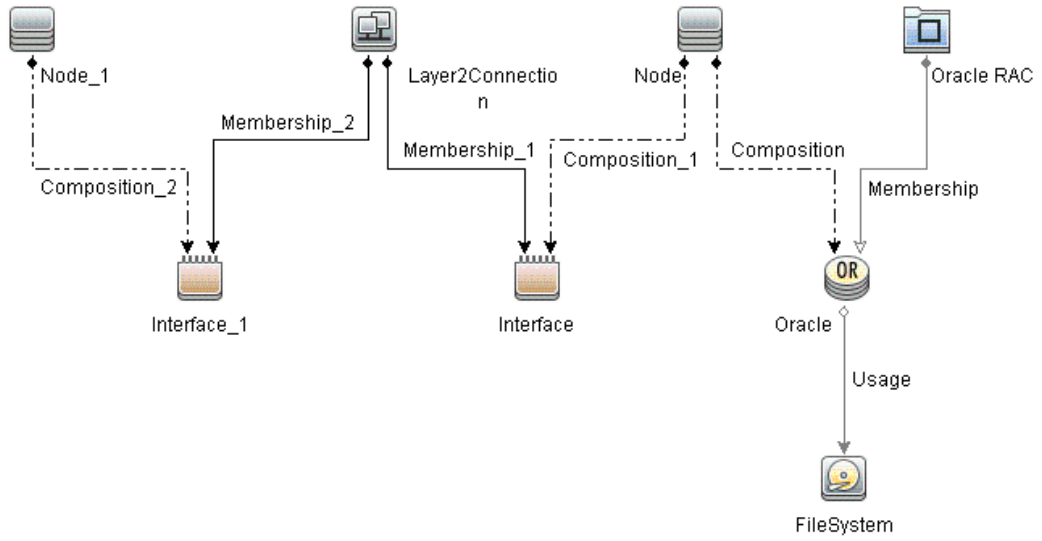
El paquete de RTSM del Paquete de contenido de Oracle incluye las siguientes vistas:

- **ORA_Deployment:** Esta vista hace referencia a los tipos de CI Oracle, RAC de Oracle, ordenador y sistema de archivos. La imagen siguiente muestra la relación entre los tipos de CI.



- **ORA_Network_Deployment:** Esta vista hace referencia a los tipos de CI Oracle, RAC de Oracle, nodo, interfaz y sistema de archivos. La imagen siguiente muestra la relación entre los

tipos de CI.



Indicadores de situación

El paquete de contenido incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Oracle:

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Base de datos	Uso de CPU por SQL	Indica las instrucciones SQL con un tiempo de CPU alto por ejecución.	Alto/a Normal
Oracle	Estado del objeto de base de datos	Indica el estado de la base de datos.	No válido Válido Habilitado/a(s) Deshabilitado/a (s)
Oracle	Estado de segmentos de base de datos	Indica el estado de los segmentos en una instancia de base de datos de Oracle.	Normal No extensible
Oracle	Nivel de uso de segmentos de base de datos	Indica el uso de los segmentos en una instancia de base de datos de Oracle.	Alto/a Normal
Base de datos	Estado del servidor de base de datos	Indica la disponibilidad del servidor de la base de datos.	Activo Inactivo
Oracle	Estado de archivos de datos	Indica el estado de los archivos de datos de Oracle.	En línea Sin conexión

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Oracle	Relación del conjunto de búferes ocupado predeterminado	Indica la relación de solicitudes de datos en búfer del conjunto de búferes predeterminado de Oracle.	Alto/a Bajo/a
Oracle	Relación de aciertos del conjunto de búferes predeterminado	Indica la relación de solicitudes de datos en búfer del conjunto de búferes predeterminado de Oracle.	Alto/a Normal Bajo/a
Oracle	Proporción de errores de caché de diccionario	Indica la eficacia de la caché de diccionario de Oracle.	Alto/a Normal Bajo/a
Oracle	Relación de distribuidor ocupado por red	Indica la carga de trabajo del distribuidor de Oracle.	Alto/a Normal Bajo/a
Oracle	Tiempo de respuesta de la cola de proceso del distribuidor	Indica el tiempo medio que un elemento de la cola del distribuidor de Oracle espera antes de ser procesado.	Alto/a Bajo/a
Oracle	Nivel de uso de área de recuperación flash	Indica la disponibilidad de una instancia de Oracle afectada por el porcentaje de espacio usado por el área de recuperación flash.	Alto/a Medio/a Normal
Oracle	Funcionamiento de la caché de la biblioteca	Indica el rendimiento de una instancia de base de datos de Oracle afectada por: 1 - los errores de caché de biblioteca con respecto a las ejecuciones 2 - los aciertos de obtención de caché de biblioteca con respecto a las obtenciones 3 - los aciertos de pin de caché de biblioteca con respecto a los pines	HighReload LowGetHits LowPinHits Normal
Oracle	Frecuencia de lecturas lógicas	Indica el rendimiento de una instancia de Oracle afectada por el número de esperas para lecturas lógicas por minuto.	Alto/a Normal
Oracle	Porcentaje de análisis de tablas largas	Indica el porcentaje de análisis de tablas largas realizados.	Alto/a Normal Bajo/a

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Oracle	Nivel de uso del dispositivo de volcado en segundo plano de Oracle	Indica el uso del espacio de dispositivos de volcado en segundo plano de Oracle.	Alto/a Normal
Oracle	Nivel de uso del dispositivo de volcado principal de Oracle	Indica el uso del espacio de dispositivo de volcado principal de Oracle.	Alto/a Normal
Oracle	Cursor de Oracle abierto	Indica el cursor de Oracle abierto.	Alto/a Normal
Oracle	Recuento de análisis de Oracle (completos)	Indica los análisis completos durante el período de muestra.	Alto/a Normal
Oracle	Recuento de análisis de Oracle (errores)	Indica los errores de análisis de Oracle.	Alto/a Normal
Oracle	Tiempo de conexión de la sesión de Oracle	Indica el tiempo de conexión para la sesión de Oracle.	Alto/a Normal
Oracle	Nivel de uso del dispositivo de volcado del usuario de Oracle	Indica el nivel de uso del dispositivo de volcado del usuario de Oracle.	Alto/a Normal
Oracle	Frecuencia de llamadas a usuarios de Oracle	Indica la frecuencia de llamadas recurrentes a llamadas de usuario y la frecuencia de llamadas recurrentes a cursores abiertos acumulados.	Alto/a Normal
Oracle	Frecuencia de lecturas físicas	Indica el rendimiento de una instancia de Oracle afectada por el número de esperas para lecturas físicas por minuto.	Alto/a Normal
Oracle	Proporción de aciertos de la caché de filas	Indica la proporción en la que las solicitudes de datos de filas pudo servirse desde la caché.	Alto/a Bajo/a
Base de datos	Estado de replicación	Indica el estado de replicación del servidor de la base de datos.	Interrumpido Error Activo
Base de datos	Tasa de transacciones del servidor	Indica la tasa de transacciones del servidor de la base de datos en su totalidad.	Alto/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Oracle	Memoria de conjunto compartida	Indica el rendimiento de una instancia de base de datos de Oracle afectada por el espacio libre en la memoria de conjunto compartida.	Bajo/a Normal
Oracle	Frecuencia de escrituras/lecturas de disco de SQL	Indica las instrucciones SQL con un número alto de escrituras/lecturas de disco por ejecución.	Alto/a Normal
Base de datos	Rendimiento de consulta SQL	Indica las instrucciones SQL con un tiempo transcurrido alto por ejecución.	Bajo/a Normal
Oracle	Estado de aplicación de secuencias	Indica el rendimiento de una instancia de Oracle afectada por procesos de aplicación que tiene errores en un entorno de secuencias de Oracle.	Deshabilitado/a (s) Anulado Normal
Oracle	Estado de captura de secuencias	Indica el rendimiento de una instancia de Oracle afectada por procesos de captura que tiene errores en un entorno de secuencias de Oracle.	Deshabilitado/a (s) Anulado Normal
Oracle	Estado de propagación de secuencias	Indica el rendimiento de una instancia de Oracle afectada por procesos de propagación que tiene errores en un entorno de secuencias de Oracle.	Deshabilitado/a (s) Anulado Normal
Oracle	Uso de segmentos temporales del espacio de tablas	Indica el alto uso de segmentos temporales para espacios de tablas asignados en una instancia de base de datos de Oracle.	Alto/a Normal
Oracle	Disponibilidad de los espacios de tabla	Indica la disponibilidad de los espacios de tablas de base de datos en una instancia de base de datos de Oracle.	En línea Sin conexión
Oracle	Relación de lecturas físicas del espacio de tablas	Indica la relación del bloque para lecturas físicas de espacios de tablas de base de datos en una instancia de base de datos de Oracle.	Alto/a Normal
Oracle	Nivel de uso del espacio de tablas	Indica el uso de espacios de tablas en una instancia de base de datos de Oracle.	Alto/a Moderado Normal
Oracle	Sesiones bloqueadas en espera	Indica el rendimiento de una instancia de base de datos de Oracle afectada por el número de sesiones retenidas por bloqueos.	Alto/a Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Oracle	Nº de esperas para el espacio de registro de rehacer	Indica el rendimiento de una instancia de base de datos de Oracle afectada por el número de esperas para el espacio de registro de rehacer.	Alto/a Normal

Indicadores de tipo de evento

El paquete de contenido incluye los indicadores de tipo de evento (ETI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con Oracle:

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Oracle	Estado del archivo	Indica el estado de un registro de archivo de Oracle.	Normal
Oracle	Frecuencia de puntos de comprobación	Indica una frecuencia de puntos de comprobación alta.	Normal
Oracle	Estado de lectura/escritura de archivos de control	Indica los errores de lectura/escritura del archivo de control de Oracle.	Normal
Oracle	Errores de recuperación flash	Indica los errores relacionados con la recuperación flash en una instancia de Oracle.	Normal
Oracle	Instrucciones SQL pesadas	Indica el número de instrucciones SQL pesadas en una instancia de Oracle.	Normal
Oracle	Relación de contención de bloqueos temporales	Indica posibles problemas de bloqueos temporales.	Normal
Oracle	Relación de aciertos de bloqueos temporales	Indica posibles problemas de bloqueos temporales.	Normal, Alto/a
Oracle	Nivel de uso de bloqueos	Indica la relación de los bloqueos usados en una instancia de base de datos de Oracle.	Normal, Alto/a
Oracle	Errores de visualizaciones materializadas	Indica los errores relacionados con las visualizaciones materializadas en una instancia de Oracle.	Normal

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Oracle	Frecuencia de ordenaciones de memoria	Indica la relación con la que se ha ordenado solamente en la memoria. Una relación de ordenación de memoria baja implica una relación de ordenación de disco alta.	Normal
Oracle	Estado del proceso de la base de datos de Oracle	Indica el estado del proceso/servicio de la base de datos de Oracle.	En ejecución
Oracle	Errores de escritura/lectura de disco de Oracle	Indica los errores de lectura/escritura de disco de Oracle.	Normal
Oracle	Recuento de sesiones de Oracle	Indica el recuento de sesiones de Oracle que se configurará.	Normal
Oracle	Errores de secuencias	Indica los errores en un entorno de secuencias de Oracle.	Normal
Base de datos	Ajuste de consultas SQL	Indica las instrucciones SQL con un ajuste de consultas bajo.	Normal
Oracle	Índice de fragmentación del espacio libre de espacios de tablas	Indica los espacios de tablas peor fragmentados en una instancia de base de datos de Oracle.	Normal, Moderado, Alto/a
Oracle	Frecuencia de ordenaciones totales	Indica el número total de ordenaciones en disco y en memoria en una instancia de base de datos de Oracle.	Normal

Los tipos de CI de HPOM que se asignan a RTSM en Operations Manager i con el Paquete de contenido de Oracle son **Oracle** y **Oracle RAC**.

Reglas de correlación

El paquete de contenido del Paquete de contenido de Oracle incluye las reglas siguientes para correlacionar eventos relacionados con Oracle:

Para más información sobre cómo funcionan las reglas de correlación, consulte *Operations Manager i Concepts Guide*.

Base de datos::Sistema de archivos:Nivel de uso de disco >> HI de nivel de uso del dispositivo de Oracle

Descripción: El nivel de uso del sistema de archivos impacta en el uso del espacio de Oracle (espacio libre en el dispositivo de volcado principal, en segundo plano y usuario)
Causa

Descripción: El nivel de uso del sistema de archivos impacta en el uso del espacio de Oracle (espacio libre en el dispositivo de volcado principal, en segundo plano y usuario)		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad
Síntoma 1		
CIT: Oracle	ETI: Nivel de uso del dispositivo de volcado en segundo plano de Oracle	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Oracle	ETI: Nivel de uso del dispositivo de volcado principal de Oracle	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Oracle	ETI: Nivel de uso del dispositivo de volcado del usuario de Oracle	Valor: Alto/a

Base de datos::Ordenador:Nivel de uso de memoria >> HI de rendimiento de Oracle

Descripción: El uso de la memoria tiene impacto en el rendimiento de Oracle		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Casi al límite de capacidad/Mucho más alto de lo habitual
Síntoma 1		
CIT: Oracle	ETI: Proporción de errores de caché de diccionario	Valor: Alto/a
Síntoma 2		
CIT: Oracle	ETI: Funcionamiento de la caché de la biblioteca	Valor: HighReload, LowGetHits, LowPinHits
Síntoma 3		
CIT: Oracle	ETI: Frecuencia de ordenaciones de memoria	Valor: Bajo/a
Síntoma 4		
CIT: Oracle	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a

Base de datos::Sistema de archivos: Nivel de uso del espacio de tablas de Oracle >> Nivel de uso de disco

Descripción: Correlaciona un uso del espacio en disco alto por el espacio de tablas de la base de datos a casi la capacidad del nivel de uso del disco del sistema de archivos		
Causa		
CIT: Oracle	ETI: Nivel de uso del espacio de tablas	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad

Base de datos::Sistema de archivos:Nivel de uso de segmentos temporales del espacio de tablas de Oracle >> Nivel de uso de disco

Descripción: Correlaciona un uso del espacio en disco alto por un uso temporal del espacio de tablas de la base de datos a casi la capacidad del nivel de uso del disco del sistema de archivos		
Causa		
CIT: Oracle	ETI: Uso de segmentos temporales del espacio de tablas	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Sistema de archivos	ETI: Nivel de uso de disco	Valor: Casi al límite de capacidad

Base de datos::Ordenador:Uso de CPU de Oracle por SQL >> Carga de CPU

Descripción: El uso de CPU por la consulta SQL de Oracle e instrucciones SQL pesadas aumenta la carga de CPU en el ordenador		
Causa		
CIT: Oracle	ETI: Uso de CPU por SQL	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado, Restringido, Ocupado, Sobrecargado

Base de datos::Ordenador:Instrucciones SQL pesadas de Oracle >> Carga de CPU

Descripción: Las instrucciones SQL pesadas de Oracle aumentan la carga de la CPU en el ordenador
Causa

Descripción: Las instrucciones SQL pesadas de Oracle aumentan la carga de la CPU en el ordenador		
CIT: Oracle	ETI: Instrucciones SQL pesadas	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado, Restringido, Ocupado, Sobrecargado

Base de datos::Ordenador: Estado del nodo >> Estado del servidor de base de datos de Oracle

Descripción: Correlaciona la indisponibilidad del nodo con la de la base de datos		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Estado del nodo	Valor: Inactivo, Desconocido, Suspendido, Colgado
Síntoma		
CIT: Oracle	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo

Base de datos::Ordenador: Disponibilidad de ping >> Estado del servidor de base de datos de Oracle

Descripción: Correlaciona la indisponibilidad del nodo con la de la base de datos		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Oracle	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo

Base de datos::Interfaz: InterfaceCommunicationStatus >> Trabajos fallidos de la base de datos de Oracle

Descripción: Correlaciona el estado de comunicación de la interfaz del nodo con el error de trabajos rotos de la base de datos de Oracle
Causa

Descripción: Correlaciona el estado de comunicación de la interfaz del nodo con el error de trabajos rotos de la base de datos de Oracle		
CIT: Interfaz	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Oracle	ETI: Estado de replicación	Valor: Interrumpido

Base de datos::Interfaz: Estado de comunicación de la interfaz >> Trabajos fallidos de la base de datos de Oracle

Descripción: Correlaciona el estado de comunicación de la interfaz del nodo con el error de trabajos fallidos de la base de datos de Oracle		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Oracle	ETI: Estado de replicación	Valor: Error

Base de datos::Interfaz: Estado de comunicación de la interfaz >> Error de propagación de secuencias de base de datos de Oracle

Descripción: Correlaciona el estado de comunicación de la interfaz del nodo con el error de propagación de secuencias de base de datos de Oracle		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma 1		
CIT: Oracle	ETI: Estado de propagación de secuencias	Valor: Anulado
Síntoma 2		
CIT: Oracle	ETI: Estado de propagación de secuencias	Valor: Deshabilitado/a(s)

Base de datos::Interfaz: Utilización de interfaz >> Estado de replicación de la base de datos de Oracle

Descripción: Correlaciona la utilización de interfaz del nodo con la replicación de la base de datos de Oracle y la situación de rendimiento de la consulta SQL
Causa

Descripción: Correlaciona la utilización de interfaz del nodo con la replicación de la base de datos de Oracle y la situación de rendimiento de la consulta SQL		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a, Más alto de lo habitual, Mucho más alto de lo habitual
Síntoma 1		
CIT: Oracle	ETI: Estado de replicación	Valor: Interrumpido, Error
Síntoma 2		
CIT: Oracle	ETI: Relación de distribuidor ocupado por red	Valor: Alto/a
Síntoma 3		
CIT: Oracle	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a

Base de datos::Interfaz: Utilización de interfaz >> Rendimiento de consulta SQL de base de datos de Oracle

Descripción: Correlaciona la utilización de la interfaz del nodo con el rendimiento de consulta SQL de base de datos de Oracle		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a Mucho más alto de lo habitual
Síntoma		
CIT: Oracle	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a

Genérico::Ordenador: Nivel de uso de memoria>> HI de rendimiento de la base de datos

Descripción: El uso de la memoria afecta el rendimiento de la base de datos		
Causa		
CIT: Ordenador	ETI: Nivel de uso de memoria	Valor: Crítico, Más alto de lo habitual, Mucho más alto de lo habitual, Casi al límite de capacidad
Síntoma		
CIT: Base de datos	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a

Genérico::Interfaz: Estado de comunicación de la interfaz >> Estado de los trabajos de la base de datos

Descripción: Correlaciona el estado de comunicación de la interfaz del nodo con el estado de los trabajos de la base de datos		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Estado de comunicación de la interfaz	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Base de datos	ETI: Estado de replicación	Valor: Error, Interrumpido

Genérico::Interfaz: utilización de interfaz >> Estado de replicación de la base de datos y rendimiento de consulta

Descripción: Correlaciona la utilización de interfaz del nodo con la replicación de la base de datos y la situación de rendimiento de la consulta		
Causa		
CIT: Interfaz	ETI: Utilización de interfaz	Valor: Alto/a, Mucho más alto de lo habitual, Más alto de lo habitual,
Síntoma 1		
CIT: Base de datos	ETI: Rendimiento de consulta SQL	Valor: Bajo/a
Síntoma 2		
CIT: Base de datos	ETI: Estado de replicación	Valor: Interrumpido, Error

Genérico::Nodo: Estado del nodo >> Estado del servidor de base de datos

Descripción: Correlaciona la indisponibilidad del nodo con la de la base de datos		
Causa		
CIT: Nodo	ETI: Estado del nodo	Valor: Desconocido, Suspendido, Colgado, Inactivo, Mantenimiento
Síntoma		
CIT: Base de datos	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo

Genérico::Nodo: Disponibilidad de ping >> Estado del servidor de base de datos

Descripción: Correlaciona la indisponibilidad de ping del nodo con la de la base de datos		
Causa		
CIT: Nodo	ETI: Disponibilidad de ping	Valor: No disponible
Síntoma		
CIT: Base de datos	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo

Definiciones de herramienta

El paquete de contenido incluye las siguientes herramientas asignadas al tipo de CI Oracle y la categoría Herramientas operativas para base de datos.

Tipo de CI	**Herramienta**
Oracle	Espacio libre en dispositivo de archivo
	Frecuencia de escritura de registros en archivo
	Nivel de uso del dispositivo de volcado en segundo plano
	Tablas en caché
	Nivel de uso del dispositivo de volcado principal
	Estado del objeto de base de datos
	Estado de archivos de datos
	Restricciones deshabilitadas
	Desencadenadores deshabilitarlos
	Nivel de uso de área de recuperación flash
	Estado del bloque de caché global
	Caché global bloquea recuento de tiempo de espera
	Comprobación de conexión de base de datos de Oracle

Tipo de CI	Herramienta
Oracle	Manuales de productos de Oracle; inicia un explorador web y se conecta al sitio web de manuales de productos de Oracle.
	Segmentos de Oracle próximos al nº máx. extensiones
	Segmentos Oracle no extendibles
	Sesiones de Oracle en espera de bloqueo
	Memoria de conjunto compartida
	Servidores compartidos en espera de solicitudes
	Tiempo de CPU de las instrucciones SQL
	Instrucciones SQL que ejecutan análisis de tablas completos
	Instrucciones SQL con muchas obtenciones de búferes por ejecución
	Instrucciones SQL con lecturas de disco altas
	Instrucciones SQL con tiempo transcurrido alto por ejecución
	Instrucciones SQL con frecuencia de ejecución alta
	Instrucciones SQL con muchas recuperaciones
	Instrucciones SQL con análisis de tablas largas
	Tablas e índices no analizados
	Espacio libre en espacio de tablas
	Espacios de tabla fragmentados
	Espacios de tablas con lectura alta
	Nivel de uso del dispositivo de volcado del usuario
	Inicios de sesión de usuarios

Plantillas de gráficos

El paquete de contenido incluye la familia de gráficos SPI for Databases - Oracle que se asigna el tipo de CI Oracle.

La tabla siguiente enumera las plantillas de gráficos presentes en la familia de gráficos SPI for Databases - Oracle y las directivas asignadas:

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de directiva
Dispositivo de archivo	DBSPI-0058	Porcentaje de espacio libre en dispositivo de archivo.
Registros de archivo	DBSPI-0056	Número de registros de archivo en el dispositivo de archivo.
	DBSPI-0057	Tiempo medio de escrituras de registros en archivo.
Llamadas	DBSPI-0050	Relación de llamadas recurrentes a llamadas de usuario.
	DBSPI-0075	Relación de llamadas recurrentes a cursores abiertos acumulados
Puntos de comprobación	DBSPI-0035	Frecuencia de puntos de comprobación en segundo plano finalizados.
	DBSPI-0083	Frecuencia de puntos de comprobación de DBWR.
Dispositivos de volcado	DBSPI-0062	Porcentaje de espacio usado en un dispositivo de volcado en segundo plano.
	DBSPI-0064	Porcentaje de espacio usado en un dispositivo de volcado de usuario.
	DBSPI-0065	Porcentaje de espacio usado en un dispositivo de volcado principal.
	DBSPI-0066	Tamaño en MB de registro de alerta.
Límites de inicialización	DBSPI-0028	Porcentaje de bloqueos DML utilizados con respecto al total configurado.
	DBSPI-0031	Número de usuarios con porcentaje de cursores abiertos con respecto al máximo configurado.
	DBSPI-0085	Porcentaje de transacciones actuales con respecto a las configuradas.
	DBSPI-0087	Porcentaje de procesos actuales con respecto a los configurados.
	DBSPI-0089	Porcentaje de esperas en cola con respecto a las configuradas.

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de directiva
Servidor de varios subprocesos	DBSPI-0090	Porcentaje de ocupados (medio) para todos los distribuidores.
	DBSPI-0091	Número de clientes actualmente conectados a todos los distribuidores.
	DBSPI-0092	Porcentaje de servidores compartidos en espera de solicitudes.
	DBSPI-0093	Porcentaje de procesos de servidor compartidos ocupados con respecto al máximo.
	DBSPI-0094	Porcentaje actual del conjunto compartido asignado a UGA.
	DBSPI-0095	Porcentaje máximo del conjunto compartido asignado a UGA.
	DBSPI-0096	Porcentaje de procesos de servidor compartidos de límite superior con respecto al máximo.
Opción de consulta en paralelo	DBSPI-0070	Porcentaje de servidores ocupados de consultas en paralelo.
	DBSPI-0071	Porcentaje de servidores ocupados de consultas en paralelo de marca de límite superior.
	DBSPI-0074	Frecuencia de consultas en paralelo iniciadas.
	DBSPI-0076	Porcentaje de análisis de tablas completos realizados mediante análisis de intervalos de Id. de fila con respecto a los análisis de tablas completos totales.
Reversiones	DBSPI-0068	Número de reducciones de segmentos de reversiones.
	DBSPI-0069	Porcentaje de espera de segmentos de reversiones.
Reversiones generadas	DBSPI-0054	Frecuencia de reversiones generadas.
Rehacer	DBSPI-0032	Número de esperas para el espacio de registro de rehacer.
	DBSPI-0033	Porcentaje para faltas de bloqueos temporales de asignación de rehacer.
	DBSPI-0034	Porcentaje para faltas de bloqueos temporales de copia de rehacer.
Sesiones	DBSPI-0082	Número máximo de sesiones desde el inicio.

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de directiva
Conjunto compartido	DBSPI-0022	Porcentaje de aciertos de caché del búfer total.
	DBSPI-0023	Porcentaje de aciertos de caché del búfer actual.
	DBSPI-0026	Porcentaje de faltas de obtención de caché con respecto a las obtenciones en la caché de diccionario.
	DBSPI-0027	Porcentaje de errores de caché de biblioteca con respecto a las ejecuciones.
	DBSPI-0039	Porcentaje de aciertos de obtención con respecto a las obtenciones en la caché de diccionario.
	DBSPI-0040	Porcentaje de aciertos de pin con respecto a los pines en la caché de diccionario.
	DBSPI-0045	Porcentaje de memoria del conjunto de liberaciones.
	DBSPI-0059	Porcentaje de cursores en parámetro de caché.
Ordenaciones	DBSPI-0019	Frecuencia de ordenación de disco.
	DBSPI-0052	Frecuencia de ordenaciones totales en disco y en memoria.
Ordenaciones de memoria/filas	DBSPI-0020	Porcentaje de ordenaciones de memoria.
Espacio de tablas	DBSPI-0006	Número de espacios de tablas con un porcentaje de espacio libre reducido.
	DBSPI-0007	Número de espacios de tablas no ONLINE.
	DBSPI-0008	Número de espacios de tablas con una relación de bloque alta con respecto a las lecturas físicas.
	DBSPI-0009	Número de espacios de tablas con un uso de segmentos temporales alto con respecto al total.
	DBSPI-0011	Número de espacios de tablas fragmentados.
	DBSPI-0016	Número de segmentos que no se pueden extender.
	DBSPI-0017	Número de segmentos que se aproximan a la máxima extensión.
	DBSPI-0018	Número de segmentos que añaden extensiones rápidamente.
Análisis de tablas	DBSPI-0030	Frecuencia a la que se producen análisis de tablas completos (tablas largas).

Plantillas de gráficos	Nombre de métrica	Descripción de directiva
Tablas e índices	DBSPI-0042	Porcentaje de las tablas e índices que no se han analizado nunca.
	DBSPI-0046	Porcentaje de filas recuperadas por índice.
	DBSPI-0048	Porcentaje de filas encadenadas recuperadas.
Esperas	DBSPI-0021	Porcentaje de esperas en búfer ocupado con respecto a las lecturas lógicas.
	DBSPI-0024	Porcentaje de esperas en cola con respecto a las solicitudes en cola.
	DBSPI-0038	Número de bloqueos temporales con una relación de contención alta superior al umbral.
	DBSPI-0043	Porcentaje de tiempos de espera en cola con respecto a las solicitudes en cola.
	DBSPI-0029	Número de sesiones en espera de liberación de un bloque.

Directivas de configuración de ETI

En la tabla siguiente se enumeran las directivas de ETI y SPI del paquete de contenido que configuran los ETI.

Nota: Para más información sobre las directivas y eventos de umbrales de mediciones, consulte los documentos de HP Operations Smart Plug-in for Databases.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estado del archivo	ORA-00270	Error al crear registro de archivo.
	ORA-00272	Error al escribir registro de archivo.
	ORA-00290	Error de archivado del sistema operativo.
	ORA-00255	Error al archivar registro.
Nivel de uso del dispositivo de volcado en segundo plano	DBSPI_0062	El espacio libre en el dispositivo de volcado en segundo plano es bajo.
Frecuencia de puntos de comprobación	DBSPI_0035	Frecuencia de puntos de comprobación en segundo plano finalizados.
	DBSPI_0083	Frecuencia de puntos de comprobación de DBWR.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estado de lectura/escritura de archivos de control	ORA-00204	Error al leer el archivo de control.
	ORA-00206	Error al escribir el archivo de control.
	ORA-00210	No se puede abrir el archivo de control.
	ORA-00221	Error al escribir en el archivo de control.
Nivel de uso del dispositivo de volcado principal de Oracle	DBSPI_0065	El espacio libre en el dispositivo de volcado principal es bajo.
Uso de CPU por SQL	DBSPI_0107	Número de segundos usados por el servidor SQL con respecto al total del tiempo transcurrido desde el último sondeo: 1. El servidor SQL tiene una carga excesiva 2. El subproceso está en un bucle de CPU sin fin
Estado del objeto de base de datos	DBSPI_0077	Estado de SYS.DUAL, estado de la fila no válidos.
	DBSPI_0078	Objetos de base de datos no válidos.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Estado del proceso de la base de datos de Oracle	DBSPI_0002	El proceso de Oracle crítico indicado se ha cancelado o suprimido.
	ORA-00348	Error al rehacer proceso único.
	ORA-00443	El proceso en segundo plano no se ha iniciado.
	ORA-00444	Error al iniciar el proceso en segundo plano.
	ORA-00445	El proceso en segundo plano no se ha iniciado después de n segundos.
	ORA-00447	Error grave en el proceso en segundo plano.
	ORA-00470	El proceso LGWR ha finalizado con un error.
	ORA-00471	El proceso DBWR ha finalizado con un error.
	ORA-00472	El proceso PMON ha finalizado con un error.
	ORA-00473	El proceso ARCH ha finalizado con un error.
	ORA-00474	El proceso SMON ha finalizado con un error.
	ORA-00475	El proceso TRWR ha finalizado con un error.
	ORA-00476	El proceso RECO ha finalizado con un error.
	ORA-00477	El proceso SNPx ha finalizado con un error.
	ORA-00480	El proceso LCKx ha finalizado con un error.
	ORA-00483	Durante el cierre, un proceso ha finalizado de forma anómala.
Estado de segmentos de base de datos	DBSPI_0016	Número de segmentos que no se pueden extender.
Nivel de uso de segmentos de base de datos	DBSPI_0017	Número de segmentos que se aproximan a la máxima extensión.
Estado del servidor de base de datos	DBSPI_0001	Comprobación del estado de la base de datos.
Estado de archivos de datos	DBSPI_0014	Número de archivos de datos que no están en línea.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Relación de aciertos del conjunto de búferes predeterminado	DBSPI_0022	Porcentaje de aciertos de caché del búfer total.
Proporción de errores de caché de diccionario	DBSPI_0026	Porcentaje de faltas de obtención de caché con respecto a las obtenciones en la caché de diccionario.
Relación de distribuidor ocupado por red	DBSPI_0090	Porcentaje de ocupados medio para todos los distribuidores.
Nivel de uso de área de recuperación flash	DBSPI_0136	Porcentaje de espacio usado por el área de recuperación flash.
Errores de recuperación flash	ORA-38767	Discrepancia en el parámetro de destino de retención de flashback.
	ORA-38776	No se puede iniciar la generación de flashback: el área de recuperación está deshabilitada.
	ORA-38786	El área de recuperación no está habilitada.
	ORA-38791	El flashback no se ha iniciado porque la cadena del archivo no estaba en una encarnación válida.
	ORA-38861	La recuperación de flashback se ha detenido antes de alcanzar la recuperación de destino.
Instrucciones SQL pesadas	DBSPI_0119	Número de instrucciones SQL pesadas.
Frecuencia de escrituras/lecturas de disco de SQL	DBSPI_0101	Número de instrucciones SQL con un número alto de lecturas de disco por ejecución.
Nivel de uso del dispositivo de volcado del usuario de Oracle	DBSPI_0064	Porcentaje de espacio usado en un dispositivo de volcado de usuario.
Relación de contención de bloqueos temporales	DBSPI_0038	Número de bloqueos temporales con un umbral de relación de contención alto.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Relación de aciertos de bloqueos temporales	DBSPI_0033	Porcentaje para faltas de bloqueos temporales de asignación de rehacer.
	DBSPI_0034	Porcentaje para faltas de bloqueos temporales de copia de rehacer.
Funcionamiento de la caché de la biblioteca	DBSPI_0027	Porcentaje de errores de caché de biblioteca con respecto a las ejecuciones.
	DBSPI_0039	Porcentaje de aciertos de obtención con respecto a las obtenciones en la caché de diccionario.
	DBSPI_0040	Porcentaje de aciertos de pin con respecto a los pines en la caché de diccionario.
Nivel de uso de bloqueos	DBSPI_0028	Porcentaje de bloqueos DML utilizados con respecto al total configurado.
Porcentaje de análisis de tablas largas	DBSPI_0103	Instrucciones SQL con análisis de tablas largas.
Frecuencia de lecturas lógicas	DBSPI_0088	Número de lecturas lógicas por minuto.
Errores de visualizaciones materializadas	ORA-12008	Error en la ruta de actualización de visualizaciones materializadas.
	ORA-12057	La visualización materializada "cadena"."cadena" no es válida y debe completar la actualización.
	ORA-12096	Error en el registro de visualizaciones materializadas en "cadena"."cadena".
	ORA-12097	Cambios en las tablas maestras durante la actualización. Intente actualizar de nuevo.
	ORA-19809	Límite superado para archivos de recuperación.
	ORA-19816	ADVERTENCIA: Es posible que existan archivos en una ubicación, desconocidos para la base de datos.
Frecuencia de ordenaciones de memoria	DBSPI_0020	Porcentaje de ordenaciones de memoria.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Errores de lectura/escritura de disco de Oracle	ORA-01114	Error de E/S al escribir bloque en archivo.
	ORA-01115	Error de E/S al leer bloque en archivo.
	ORA-01116	Error al abrir archivo de datos.
	ORA-01242	Se ha producido un error de medios en el archivo de datos.
	ORA-01243	Se ha producido un error de medios en el archivo de espacio de tablas del sistema.
Recuento de sesiones de Oracle	ORA-00018	Número máximo de sesiones superado.
	ORA-00019	Número máximo de licencias de sesiones superado.
	ORA-00020	Número máximo de procesos superado.
Frecuencia de llamadas a usuarios de Oracle	DBSPI_0050	Relación de llamadas recurrentes a llamadas de usuario.
	DBSPI_0075	Relación de llamadas recurrentes a cursores abiertos acumulados.
Frecuencia de lecturas físicas	DBSPI_0086	Número de lecturas físicas por minuto.
Estado de replicación	DBSPI_0113	Número de trabajos rotos de DBMS.
	DBSPI_0114	Número de trabajos fallidos de DBMA.
Tasa de transacciones del servidor	DBSPI_0085	Porcentaje de transacciones actuales con respecto a las configuradas.
Memoria de conjunto compartida	DBSPI_0045	Porcentaje de memoria de conjunto compartida.
Rendimiento de consulta SQL	DBSPI_0106	Instrucción SQL con un tiempo transcurrido alto por ejecución.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Ajuste de consultas SQL	DBSPI_0030	Frecuencia a la que se producen análisis de tablas completos (tablas largas).
	DBSPI_0042	Porcentaje de tablas e índices que no se han analizado nunca.
	DBSPI_0046	Porcentaje de filas recuperadas por índice.
	DBSPI_0048	Porcentaje de filas encadenadas recuperadas.
	DBSPI_0070	Porcentaje de servidores ocupados de consultas en paralelo.
	DBSPI_0071	Porcentaje de servidores ocupados de consultas en paralelo de límite superior con respecto al máximo.
	DBSPI_0074	Frecuencia de consultas en paralelo iniciadas.
	DBSPI_0076	Porcentaje de análisis de tablas completos realizados mediante análisis de intervalos de Id. de fila con respecto a los análisis de tablas completos totales.
Estado de aplicación de secuencias	DBSPI-0143	Supervisa los procesos de aplicación que presentan errores en un entorno de secuencias de Oracle.
Estado de captura de secuencias	DBSPI-0141	Supervisa los procesos de captura que presentan errores en un entorno de secuencias de Oracle.
Estado de propagación de secuencias	DBSPI-0142	Supervisa los errores de propagación en un entorno de secuencias de Oracle.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Errores de secuencias	ORA-24093	Cadena de agente AQ sin privilegios concedidos de cadena de usuario de base de datos.
	ORA-26662	No se puede procesar información de diccionario de datos STREAMS para el objeto.
	ORA-26666	No de puede alterar cadena de proceso STREAMS.
	ORA-26671	Número máximo de procesos STREAMS superado.
	ORA-26672	Tiempo de espera agotado mientras se detiene la cadena de proceso STREAMS.
	ORA-26713	El objeto remoto no existe o está inaccesible.
	ORA-26715	Límite de tiempo alcanzado.
	ORA-26745	Los cursores (cadena) no son suficientes.
	ORA-26786	Existe una fila con una cadena de clave pero tiene una cadena de columnas conflictiva en la cadena de tabla.
	ORA-26816	La "cadena" del proceso de aplicación STREAMS (cadena de Id. de SO) se está cerrando debido al número de ORA.
	ORA-26819	El servidor de capturas STREAMS para una "cadena" de aplicación y una "cadena" de captura ha encontrado una "cadena" de propagación deshabilitada o cancelada.
	ORA-26826	El coordinador de aplicación y el esclavo de aplicación STREAMS no se pueden comunicar.
	E144_ StrmsApplyErrs	Supervisa los errores de aplicación generales en un entorno de secuencias de Oracle.
Disponibilidad de los espacios de tabla	DBSPI_0007	Número de espacios de tablas no ONLINE.
Índice de fragmentación del espacio libre de espacios de tablas	DBSPI_0011	Número de espacios de tablas fragmentados.
Relación de lecturas físicas del espacio de tablas	DBSPI_0008	Número de espacios de tablas con una relación de bloque alta con respecto a las lecturas físicas.

ETI/HI	Nombre de directiva	Descripción de directiva
Uso de segmentos temporales del espacio de tablas	DBSPI_0009	Número de espacios de tablas con un uso de segmentos temporales alto con respecto al total.
Nivel de uso del espacio de tablas	DBSPI_0206	Número de espacios de tablas con un porcentaje de espacio libre reducido.
Frecuencia de ordenaciones totales	DBSPI_0052	Profundización en datos para el número de segmentos que se aproximan a la máxima extensión.
Sesiones bloqueadas en espera	DBSPI_0029	Número de sesiones en espera de liberación de un bloque
Nº de esperas para el espacio de registro de rehacer	DBSPI_0032	Número de esperas para el espacio de registro de rehacer.

Flujo de Operations Orchestration

Al crear la asignación de los flujos de OO, puede establecer valores predeterminados para los atributos enumerados en la tabla siguiente. No es necesario que especifique estos valores cada vez que ejecute los flujos.

Atributo	Descripción
omServerPort	Número de puerto del servicio web de la herramienta HPOM
omServerUser	Nombre de usuario para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.
omServerPassword	Contraseña para el servidor HPOM que se va a utilizar en el servicio web de la herramienta HPOM.

Para más información sobre la creación de la asignación y una regla de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461 y Run Books Configuration Page.

En la siguiente sección se muestran los flujos de OO de Oracle:

Comprobación de la situación de Oracle

Puede utilizar este flujo para comprobar la situación de un servidor de Oracle.

Nota: Solo puede ejecutar este flujo en un servidor de Oracle, supervisado por el complemento inteligente de HPOM para Oracle.

Este flujo comprueba lo siguiente:

- Si el servidor de Oracle está disponible.
- Si los espacios de tablas de Oracle están en línea.

- Si los archivos de datos de Oracle están en línea.

Debe asignar este flujo al CIT **oracle**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo Oracle. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.
instance	Nombre de la instancia de Oracle.
tiempo de espera	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.

Comprobación del rendimiento de Oracle

Puede utilizar este flujo para comprobar el rendimiento de un servidor de Oracle.

Este flujo comprueba lo siguiente:

- Si la opción **Number of Physical Reads per Minute** de la instancia de la base de datos de Oracle está por encima del umbral especificado.
- Si la opción **Redo Log Buffer Space Request Count** de la instancia de la base de datos de Oracle está por encima del umbral especificado.
- Si la opción **Dictionary Cache Hit Percentage** de la instancia de la base de datos de Oracle está por encima del umbral especificado.
- Si la opción **Current Transactions Percentage** de la instancia de la base de datos de Oracle está por encima del umbral especificado.
- Si la opción **Number of Sessions Waiting for release of a Lock** de la instancia de la base de datos de Oracle está por encima del umbral especificado.

Nota: Solo puede ejecutar este flujo en un servidor de Oracle, supervisado por el complemento inteligente de HPOM para Oracle.

Debe asignar este flujo al CIT **oracle**.

La siguiente tabla muestra los elementos que introduce el usuario durante la ejecución de este flujo de OO.

Entrada de flujo	Descripción
omNode	Nombre de dominio completo del nodo Oracle. Debe ser un nodo gestionado para el servidor HPOM y debe especificarse cada vez que se ejecuta el flujo de OO.
PhysReadsRate_Threshold	Valor del umbral para la opción **Number of Physical Reads per Minute** de la instancia de la base de datos de Oracle. Este atributo es opcional.
RedoLogSpaceWait_ Threshold	Valor del umbral para la opción **Redo Log Buffer Space Request Count** de la instancia de la base de datos de Oracle. Este atributo es opcional.
DictionaryCacheMissRatio_ Threshold	Valor del umbral para la opción **Dictionary Cache Hit Percentage** de la instancia de la base de datos de Oracle. Este atributo es opcional.
TransactionPct_Threshold	Valor del umbral para la opción **Current Transactions Percentage** de la instancia de la base de datos de Oracle. Este atributo es opcional.
SessWaitLokCnt_Threshold	Valor del umbral para la opción **Number of Sessions Waiting for release of a Lock** de la instancia de la base de datos de Oracle. Este atributo es opcional.
tiempo de espera	Valor de tiempo de espera que se va a utilizar al ejecutar el comando remoto en el nodo. Este atributo es opcional y el valor predeterminado es 100000.
instance	Nombre de la instancia de Oracle.
omServer	Nombre de dominio completo del servidor HPOM. Puede asignar esta entrada al atributo de evento **Servidor de origen**.

Paquete de contenido de SAP

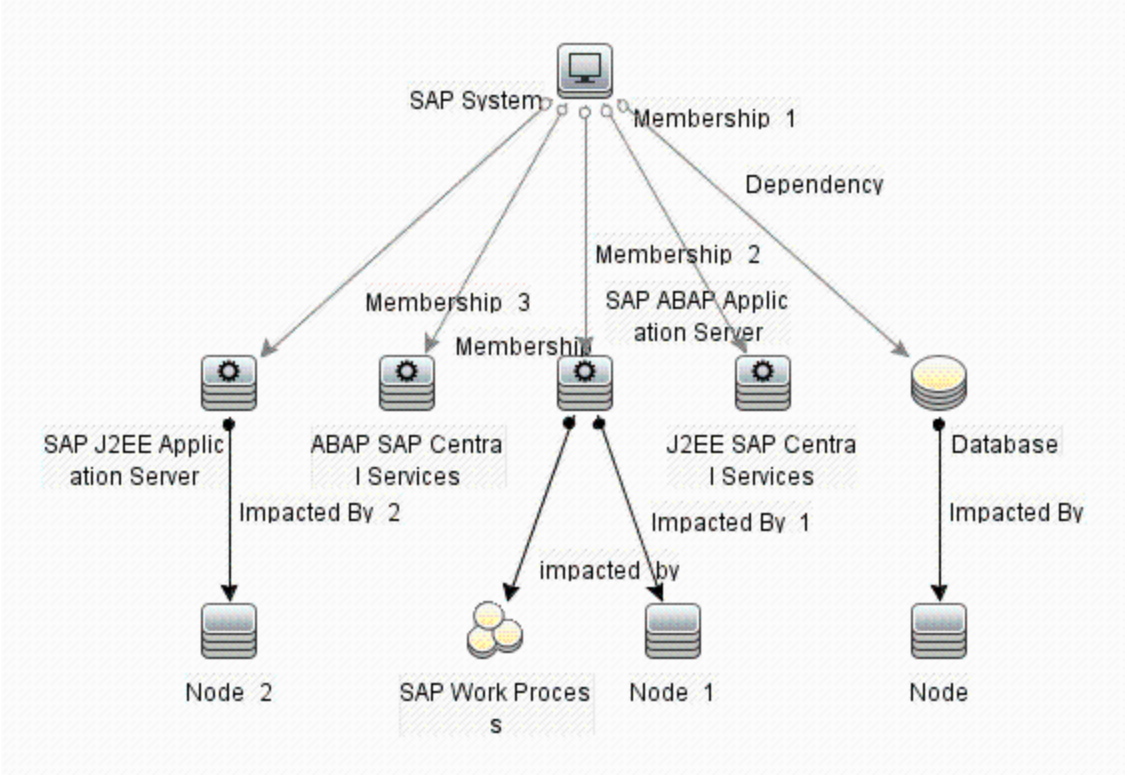
El paquete de contenido de SAP ayuda a supervisar e indicar el estado del sistema SAP. También contiene la información de disponibilidad y rendimiento de los servidores de aplicación SAP ABAP y SAP J2EE. El Paquete de contenido de SAP contiene los siguientes artefactos:

- "Vistas"
- "Indicadores de situación"
- "Indicadores de tipo de evento"
- "Tipos de CI asignados en OMi" en la página 377

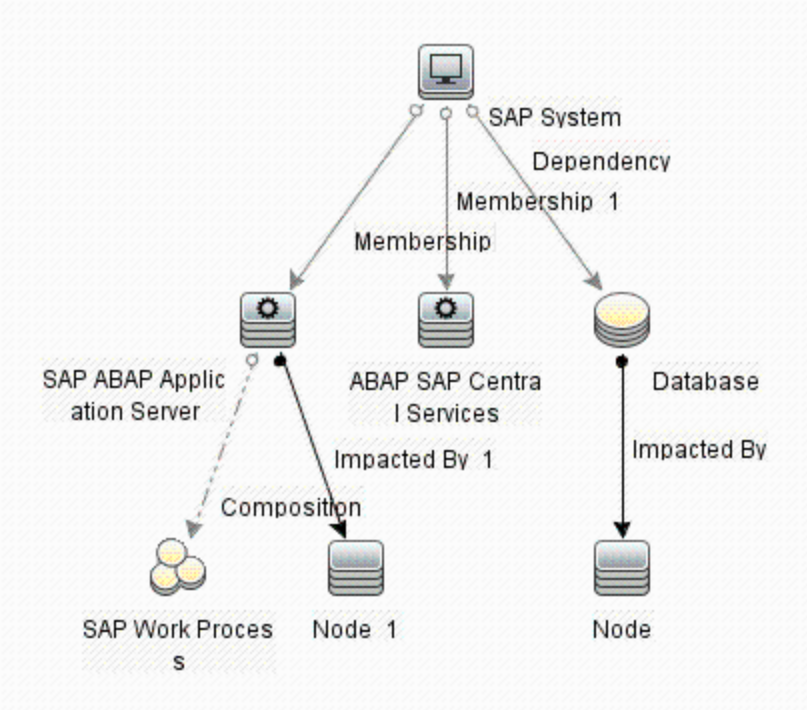
Vistas

El paquete de RTSM del Paquete de contenido de SAP incluye las siguientes vistas:

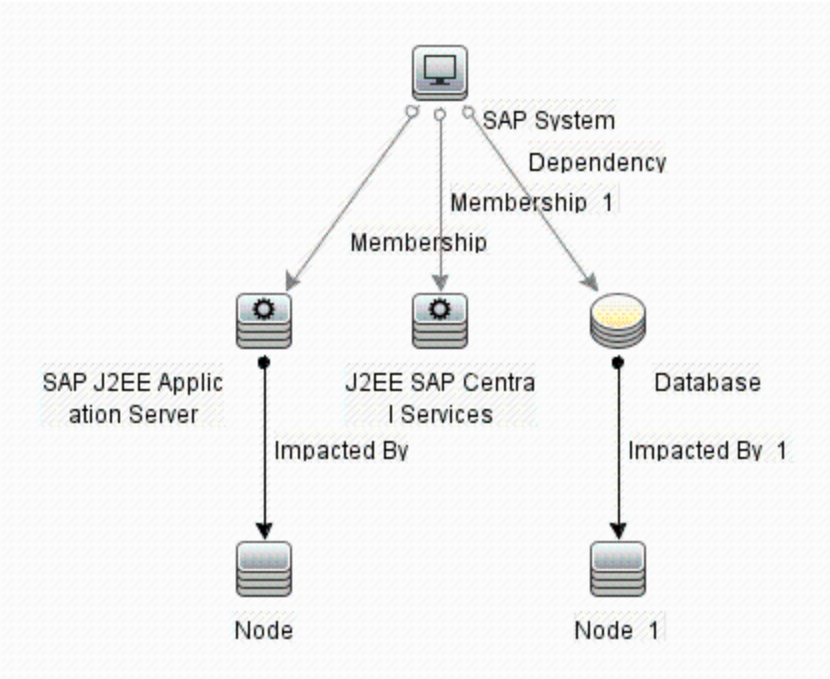
- **Implementación_SAP:** Esta vista se refiere al Sistema SAP, Servidor de aplicaciones J2EE de SAP, Servicios centrales de SAP J2EE, Base de datos, Servidor de aplicaciones de SAP ABAP, proceso de trabajo de SAP y Servicios centrales de SAP ABAP.



- **SAP_ABAP_Deployment:** Esta vista se refiere al Sistema SAP, Servidor de aplicaciones ABAP de SAP, Servicios centrales de ABAP SAP, Proceso de trabajo de SAP y Base de datos.



- **SAP_J2EE_Deployment:** Esta vista se refiere al Sistema SAP, Base de datos, Servidor de aplicaciones J2EE de SAP y Servicios centrales de J2EE de SAP.



Indicadores de situación

El paquete de contenido de SAP incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados SAP.

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Proceso de trabajo SAP	Dialog WorkProcess Disponibilidad	Indica la disponibilidad del proceso de trabajo de diálogo.	Disponible, No disponible
Proceso de trabajo SAP	Dialog WorkProcess Rendimiento	Indica el rendimiento del proceso de trabajo de diálogo. Incluye la utilización, calidad de carga de inicio de sesión, tiempo de respuesta, tiempo de cola y frecuencia de error en los procesos de trabajo de diálogo.	Bajo/a, Normal
Proceso de trabajo SAP	Batch WorkProcess Disponibilidad	Indica la disponibilidad del proceso Trabajo de fondo.	Disponible, No disponible
Proceso de trabajo SAP	Batch WorkProcess Rendimiento	Indica el rendimiento del proceso Trabajo de fondo, como por ejemplo utilización, frecuencia de trabajos cancelados y frecuencia de error.	Bajo/a, Normal
Proceso de trabajo SAP	Spool WorkProcess Disponibilidad	Indica la disponibilidad del proceso de trabajo de cola.	Disponible, No disponible
Proceso de trabajo SAP	Spool WorkProcess Rendimiento	Indica el rendimiento del proceso de trabajo de cola, como por ejemplo, longitud de la cola y frecuencia de errores de impresión.	Bajo/a, Normal
Proceso de trabajo SAP	Update WorkProcess Disponibilidad	Indica la disponibilidad del proceso de trabajo de actualización.	Disponible, No disponible
Proceso de trabajo SAP	Update WorkProcess Rendimiento	Indica el rendimiento del proceso de trabajo de actualización, como por ejemplo, utilización, tiempo de respuesta, tiempo de cola y frecuencia de error.	Bajo/a, Normal
Proceso de trabajo SAP	Enqueue WorkProcess Disponibilidad	Indica la disponibilidad del proceso de trabajo en cola.	Disponible, No disponible
Proceso de trabajo SAP	Enqueue WorkProcess Rendimiento	Indica el rendimiento del proceso de trabajo en cola, como por ejemplo, utilización, tiempo de respuesta, tiempo de cola y errores.	Bajo/a, Normal

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
Proceso de trabajo SAP	Proceso de trabajo de puerta de enlace Disponibilidad	Indica la disponibilidad del lector de puerta de enlace.	Disponible, No disponible
Proceso de trabajo SAP	Proceso de trabajo de puerta de enlace Rendimiento	Indica el rendimiento del proceso de trabajo de puerta de enlace, como por ejemplo, número de conexiones y tasa de uso de desbordamiento.	Bajo/a, Normal
Proceso de trabajo SAP	WorkProcess Status	Indica el estado de problemática del proceso de trabajo. Esto incluye estado Privado, estado Depuración y estado No iniciado.	Sí, No
Servidor de aplicación SAP ABAP	Estado del servidor de aplicación SAP ABAP	Indica si el servidor de aplicación ABAP está activo o inactivo.	Activo, Inactivo
Sistema SAP	Estado de sistema SAP	Indica si el sistema SAP está activo o inactivo.	Activo, Inactivo
Sistema SAP	CPU del sistema SAP Utilización	Indica la utilización media de la CPU en el sistema SAP. Incluye el uso de usuario y de sistema de la CPU.	Alto/a, Normal
Sistema SAP	Memoria del sistema SAP Utilización	Indica la memoria utilizada en el sistema SAP. Puede incluir la paginación R/3 y la memoria Roll.	Alto/a, Normal
Sistema SAP	Relación de aciertos del búfer de SAP	Indica la relación de porcentaje de las solicitudes de base de datos satisfechas desde el búfer, sin implicar la base de datos.	Bajo/a, Normal
Sistema SAP	Tasa de transacciones de SAP	Indica el tiempo medio de respuesta y el tiempo neto de las transacciones SAP.	Bajo/a, Normal
Base de datos	Estado de la base de datos	Indica la disponibilidad de la base de datos del sistema SAP.	Activo, Inactivo
Base de datos	DatabaseCPUUsage	Indica la utilización de la CPU de la base de datos en el sistema SAP.	Normal, Alto/a
Base de datos	DatabasePerformance	Indica el rendimiento de la base de datos en el sistema SAP.	Bajo/a, Normal
SAP J2EE Servidor de aplicaciones	SAPJ2EEApplication ServerStatus	Indica la disponibilidad del servidor de aplicaciones J2EE de SAP.	Activo, Inactivo

Tipo de CI	HI	Descripción	Valor
SAP J2EE Servidor de aplicaciones	SystemThreadPool Utilización	Indica la relación entre las ranuras de tarea asignadas y el número total de ranuras de tarea del conjunto de subprocesos del sistema.	Normal, Alto/a
SAP J2EE Servidor de aplicaciones	ApplicationThreadPool Utilización	Indica la relación entre las ranuras de tarea asignadas y el número total de ranuras de tarea del conjunto de subprocesos de la aplicación.	Normal, Alto/a
SAP J2EE Servidor de aplicaciones	J2EEMemoryUsageRate	Indica la relación entre la memoria utilizada y la memoria disponible.	Normal, Alto/a
SAP J2EE Servidor de aplicaciones	JARMRequests AverageResponseTime	Indica el tiempo de respuesta medio de todas las solicitudes JARM en el servidor de aplicaciones J2EE.	Normal, Alto/a
SAP J2EE Servidor de aplicaciones	JARMRequests AverageCPUTime	Indica el tiempo de CPU medio para todas las solicitudes JARM.	Normal, Alto/a
SAP J2EE Servidor de aplicaciones	CacheHitRate	Indica la tasa de aciertos de caché del servidor de aplicaciones J2EE.	Normal, Alto/a
SAP J2EE Servidor de aplicaciones	J2EETransaction SuccessRate	Indica la relación entre el número de transacciones confirmadas y el número total de transacciones.	Bajo/a, Normal

Indicadores de tipo de evento

El paquete de contenido SAP incluye los indicadores de tipo de evento (ETI) siguientes que no contribuyen a la situación para supervisar los eventos relacionados con SAP:

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Sistema SAP	Carga de trabajo Rendimiento	Estadísticas de carga de trabajo del sistema SAP.	Normal
Servidor de aplicación SAP ABAP	Tasa de volcado ABAP	Indica la frecuencia de errores de tiempo de ejecución que se producen en el sistema SAP.	Alto/a, Normal
Servidor de aplicación SAP ABAP	Tasa de error de RFC	Indica la frecuencia de errores RFC que se producen durante la comunicación entre los servidores de aplicación o entre los distintos destinos RFC.	Alto/a, Normal

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
Servidor de aplicación SAP ABAP	Tasa de error de transporte	Indica los errores de transporte en el Servidor de aplicación. Incluye los errores debidos a importación o exportación.	Alto/a, Normal
Servidor de aplicación SAP ABAP	Número máximo de usuarios conectados	Indica el número de usuarios que han iniciado sesión en el sistema SAP en cualquier punto de tiempo indicado.	Alto/a, Normal
Servidor de aplicaciones J2EE de SAP	UnsuccessfulLogon AttemptsRate	Indica el número total de intentos de conexión sin éxito de todos los usuarios desde el inicio del servidor.	Normal

Tipos de CI asignados en OMi

En la siguiente lista se incluyen los tipos de CI desde los que se asignan HPOM a RTSM en Operations Manager con el paquete de contenido SAP.

Paquete	Tipo de CI
HPOprSapERP	Sistema SAP
	Lote
	Diálogo
	DB
	Instance
	Instance-Batch
	Instance-Dialog
	Instance-Spool
	Instance-Update
	Instance-Processes (Todos los procesos de trabajo)
	Memoria
	Red
	Interfaz (Sistema e instancia)
	SO

Nota: Para el paquete de contenido x SAP, debe añadir el nombre del producto como

database en la enumeración **product_name_enum**. Para añadir el nombre del producto, siga estos pasos:

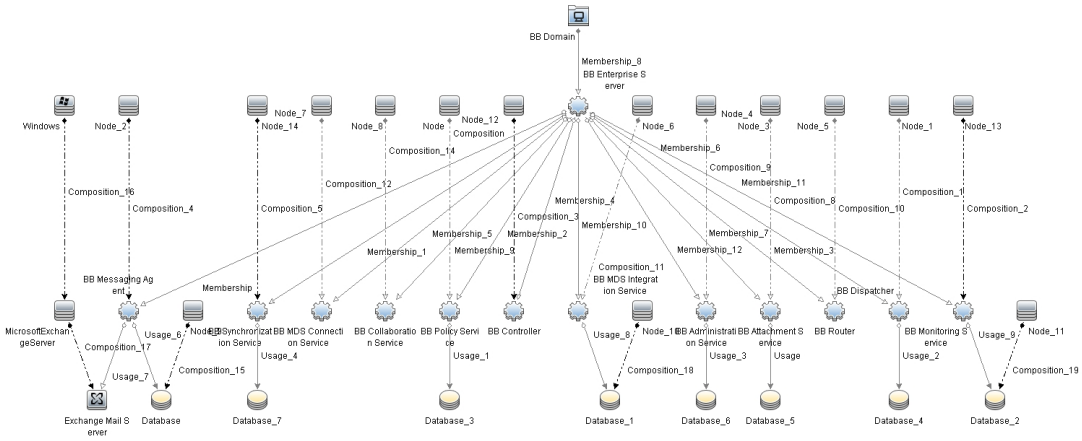
1. Desde la interfaz de BSM, vaya a **Administración > Administración de RTSM > Modelado > Gestor de tipos de CI**.
2. En lista Tipos de CI, seleccione **Administrador de tipo de sistema**. Se abrirá el cuadro de diálogo Administrador de tipo de sistema.
3. Seleccione **product_name_enum** y haga clic en **Editar**. Se abrirá la ventana Actualizar definición de lista.
4. Escriba `database` y haga clic en **Añadir** en la ventana.
5. Haga clic en **Aceptar** y en **Aplicar**.

Referencia del Paquete de contenido de BlackBerry

El Paquete de contenido de BlackBerry contiene los siguientes artefactos:

Visualizaciones RTSM

El paquete RTSM del Paquete de contenido de BlackBerry incluye las vistas Dominio de BlackBerry y Topología de BlackBerry, que hacen referencia a los tipos de CI BB Enterprise Server, BB Domain y BB Component. La imagen siguiente muestra la relación entre los tipos de CI.



Indicadores de situación

El Paquete de contenido de BlackBerry incluye los indicadores de situación (HI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con BlackBerry:

Tipo de CI	HI	Valor
bb_messaging_ agent	Tiempo de entrega medio BB por usuario	Alto/a, Normal
bb_messaging_ agent	Tiempo medio de respuesta de MAPI de BB por usuario	Alto/a, Normal
bb_component	Tiempo de CPU de BB	
bb_component	Tiempo medio de respuesta de base de datos BB	Alto/a, Normal
bb_component	Transacción de la base de datos de BB en 24 horas	
bb_component	Estado de conexión de BD de BB	Establecido, Desconectado

Tipo de CI	HI	Valor
bb_messaging_agent	Estado de conexión del distribuidor BB	Establecido, Desconectado
bb_component	Modo de alta disponibilidad de BB	
bb_component	Uso de la memoria de BB	Alto/a, Normal
bb_messaging_agent	BB:Tiempo de respuesta medio del servidor de mensajes	Alto/a, Normal
bb_controller	Número de agentes activos de BB	
bb_router	Número de dispositivos BlackBerry conectados BB	
bb_messaging_agent	Número de conexiones con error por usuario de BB	
bb_messaging_agent	Número de mensajes con error de BB	
bb_messaging_agent	Número de mensajes pendientes de BB	
bb_component	Número de transacciones pendientes de BB	
bb_dispatcher	Número de subprocesos de BB	
bb_messaging_agent	Número de transacciones de BB detectadas durante repetición de análisis	Alto/a, Normal
bb_component	Número de transacciones en espera de envío de BB	
bb_messaging_agent	Número de errores de inicialización de usuarios de BB	
bb_messaging_agent	Porcentaje de subprocesos bloqueados de BB	Alto/a, Normal
bb_component	Estado del servicio BB	Activo, inactivo
bb_component	Estado de conexión de SRP de BB	Establecido, Desconectado
bb_component	Latencia de conexión SRP de BB	Alto/a, Normal

Indicadores de tipo de evento

El Paquete de contenido SPI de BlackBerry incluye los indicadores de tipo de evento (ETI) siguientes para supervisar los eventos relacionados con BlackBerry.

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
bb_ messaging_ agent	BB_Average_Delivery_ Time_Per_User	Tiempo de entrega medio por usuario	Alto/a, Normal
bb_ messaging_ agent	BB_Average_MAPI_ Response_Time_Per_ User	Tiempo medio de respuesta de MAPI por usuario	Alto/a, Normal
bb_ component	BB_CPU_Time	Tiempo de CPU de BlackBerry	
bb_ component	BB_Database_Average_ Response_Time	Tiempo medio de respuesta de base de datos BB	Alto/a, Normal
bb_ component	BB_Database_ Transaction_In_24H	Transacción de la base de datos de BB en 24 horas	
bb_ component	BB_DB_Connection_ Status	Estado de conexión de BD de BB	Establecido, Desconectado
bb_ messaging_ agent	BB_Dispatcher_ Connection_Status	Estado de conexión del distribuidor BB	Establecido, Desconectado
bb_ component	BB_High_Availability_ Mode	Modo de alta disponibilidad de BB	
bb_ component	BB_Memory_Use	Uso de la memoria de BB	Alto/a, Normal
bb_ messaging_ agent	BB_Message_Server_ Average_Response_Time	BB:Tiempo de respuesta medio del servidor de mensajes	Alto/a, Normal
bb_ controller	BB_Number_Of_Active_ Agents	Número de agentes activos de BB	
bb_router	BB_Number_Of_ BlackBerry_Devices_ Connected	Número de dispositivos BlackBerry conectados BB	
bb_ messaging_ agent	BB_Number_Of_Failed_ Connections_Per_User	Número de conexiones con error por usuario de BB	
bb_ messaging_ agent	BB_Number_Of_Failed_ Messages	Número de mensajes con error de BB	
bb_ messaging_ agent	BB_Number_Of_Pending_ Messages	Número de mensajes pendientes de BB	

Tipo de CI	ETI	Descripción	Valor
bb_ component	BB_Number_Of_Pending_ Transactions	Número de transacciones pendientes de BB	
bb_ dispatcher	BB_Number_Of_ Processing_Threads	Número de subprocesos de BB	Alto/a, Normal
bb_ messaging_ agent	BB_Number_Of_ Transactions_Detected_ During_Rescan	Número de transacciones de BB detectadas durante repetición de análisis	Alto/a, Normal
bb_ component	BB_Number_Of_ Transactions_Waiting_To_ Be_Sent	Número de transacciones en espera de envío de BB	
bb_ messaging_ agent	BB_Number_of_User_ Initialization_Failures	Número de errores de inicialización de usuarios de BB	
bb_ messaging_ agent	BB_Percentage_Of_Hung_ Threads	Porcentaje de subprocesos bloqueados de BB	Alto/a, Normal
bb_ component	BB_Service_Status	Estado del servicio BB	Activo, inactivo
bb_ dispatcher	BB_SRP_Connection_ Errors	Errores de conexión SRP de BB	
bb_ component	BB_SRP_Connection_ Status	Estado de conexión de SRP de BB	Establecido, Desconectado
bb_ component	BB_SRP_Link_Latency	Latencia de conexión SRP de BB	Alto/a, Normal
bb_ messaging_ agent	BB_Transactions_ Detected_During_Rescan	Transacciones de BB detectadas durante repetición de análisis	

Reglas de correlación

El Paquete de contenido SPI de BlackBerry incluye las siguientes reglas para correlacionar los eventos relacionados con BlackBerry.

Para más información sobre cómo funcionan las reglas de correlación, consulte Operations Manager i Concepts Guide.

BB:Distribuidor BB:Estado del servicio >> Estado de conexión del distribuidor BB

DESCRIPCIÓN: Causa: Distribuidor BB:Estado de servicio BB **Síntoma: Agente de mensajes BB:Estado de conexión de distribuidor BB**		
Causa:		
CIT: Distribuidor BB	ETI: Estado de servicio	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Componente BB	ETI: Estado de conexión de BD de BB	Valor: Desconectado

BB:Agente de mensajes:Porcentaje de subprocesos bloqueados >> Tiempo de entrega medio BB por usuario

DESCRIPCIÓN: Causa: Agente de mensajes BB:Porcentaje de subprocesos bloqueados **Síntoma: Agente de mensajes BB:Tiempo de entrega medio por usuario**		
Causa:		
CIT: Alerta de mensajes BB	ETI: Porcentaje de subprocesos bloqueados de BB	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: Agente de mensajes BB	ETI: Tiempo de entrega medio por usuario	Valor: Alto/a

BB:Ordenador:Carga de CPU >> Tiempo medio de respuesta de base de datos BB

DESCRIPCIÓN: Causa: Ordenador:Carga de CPU **Síntoma: BB Component:Tiempo medio de respuesta de base de datos BB**		
Causa:		
CIT: Ordenador	ETI: Carga de CPU	Valor: Cuello de botella detectado
Síntoma		
CIT: BB Component	ETI: Tiempo medio de respuesta de base de datos BB	Valor: Alto/a

BB:Ordenador:Estado del sistema >> Estado de conexión de BD de BB

DESCRIPCIÓN: Causa: Ordenador:Estado del sistema:Inactivo **Síntoma: BB Component:Estado de conexión de BD de BB:Desconectado**		
Causa:		
CIT: Ordenador	ETI: Estado del sistema	Valor: Inactivo

DESCRIPCIÓN: Causa: Ordenador:Estado del sistema:Inactivo **Síntoma: BB Component:Estado de conexión de BD de BB:Desconectado**		
Síntoma		
CIT: BB Component	ETI: Estado de conexión de BD de BB	Valor: Desconectado

BB:Base de datos:CPU por SQL >> Tiempo medio de respuesta de base de datos BB

DESCRIPCIÓN: Causa: Base de datos:Uso de CPU por SQL **Síntoma: BB Component:Tiempo medio de respuesta de base de datos BB**		
Causa:		
CIT: Base de datos	ETI: CPU por SQL	Valor: Alto/a
Síntoma		
CIT: BB Component	ETI: Tiempo medio de respuesta de base de datos BB	Valor: Alto/a

BB:Base de datos:Estado del servidor de la base de datos >> Estado de conexión de BD de BB

DESCRIPCIÓN: Causa: Base de datos:Estado del servidor de base de datos **Síntoma: BB Component:Estado de conexión de BD de BB**		
Causa:		
CIT: Base de datos:	ETI: Estado del servidor de base de datos	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: BB Component	ETI: Estado de conexión de BD de BB	Valor: Desconectado

BB:Servidor de correo de Exchange:Tiempo medio de respuesta de correo >> Tiempo de entrega medio BB por usuario

DESCRIPCIÓN: Causa: Servidor de correo Exchange:Tiempo medio de respuesta de correo **Síntoma: Agente de mensajes BB:Tiempo medio de respuesta de correo BB**		
Causa:		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Tiempo medio de entrega de correo	Valor: Alto, Muy alto
Síntoma		
CIT: Agente de mensajes BB	ETI: Tiempo medio de entrega de correo BB	Valor: Alto/a

BB:Servidor de correo de Exchange:Conectividad Mapi >> Tiempo de respuesta MAPI medio BB por usuario

DESCRIPCIÓN: Causa: Servidor de correo Exchange:Conectividad Mapi **Síntoma: Agente de mensajes BB:Tiempo medio de respuesta de MAPI de BB por usuario**		
Causa:		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Conectividad Mapi	Valor: Inactivo
Síntoma		
CIT: Agente de mensajes BB	ETI: Tiempo medio de respuesta de MAPI de BB por usuario	Valor: Alto, Muy alto

BB:Servidor de correo de Exchange:Estado de memoria >> Tiempo de entrega medio del agente de mensajes BB

DESCRIPCIÓN: Causa: Servidor de correo Exchange: Estado de memoria de Exchange **Síntoma: Agente de mensajes BB:Tiempo de respuesta medio del servidor de mensajes BB**		
Causa:		
CIT: Servidor de correo de Exchange	ETI: Estado de memoria de Exchange	Valor: Crítico
Síntoma		
CIT: Agente de mensajes BB	ETI: BB:Tiempo de respuesta medio del servidor de mensajes	Valor: Alto/a

Definiciones de herramienta

Puede encontrar más herramientas en la interfaz de usuario de HP Operations Manager donde esté instalado el SPI de BlackBerry. Consulte la BlackBerry SPI Administration Guide para obtener información detallada.

Plantillas de gráficos

El SPI de BlackBerry incluye la familia de gráficos de SPI de BlackBerry, que está asignada a los tipos de CI de BlackBerry BB Component y BB Enterprise Server. Consulte la documentación del SPI de BlackBerry para ver una lista de los gráficos.

Directiva de configuración de ETI

En la tabla siguiente se enumeran las directivas de ETI y SPI del paquete de contenido que configuran los ETI.

Para más información, consulte la BlackBerry SPI Reference Guide.

ETI/HI	Número de métrica	Descripción de directiva
BB_ Dispatcher_ Connection_ Status	00100	Especifica si la conexión se ha establecido.
BB_ Message_ Server_ Average_ Response_ Time	00101	Tiempo medio de respuesta para la conexión.
BB_DB_ Connection_ Status	00102 00209 00305 00407	Especifica si la conexión se ha establecido.
BB_ Database_ Average_ Response_ Time	00104	Tiempo medio de respuesta para la conexión.
BB_Average_ Delivery_ Time_Per_ User	00105	Hora a la que se entrega un mensaje de correo electrónico o de calendario en el dispositivo BlackBerry. El tiempo medio de entrega es la diferencia entre la hora a la que se envía una transacción al dispositivo y la hora en la que el dispositivo devuelve una confirmación.
BB_Average_ MAPI_ Response_ Time_Per_ User	00107	En BlackBerry Enterprise Server para IBM Lotus Domino, el tiempo de respuesta de la API IBM Lotus Notes . En BlackBerry Enterprise Server para Microsoft Exchange, el tiempo de respuesta de funciones MAPI específicas.

ETI/HI	Número de métrica	Descripción de directiva
BB_Number_Of_Transactions_Detected_During_Rescan	00113	En BlackBerry Enterprise Server para Microsoft Exchange y para Novell GroupWise, es el número de mensajes nuevos encontrados durante una repetición del análisis. (Esto no incluye los mensajes de notificación enviados desde el servidor de mensajes).
BB_Percentage_Of_Hung_Threads	00115	Número de subprocesos de usuario que se detectan como bloqueados.
BB_High_Availability_Mode	00116 00216	Especifica si el modo de alta disponibilidad del componente es principal o en espera.
BB_Service_Status	00120 00217 00300 00400 00510 00609	El estado de un servicio de componente
BB_Database_Average_Response_Time	00211	Tiempo medio de respuesta para la conexión.
BB_Memory_Use	00304 00406	La cantidad real de memoria del sistema asignada al proceso, en KB.
BB_Number_Of_Processing_Threads	00301 00401	El número de subprocesos que se están ejecutando en el entorno de BlackBerry Enterprise Server.
BB_SRP_Connection_Status	00600	Especifica si la conexión se ha establecido.
BB_SRP_Link_Latency	00602	La latencia del vínculo en la conexión SRP para el router BlackBerry.

Flujo de Operations Orchestration

La tabla siguiente muestra los flujos de Oracle Operations Orchestration (OO):

Flujos de OO	Descripción	Tipo de CI
Suprimir dispositivo	Esta herramienta suprime un dispositivo, es decir, elimina los datos del dispositivo BlackBerry y lo deshabilita.	BB Enterprise Server
Cancelar supresión de dispositivo	Cancela el comando de supresión de un usuario específico.	BB Enterprise Server
Reenviar libro de servicio	Reenvía el libro de servicio a uno o varios usuarios especificados.	BB Enterprise Server
Enviar mensaje	Envía un mensaje el destinatario con un asunto concreto.	BB Enterprise Server
Enviar mensaje PIN	Envía un mensaje PIN a un destinatario.	BB Enterprise Server
Restablecer contraseña	Restablece la contraseña de un dispositivo.	BB Enterprise Server

Suprimir dispositivo

Entrada de usuario al ejecutar el flujo de OO “Suprimir dispositivo”:

Entrada de flujo	Obligatorio / Opcional	Predeterminado	Descripción
EmailAdress	Obligatorio	Solicitar al usuario	Dirección de correo electrónico del dispositivo en la que debe ejecutarse el comando “Suprimir dispositivo”.
BESHost	Obligatorio	Solicitar al usuario	Host BES para ejecutar el comando “Suprimir dispositivo”.
BESUser	Obligatorio	Solicitar al usuario	Usuario BES para ejecutar el comando “Suprimir dispositivo”.
BESPassword	Obligatorio	Solicitar al usuario	Contraseña del usuario BES.

Entrada de flujo	Obligatorio / Opcional	Predeterminado	Descripción
BESAuthType	Opcional	AD	La autorización se puede comprobar con Active Directory (AD) o mediante autenticación BAS. Para utilizar la autenticación BAS, el parámetro opcional “BESAuthType” se debe ajustar en “BAS” cuando se ejecuten los flujos de BlackBerry.
userOverride	Opcional	Solicitar al usuario	Seleccione True o False en la lista.
Retraso	Opcional	Solicitar al usuario	Tiempo de retraso en segundos.

Cancelar supresión de dispositivo

Entrada de usuario al ejecutar el flujo de OO “Cancelar supresión de dispositivo”:

Entrada de flujo	Obligatorio / Opcional	Predeterminado	Descripción
EmailAdress	Obligatorio	Solicitar al usuario	Dirección de correo electrónico del dispositivo en la que debe cancelarse el comando “Suprimir dispositivo”.
BESHost	Obligatorio	Solicitar al usuario	Host BES para cancelar el comando “Suprimir dispositivo”.
BESUser	Obligatorio	Solicitar al usuario	Usuario BES para cancelar el comando “Suprimir dispositivo”.
BESPassword	Obligatorio	Solicitar al usuario	Contraseña del usuario BES.
BESAuthType	Opcional	AD	La autorización se puede comprobar con Active Directory (AD) o mediante autenticación BAS. Para utilizar la autenticación BAS, el parámetro opcional “BESAuthType” se debe ajustar en “BAS” cuando se ejecuten los flujos de BlackBerry.

Reenviar libro de servicio

Entrada de usuario al ejecutar el flujo de OO “Reenviar libro de servicio”:

Entrada de flujo	Obligatorio / Opcional	Predeterminado	Descripción
EmailAdressPart	Obligatorio	Solicitar al usuario	El libro de servicio se puede enviar a uno o varios destinatarios según la dirección de correo electrónico. "user@mydomain.com" envía el libro de servicio a un dispositivo "@mydomain.com" envía el libro de servicio a todos los usuarios de mydomain. "@" envía el libro de servicio a todos los usuarios conocidos.
ExchangeHost	Obligatorio	Solicitar al usuario	El servidor Exchange asociado al host BES.
ExchangeUser	Obligatorio	Solicitar al usuario	Usuario del servidor Exchange asociado al host BES.
ExchangePassword	Obligatorio	Solicitar al usuario	Contraseña del servidor Exchange asociada al host BES.
BESHost	Obligatorio	Solicitar al usuario	Host BES para ejecutar el comando "Reenviar libro de servicio".
BESUser	Obligatorio	Solicitar al usuario	Usuario BES para ejecutar el comando "Reenviar libro de servicio".
BESPassword	Obligatorio	Solicitar al usuario	Contraseña del usuario BES.
BESAuthType	Opcional	AD	La autorización se puede comprobar con Active Directory (AD) o mediante autenticación BAS. Para utilizar la autenticación BAS, el parámetro opcional "BESAuthType" se debe ajustar en "BAS" cuando se ejecuten los flujos de BlackBerry.

Enviar mensaje

Entrada de usuario al ejecutar el flujo de OO "Enviar mensaje":

Entrada de flujo	Obligatorio / Opcional	Predeterminado	Descripción
EmailAdress	Obligatorio	Solicitar al usuario	Dirección de correo electrónico del destinatario.
Asunto	Obligatorio	Solicitar al usuario	Asunto del mensaje de correo.
Mensaje	Opcional	Solicitar al usuario	Texto de mensaje del mensaje de correo.
BESHost	Obligatorio	Solicitar al usuario	Host BES para ejecutar el comando “Enviar mensaje”.
BESUser	Obligatorio	Solicitar al usuario	Usuario BES para ejecutar el comando “Enviar mensaje”.
BESPassword	Obligatorio	Solicitar al usuario	Contraseña del usuario BES.
BESAuthType	Opcional	AD	La autorización se puede comprobar con Active Directory (AD) o mediante autenticación BAS. Para utilizar la autenticación BAS, el parámetro opcional “BESAuthType” se debe ajustar en “BAS” cuando se ejecuten los flujos de BlackBerry.

Enviar mensaje PIN

Entrada de usuario al ejecutar el flujo de OO “Enviar mensaje PIN”:

Entrada de flujo	Obligatorio / Opcional	Predeterminado	Descripción
EmailAdress	Obligatorio	Solicitar al usuario	Dirección de correo electrónico del destinatario.
Asunto	Obligatorio	Solicitar al usuario	Asunto del mensaje PIN.
Mensaje	Opcional	Solicitar al usuario	Texto del mensaje PIN.
BESHost	Obligatorio	Solicitar al usuario	Host BES para ejecutar el comando “Enviar mensaje PIN”.
BESUser	Obligatorio	Solicitar al usuario	Usuario BES para ejecutar el comando “Enviar mensaje PIN”.

Entrada de flujo	Obligatorio / Opcional	Predeterminado	Descripción
BESPassword	Obligatorio	Solicitar al usuario	Contraseña del usuario BES.
BESAuthType	Opcional	AD	La autorización se puede comprobar con Active Directory (AD) o mediante autenticación BAS. Para utilizar la autenticación BAS, el parámetro opcional “BESAuthType” se debe ajustar en “BAS” cuando se ejecuten los flujos de BlackBerry.

Restablecer contraseña

Entrada de usuario al ejecutar el flujo de OO “Restablecer contraseña”:

Entrada de flujo	Obligatorio / Opcional	Predeterminado	Descripción
BESHost	Obligatorio	Solicitar al usuario	Host BES para ejecutar el comando “Restablecer contraseña”.
BESUser	Obligatorio	Solicitar al usuario	Usuario BES para ejecutar el comando “Reenviar contraseña”.
BESPassword	Obligatorio	Solicitar al usuario	Contraseña del usuario BES.
BESAuthType	Opcional	AD	La autorización se puede comprobar con Active Directory (AD) o mediante autenticación BAS. Para utilizar la autenticación BAS, el parámetro opcional “BESAuthType” se debe ajustar en “BAS” cuando se ejecuten los flujos de BlackBerry.
EmailAdress	Obligatorio	Solicitar al usuario	Dirección de correo electrónico del dispositivo en la que debe cancelarse el comando de supresión.
NewDevicePassword	Obligatorio	Solicitar al usuario	Cadena que se utiliza como nueva contraseña del dispositivo.
ExchangeHost	Obligatorio	Solicitar al usuario	El servidor Exchange asociado al host BES.
ExchangeUser	Obligatorio	Solicitar al usuario	Usuario del servidor Exchange asociado al host BES.

Entrada de flujo	Obligatorio / Opcional	Predeterminado	Descripción
ExchangePassword	Obligatorio	Solicitar al usuario	Contraseña del servidor Exchange asociada al host BES.
SendMailDelay	Opcional	Solicitar al usuario	Tiempo de retraso en segundos.

Sección 2 - Automatización de eventos

Esta parte de la guía contiene los siguientes capítulos:

- **"Reenvío de eventos" en la página 395**

  Este capítulo describe cómo configurar las reglas para seleccionar y reenviar eventos a gestores de eventos externos como, por ejemplo, otro servidor BSM, Operations Manager o una aplicación de Servicio de asistencia.

- **"Notificaciones" en la página 406**

  Este capítulo describe cómo configurar reglas para notificar a los usuarios que se encuentran en ubicaciones remotas cuando se reciban eventos con características predefinidas. Las notificaciones pueden tomar la forma de correos electrónicos, SMS o mensajes de localizador.

- **"Asignaciones de grupos de usuarios" en la página 421**

  Este capítulo describe cómo asignar automáticamente eventos entrantes a grupos de usuarios disponibles. La asignación automática de eventos a los grupos de usuarios responsables de solucionar dichos eventos mejora significativamente la eficacia de la gestión de eventos. En cuanto se recibe un evento, se asigna a un grupo de usuarios adecuado. Todos los operadores de un grupo de usuarios tienen permiso para trabajar en los eventos asignados a dicho grupo de usuarios.

- **"Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428**

  Este capítulo describe cómo configurar las reglas para automatizar la gestión de eventos para ejecutar acciones en eventos que cumplan un conjunto de criterios definidos por el usuario después de un tiempo especificado.

- **"Ejecución automática del libro de ejecución" en la página 460**

  Este capítulo describe cómo configurar las reglas que se utilizan para ejecutar automáticamente un libro de ejecución o una serie de libros de ejecución en el contexto de un evento.

- **"Personalizaciones de procesamiento de eventos" en la página 472**

  Este capítulo describe cómo automatizar la gestión y el procesamiento de los eventos entrantes.

- **"Asignaciones de indicadores" en la página 506**

  Este capítulo presenta el gestor Indicadores. Aprenderá a configurar indicadores de tipo de evento, indicadores de situación e indicadores de rendimiento clave para proporcionar información a las vistas, que los operadores de Operations Management pueden usar para localizar problemas en el entorno de TI supervisado.

- **"Comportamiento de tiempo de inactividad" en la página 525**

  Este capítulo describe cómo configurarOperations Management para gestionar los eventos recibidos desde los CI que estaban inactivos (configuración de CI especificando períodos de indisponibilidad debidos a horas de mantenimiento predeterminadas).

Capítulo 9

Reenvío de eventos

El gestor de reenvío de eventos permite configurar las reglas para seleccionar y reenviar eventos a gestores de eventos externos como por ejemplo a otra instancia de Operations Manager i, HP Operations Manager o a una aplicación de Servicio de asistencia. Estos gestores externos se conocen también como destinos de reenvío de eventos.

Las reglas para el reenvío de eventos se utilizan junto con las conexiones de servidor para redireccionar eventos seleccionados a gestores de eventos determinados. Los eventos pueden ser reenviados para obtener información o como resultado de una escalación en la que la propiedad del problema es transferida a un grupo de expertos especializado.

Nota: Las directivas configuradas en Operations Manager pueden establecer tickets de problemas e indicadores de notificación. Si estos indicadores se han establecido, se generarán los siguientes atributos personalizados en Operations Management:

- ForwardToTroubleTicket (value= true)
- NotifyUser (value= true)

Al usar filtros de eventos configurados adecuadamente, los eventos que incluyen estos atributos personalizados con el valor de `true` pueden ser reenviados automáticamente a un gestor externo mediante las Reglas de reenvío o notificaciones enviadas mediante las Reglas de notificación.

Los eventos que se reenviarán se encuentran en una cola. Se selecciona un servidor y se realiza un intento de envío de la primera petición a dicho servidor. Si el servidor se encuentra disponible, todas las otras solicitudes pendientes del servidor serán enviadas en serie. Este procedimiento se repite para todo otro servidor y solicitud de reenvío. Si no se encuentra disponible un servidor en particular, se seleccionará el siguiente servidor y se enviarán los eventos de este servidor. Una vez enviados todos los eventos posibles, se volverá a establecer contacto con los servidores que no se encontraran disponibles hasta que finalice el reenvío de eventos de la cola o hasta que los eventos que se encuentren en la cola sean más antiguos que el periodo establecido en la configuración Caducidad del reenvío de eventos, en cuyo momento serán eliminados de la cola. Para más información sobre este ajuste de configuración, consulte "Configuración de sincronización de eventos" en la página 711.

Nota: Las reglas para el reenvío no se reprograman en el caso de que el evento de coincidencias coincida con la condición de la regla después de haber sido ejecutada ésta.

Para programar otra ejecución de regla, en primer lugar deberá efectuarse un cambio en el evento de manera que no coincida con la condición de la regla y que posteriormente vuelva a coincidir de nuevo.

Sólo activa la reprogramación de una regla la transición de una condición de regla nueva o de no coincidencia, a una condición de regla de coincidencia.

Operations Management incluye las siguientes reglas de reenvío. Estas reglas están deshabilitadas de forma predeterminada.

Reenviar automáticamente los eventos de "tiempo de inactividad iniciado" al sistema de seguimiento de problemas: Reenvía automáticamente eventos indicando el inicio de un período de inactividad de un CI al sistema de seguimiento de problemas configurado en el servidor conectado al alias "Sistema de seguimiento de problemas". Active esta regla para reenviar eventos de inicio de inactividad al servidor externo especificado en el servidor conectado al alias "Sistema de seguimiento de problemas". Utilice esta regla si no tiene otra alternativa para reenviar eventos de inicio de inactividad. Los eventos de final de inactividad cierran automáticamente los eventos de inicio de inactividad.

Nota: El sistema está especificado como servidor de alias. Configure el servidor de alias Servidor de tickets de problemas de manera que se conecte al sistema físico del Servidor de tickets de problemas. Para más información, consulte "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32.

Reenviar automáticamente al sistema de seguimiento de problemas: Reenvía al sistema de tickets de problemas todos los eventos del atributo para los que el valor de atributo personalizado `ForwardToTroubleTicket` es `true`.

El indicador `ForwardToTroubleTicket` está configurado en las directivas de HP Operations Manager, el cual crea el atributo personalizado `ForwardToTroubleTicket (value= true)` en Gestión de operaciones.

Nota: El sistema está especificado como servidor de alias. Configure el servidor de alias Servidor de tickets de problemas de manera que se conecte al sistema físico del Servidor de tickets de problemas. Para más información, consulte "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32.

Cómo crear una regla de reenvío de eventos

La presente tarea muestra cómo crear una regla de reenvío de eventos.

Nota: Para usar las áreas de Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear una regla de reenvío de eventos:

1. Abra el gestor de reenvío de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reenvío de eventos

2. Vaya al panel Reglas de reenvío de eventos, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear regla de reenvío de eventos.
3. Introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción de la regla de reenvío de eventos que se está especificando.
4. Seleccione **Activar** si desea activar la regla de reenvío de eventos de inmediato.
5. Seleccione el filtro de eventos de la regla de reenvío de eventos en la lista **Filtro de eventos**. El filtro determinará los eventos que se reenviarán.

   Los filtros para Reglas de reenvío de eventos pueden incluir el filtrado de los siguientes atributos de eventos relacionados con fechas, por ejemplo, para ayudarle a ignorar eventos obsoletos:

   - Fecha y hora de creación
   - Hora y fecha de recepción
   - Hora y fecha de cambio de estado de ciclo de vida

   Nota: Los filtros solo se evalúan cuando se crea el evento y cuando el evento ha cambiado. Si crea un filtro que deba activarse si el evento no se cierra en un plazo de 12 horas y el evento no cambia después de 12 horas, la regla de reenvío no se activará hasta que algo haya cambiado en el evento.

   Sugerencia: Para evitar que eventos más antiguos de 6 horas sean reenviados a un sistema de gestión de incidentes, añada la siguiente cláusula AND a su filtro de reenvío:

   ```
   AND Hora de creación no más antiguo de 6 horas
   ```

   El uso de `Tiempo recibido` no resolvería el problema, ya que los eventos fueron recibidos recientemente por Operations Management, pero el valor `Hora de creación` es la marca de fecha y hora de cuando el evento se creó originalmente. Los eventos antiguos normalmente no son lo suficientemente relevantes para ser reenviados al

> Sistema de seguimiento de problemas de destino. Son suprimidos del reenvío añadiendo la cláusula anterior, lo que da como resultado que solo los eventos relevantes sean colocados en la cola para reenviar al sistema de gestión de incidentes.

Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

6. Seleccione uno más servidores de destino a los que se deben reenviar los eventos seleccionados por esta regla. Para cada servidor de destino, agréguelo a la regla con ayuda del botón .

   Si no se ha configurado ningún servidor de destino, configure en primer lugar los servidores de destino requeridos. Para más información, consulte "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25.

   > **Nota:** No se podrá exportar ninguna configuración de servidor conectado real ya que éstas son configuraciones específicas de las instalaciones. Al importar una regla de reenvío de eventos se crea un servidor virtual para cada servidor de destino especificado. Estos servidores virtuales deben estar asociados a servidores conectados físicos para habilitar la regla.

7. Si posee una licencia de Operations Management, especifique un tipo de reenvío para cada servidor de destino que haya agregado a la regla de reenvío de eventos.

   Entre las opciones se incluye:

   - Notificar
   - Notificar y actualizar
   - Sincronizar
   - Sincronizar y transferir control (Sólo para servidores de procesamiento de eventos externo)

   Si no posee dicha licencia pero utiliza BSM Event Channel, el tipo de reenvío será establecido en `Notificar` y no se mostrará ninguna opción de notificación.

   > **Nota:** La regla de reenvío automática que está configurada para transferir control de un evento a un servidor conectado puede producir error si el evento ya ha sido transferido a otro servidor. En ese caso, ocurrirá lo siguiente:
   >
   > - El evento es reenviado al servidor conectado específico como `Notificar y actualizar` y no como `Sincronizar y transferir control`.
   > - Se creará una entrada de archivo de registro en el archivo `log/opr-backend/opr-backend.log`.
   > - Se agregará una anotación al evento con el mensaje de registro. El autor de la anotación es `System:Forwarding`.

8. Seleccione **Aceptar**.

Cómo editar una regla de reenvío de eventos

La presente tarea muestra cómo editar una regla de reenvío de eventos existente.

Para editar una regla de reenvío de eventos existente:

1. Abra el gestor Reenvío de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reenvío de eventos

2. Seleccione la regla de reenvío de eventos que desee editar.

3. Vaya al panel Reglas de reenvío de eventos, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Editar regla de reenvío de eventos.

   O haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar regla de reenvío de eventos.

4. Realice los cambios pertinentes a la regla de reenvío de eventos seleccionada.

5. Seleccione **Aceptar**.

Cómo duplicar una regla de reenvío de eventos

Esta tarea muestra cómo duplicar una regla de reenvío de eventos existente para utilizar como base de un nueva regla de reenvío de eventos.

Para duplicar una regla de reenvío de eventos existente:

1. Abra el gestor de reenvío de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reenvío de eventos

2. Seleccione la regla de reenvío de eventos que desee duplicar.

3. En el panel reglas de reenvío de eventos, haga clic en el botón .

   Se abrirá el cuadro de diálogo Crear regla de reenvío de eventos con un duplicado de la regla seleccionado.

4. Edite la regla de reenvío de eventos duplicada según requiera la nueva regla de reenvío de eventos.

   Para más información sobre la edición, consulte "Cómo editar una regla de reenvío de eventos" en la página precedente.

Cómo eliminar una regla de reenvío de eventos

La presente tarea muestra cómo eliminar una regla de reenvío de eventos existente.

Para eliminar una regla de reenvío de eventos existente:

1. Abra el gestor Reenvío de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reenvío de eventos

2. Seleccione la regla de reenvío de eventos que desee eliminar.

3. En el panel Reglas de reenvío de eventos, haga clic en el botón .

   La regla de reenvío de eventos seleccionada es eliminada de la lista de reglas de reenvío de eventos.

Interfaz del usuario Reenvío de eventos

El gestor Reenvío de eventos permite crear y gestionar reglas para el reenvío de eventos a Operations Management, HPOM y servidores de procesamiento de eventos externo.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reenvío de eventos**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de reenvío de eventos, consulte "Cómo crear una regla de reenvío de eventos" en la página 397.
Véase también	Para más información sobre reglas de reenvío de eventos, consulte "Reenvío de eventos" en la página 395.

El panel Reenvío de eventos muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de reglas de reenvío de eventos.
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear regla de reenvío de eventos para crear una regla de reenvío de eventos. Para más información sobre la creación de reglas de reenvío de eventos, consulte "Cómo crear una regla de reenvío de eventos" en la página 397.
	Duplicar elemento: Crea una copia de la regla de reenvío de eventos seleccionada. Para más información sobre la replicación de reglas de reenvío de eventos, consulte "Cómo duplicar una regla de reenvío de eventos" en la página 400.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Editar regla de reenvío de eventos para editar una regla de reenvío de eventos existente. O haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar regla de reenvío de eventos. Para más información sobre la edición de reglas de reenvío de eventos, consulte "Cómo editar una regla de reenvío de eventos" en la página 399.
	Eliminar elemento: Elimina una regla de reenvío de eventos seleccionada. Para más información sobre la eliminación de reglas de reenvío de eventos, consulte "Cómo eliminar una regla de reenvío de eventos" en la página precedente.
	Restaurar valores predeterminados: Revierte una regla de reenvío de eventos predefinida de fábrica y modificada por el cliente a la versión predeterminada de fábrica. Esta opción no está disponible para reglas puramente definidas por el cliente.

Elemento de IU	Descripción
	Activar/desactivar elemento: Permite alternar entre la habilitación y la deshabilitación de reglas de reenvío de eventos seleccionadas. Las reglas deshabilitadas se mostrarán atenuadas en la lista de reglas.
	Abre el gestor Servidores conectados.
	Abre el cuadro de diálogo Gestionar filtros de eventos, el cual le permitirá seleccionar el filtro de eventos que desee aplicar. En el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de eventos, podrá también abrir el cuadro de diálogo Configuración de filtro para crear un filtro de eventos, o editar o eliminar uno existente. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
Activo	Indica si la regla de reenvío de eventos asociada se encuentra activa.
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales.
Descripción	Breve descripción de la regla de reenvío de eventos.
Nombre de visualización	Nombre de visualización de la regla de reenvío de eventos seleccionada.
Filtro de eventos	Filtro usado para seleccionar eventos que serán reenviados.

Elemento de IU	Descripción
Tipo de reenvío	Especifica el modo en que se gestiona un evento enviado a un servidor determinado. Entre las opciones se incluye: • **Notificar**: el servidor de destino recibe los eventos originales pero ninguna actualización adicional. • **Notificar y actualizar**: el servidor de destino recibe los eventos originales y toda actualización adicional. • **Sincronizar**: el servidor de destino recibe los eventos originales y toda actualización adicional, y envía de regreso todas las actualizaciones. • **Sincronizar y transferir control**: el servidor de destino recibe las actualizaciones y eventos originales, y envía de regreso todas las actualizaciones. La propiedad del evento es transferida al otro servidor. **Nota:** Si no posee ninguna licencia de Gestión de operaciones pero utiliza BSM Event Channel, el tipo de reenvío será establecido en Notificar y no se mostrará ninguna opción de notificación.
Servidores de destino	Servidores seleccionados como destinos de reenvío de la regla de reenvío de eventos seleccionada.

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección ofrece la siguiente ayuda para la solución de problemas relacionada con el reenvío de eventos.

- "Los eventos están siendo reenviados a un sistema de destino deshabilitado" abajo
- "La solicitud de reenvío de eventos a un servidor conectado ha generado error" abajo

Los eventos están siendo reenviados a un sistema de destino deshabilitado

Se ha deshabilitado un servidor de destino al eliminar el indicador **Activo/a(s)** de una entrada de la lista de servidores conectados asociados y el reenvío de eventos continúa.

En lugar de deshabilitar el servidor, deshabilite la regla de reenvío de este servidor:

En el gestor de reglas de reenvío, seleccione todas las reglas que usen este servidor conectado y deshabilite dichas reglas. Deshabilitar una regla también deshabilita el reenvío a otros destinos que utilicen esta regla.

La solicitud de reenvío de eventos a un servidor conectado ha generado error

Si la solicitud de reenvío de un evento a un servidor conectado genera un error, la solicitud será eliminada de la cola de reenvío y el evento creará una nota interna que indica que la entrega al servidor de destino ha generado error. El evento conservará información acerca de la solicitud fallida al servidor conectado especificado. Se ignorará toda otra coincidencia de regla de reenvío en este evento respecto a este servidor conectado. Si el tipo de reenvío se estableció en Sincronizar y transferir control, se añadirá una anotación de evento estándar al evento, o de lo contrario no se creará ninguna nota.

Puede producirse un error en la entrega en tiempos de espera de reintentos, o un error de entrega catastrófico. Un error de entrega catastrófico es aquel en el que no tiene sentido que se realice un reintento de solicitud, por ejemplo, se produce un error de configuración (falla la autenticación) o un error de programación en un adaptador Groovy de proceso externo (NullPointerException). En estos casos se requiere la intervención manual antes de proceder a reintentar.

Para reintentar manualmente una solicitud fallida a un servidor conectado determinado, en el explorador de eventos, transfiera manualmente el control de un evento que ha producido error en la entrega a un servidor en particular.

Capítulo 10

Notificaciones

El gestor de notificaciones permite establecer reglas para notificar sobre la recepción de eventos con características predefinidas a personas ubicadas de manera remota. Las notificaciones pueden tomar la forma de correos electrónicos, SMS o mensajes de localizador. Las notificaciones deben enviarse a destinatarios configurados en el gestor de destinatarios.

Administración > Plataforma > Destinatarios > Gestión de destinatarios

Nota: Las directivas configuradas en Operations Manager pueden establecer tickets de problemas e indicadores de notificación. Si estos indicadores se han establecido, se generarán los siguientes atributos personalizados en Operations Management:

ForwardToTroubleTicket (value= `true`)

NotifyUser (value= `true`)

Al usar filtros de eventos configurados adecuadamente, los eventos que incluyen estos atributos personalizados con el valor de `true` pueden ser reenviados automáticamente a un gestor externo mediante las Reglas de reenvío o notificaciones enviadas mediante las Reglas de notificación.

Nota: Las reglas de reenvío sólo pueden ejecutarse una vez por evento.

Cómo crear reglas de notificación

Esta tarea muestra cómo crear una notificación.

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear una notificación:

1. Abra el gestor de notificación en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones

2. En el panel Reglas de notificación, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear regla de notificación.
3. En la página General, introduzca un nombre para mostrar y (opcional) una descripción de la notificación que se está especificando.
4. Seleccione el filtro de eventos de las notificaciones en la lista **Filtro de eventos**. El filtro determinará los eventos que se reenviarán.

   Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
5. Seleccione **Activar regla después de su creación**, si desea activar la notificación de inmediato.
6. Seleccione **Siguiente**. Se abrirá la página Destinatarios.
7. En la página Destinatarios, seleccione las personas a las que desea enviar notificaciones. Se debe seleccionar un destinatario.

   Si los destinatarios no se han configurado aún, en primer lugar, haga clic en el botón para abrir el gestor de destinatarios y especifique los datos de las personas pertinentes antes de crear la regla de notificación.
8. Seleccione **Siguiente**. Se abrirá la página Plantillas.
9. En la página Plantillas, especifique las plantillas de mensaje de correo electrónico, SMS o de localizador que desee usar como información de notificación. O seleccione **Valor predeterminado** para aplicar la plantilla predeterminada al tipo de mensaje asociado.

   Nota: Podrá abrir una plantilla predeterminada para efectuar modificaciones seleccionando **Valor predeterminado**.

   Podrá restablecer los valores de plantilla predeterminados con ayuda de la plantilla **Restablecer la plantilla predeterminada**. La plantilla predeterminada se corresponderá con la última plantilla guardada.

Si no se dispone de las plantillas apropiadas, seleccione **Gestionar plantillas** y modifique una plantilla existente o cree una nueva. Especifique una plantilla para todos los tipos de notificaciones.

Para más información sobre la creación de plantillas de notificación, consulte "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página siguiente.

10. Seleccione **Terminar**.

Cómo crear y editar plantillas de notificación

Esta tarea muestra cómo crear una plantilla de notificación.

Para crear una plantilla de notificación:

1. Abra el gestor Notificación en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones

2. En el panel Reglas de notificación, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Gestionar plantillas.

   Asimismo, si crea o edita una regla de notificación, en la página o ficha Plantillas, seleccione **Gestionar plantillas**.

   Se abrirá el cuadro de diálogo Gestionar plantillas.

3. Haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear plantilla de notificación o seleccione una plantilla de notificación existente y haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar plantilla de notificación.

4. En el caso de nuevas plantillas, introduzca un Nombre de visualización.

5. Seleccione el tipo de plantilla de mensaje que desea configurar: **Correo electrónico**, **SMS** o **Localizador**.

6. En el caso de mensajes de correo electrónico, modifique el asunto predeterminado o introduzca un nuevo asunto según se requiera.

7. Modifique el contenido del mensaje predeterminado o cree el nuevo contenido de la Plantilla seleccionada.

   Podrá especificar atributos de eventos en el texto del mensaje para hacer más descriptiva la notificación. Por ejemplo, podrá crear un mensaje que informe al destinatario sobre qué sistema presenta problemas y el nivel de severidad con la cadena siguiente:

   ```
   <<evento.nodo.id>> is showing severity <<evento.severidad>>.
   ```

   Para especificar atributos de evento:

   a. Haga clic en **Insertar** para abrir el cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles.

   b. Seleccione el atributo de evento que desea usar en el mensaje y haga clic en **Insertar**.

   c. Repita este paso para atributos de evento adicionales según se requiera.

8. Seleccione **Aceptar**.

Cómo editar una regla de notificación

Esta tarea muestra cómo editar una notificación existente.

Para editar una notificación existente:

1. Abra el gestor Notificación en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones

2. Seleccione las notificaciones que desee editar.

3. En el panel Reglas de notificación, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar notificaciones.

   O haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar notificaciones.

4. Realice los cambios pertinentes a la notificación seleccionada.

   Nota: Podrá restablecer los valores de plantilla cambiándolos a los últimos valores guardados con ayuda de la plantilla **Restablecer la plantilla predeterminada**.

5. Seleccione **Aceptar**.

Cómo duplicar una regla de notificación

Esta tarea muestra cómo duplicar una notificación existente para utilizar como base de una nueva notificación.

Para duplicar una notificación existente:

1. Abra el gestor Notificación en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones

2. Seleccione las notificaciones que desee duplicar.

3. En el panel Reglas de notificación, haga clic en el botón .

   La notificación seleccionada se duplicará y se mostrará en el asistente para crear notificación.

4. Edite la notificación duplicada según requiera la nueva notificación.

   Para más información sobre la edición, consulte "Cómo editar una regla de notificación" en la página precedente.

Cómo eliminar una regla de notificación

Esta tarea muestra cómo eliminar una regla de notificación existente.

Para eliminar una notificación existente:

1. Abra el gestor Notificación en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones

2. Seleccione las notificaciones que desee eliminar.

3. En el panel Reglas de notificación, haga clic en el botón .

   Las notificaciones seleccionadas serán eliminadas de la lista de notificaciones.

Interfaz de usuario de Notificaciones

El gestor de notificaciones permite crear y gestionar el reenvío de notificaciones a personas que usen correo electrónico, SMS y mensajería por localizador.

Esta sección incluye:

- "Paneles Reglas de notificación e Información" abajo
- "Página y ficha General" en la página 416
- "Página y ficha Destinatarios" en la página 416
- "Página y ficha Plantillas" en la página 417
- "Interfaz del usuario Gestionar plantillas" en la página 418
- "Cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles" en la página 419

Paneles Reglas de notificación e Información

Los paneles Reglas de notificación e Información del gestor de notificaciones muestran las notificaciones configuradas.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de notificaciones, consulte: • "Cómo crear reglas de notificación" en la página 407. • "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página 409.
Véase también	Para más información sobre notificaciones, consulte "Notificaciones" en la página 406.

Los paneles Reglas de notificación y Detalles muestran los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de reglas de notificación.
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear regla de notificación para crear una notificación. Para más información sobre la creación de notificaciones, consulte "Cómo crear reglas de notificación" en la página 407.
	Duplicar elemento: Crea una copia de la notificación seleccionada. Para más información sobre la replicación de notificaciones, consulte "Cómo duplicar una regla de notificación" en la página 411.

Elemento de IU	Descripción
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Editar regla de notificación para editar una notificación existente. O haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar regla de notificación. Para más información sobre la edición de notificaciones, consulte "Cómo editar una regla de notificación" en la página 410.
	Eliminar elemento: Elimina la notificación seleccionada. Para más información sobre la eliminación de notificaciones, consulte "Cómo eliminar una regla de notificación" en la página 412.
	Activar/desactivar elemento: Permite alternar entre la habilitación y la deshabilitación de las reglas de notificación seleccionadas. Las reglas deshabilitadas se mostrarán atenuadas en la lista de reglas.
	Ir a Gestión de destinatarios: Abre el gestor de destinatarios desde el cual podrá especificar los datos de contacto que se han utilizado para reenviar notificaciones.
	Gestionar plantillas: Abre el cuadro de diálogo Gestionar plantillas, lo que permite editar y eliminar plantillas.
	Gestionar filtros de eventos: Abre el cuadro de diálogo Gestionar filtros de eventos, el cual permite seleccionar el filtro de eventos que se desea aplicar. En el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de eventos, podrá también abrir el cuadro de diálogo Configuración de filtro para crear un filtro de eventos, o editar o eliminar uno existente. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
Activo	Indica si la notificación asociada se encuentra activa.

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales.
Contenido	Texto del cuerpo de la plantilla de correo electrónico, SMS o Localizador
Descripción	Breve descripción de la notificación.
Nombre	Nombre de visualización de la notificación seleccionada o nombre de visualización de una plantilla de notificación.
Filtro de eventos	Filtro usado para seleccionar eventos que serán reenviados.
Destinatarios	Especifica los destinatarios configurados a los que se reenvía un evento dado. Se mostrará la siguiente información y estado sobre el destinatario: • **Nombre**: nombre del destinatario de destino de la notificación. • **Correo electrónico**: dirección de correo electrónico del destinatario de destino configurado. • **SMS**: número de móvil del destinatario de destino configurado. • **Localizador**: número de localizador del destinatario de destino configurado.
Restablecer la plantilla predeterminada	Restablece la plantilla con los últimos valores guardados.

Elemento de IU	Descripción
Asunto	Campo de entrada de texto para especificar el título de la plantilla de notificación de correo electrónico.
Plantillas	Página de entrada de texto para especificar el contexto y estructura de la notificación. Los tipos de notificaciones son los siguientes: • **Correo electrónico** • **SMS** • **Localizador**

Página y ficha General

La página o ficha General del gestor Notificaciones permite crear, ver y editar notificaciones.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de notificaciones, consulte: • "Cómo crear reglas de notificación" en la página 407. • "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página 409.
Véase también	Para más información sobre notificaciones, consulte "Notificaciones" en la página 406.

La página o ficha General muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activar regla después de su creación	Seleccione para activar la notificación al crear la regla (sólo para regla Crear regla de notificación).
Descripción	Breve descripción de la notificación.
Nombre	Nombre de visualización de la notificación.
Filtro de eventos	Filtro usado para seleccionar eventos que serán reenviados.

Página y ficha Destinatarios

La página o ficha Destinatarios del gestor Notificaciones permite seleccionar destinatarios de notificaciones.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones**

Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de notificaciones, consulte: • "Cómo crear reglas de notificación" en la página 407. • "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página 409.
Véase también	Para más información sobre notificaciones, consulte "Notificaciones" en la página 406.

La página o ficha Destinatarios muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Seleccionar los destinatarios	Especifica los destinatarios configurados a los que se reenvía un evento dado con ayuda de las casillas de verificación. Se mostrará la siguiente información y estado sobre el destinatario: • **Nombre**: nombre del destinatario de destino de la notificación. • **Correo electrónico**: dirección de correo electrónico del destinatario de destino configurado. • **SMS**: número de móvil del destinatario de destino configurado. • **Localizador**: número de localizador del destinatario de destino configurado.

Página y ficha Plantillas

La página o ficha Plantillas del gestor Notificaciones permite escoger entre la plantilla predeterminada y cualquier otra plantilla definida. Las plantillas se definen con ayuda del gestor de plantillas. Para más información acerca de la creación y edición de plantillas, consulte "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página 409.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de notificaciones, consulte: • "Cómo crear reglas de notificación" en la página 407. • "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página 409.
Véase también	Para más información sobre notificaciones, consulte "Notificaciones" en la página 406.

La página o ficha Plantillas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
<listas de plantillas>	Listas de plantillas definidas disponibles para su uso con reglas de notificación. Para los tipos de notificaciones siguientes se requieren plantillas de notificación dedicadas: • **Correo electrónico** • **SMS** • **Localizador**
Valor predeterminado	Permite abrir la plantilla predeterminada asociada para poder ver y editar. **Nota:** Las plantillas predeterminadas no se incluyen en el gestor de plantillas. Éste es el único modo de poderlas ver y editar.
Gestionar plantillas	Se abrirá el cuadro de diálogo Gestionar plantillas. Para más información acerca de la creación y edición de plantillas, consulte "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página 409.

Interfaz del usuario Gestionar plantillas

El gestor Gestionar plantillas permite crear y gestionar plantillas de mensaje de correo electrónico, SMS y localizador para su uso con notificaciones.

Nota: Los cambios se encuentran visibles para todos los usuarios y reglas que utilicen la plantilla predeterminada.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de notificaciones, consulte: • "Cómo crear reglas de notificación" en la página 407. • "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página 409.
Véase también	Para más información sobre notificaciones, consulte "Notificaciones" en la página 406.

La página Gestionar plantillas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de plantillas.

Elemento de IU	Descripción
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear plantilla de notificación para crear una plantilla de notificación. Para más información sobre la creación de notificaciones, consulte "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página 409.
	Duplicar elemento: Crea una copia de la plantilla de notificación seleccionada.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Editar plantilla de notificación para editar una plantilla de notificación existente.
	Eliminar elemento: Elimina la plantilla de notificación seleccionada.
Cuerpo	Panel de entrada de texto para especificar el contexto y estructura de la plantilla de notificación de correos electrónicos.
Contenido	Panel de entrada de texto para especificar el contexto y estructura de la plantilla de notificación. **Nota:** El contenido del correo electrónico está dividido en **Asunto** y **Cuerpo**.
Nombre	Nombre de visualización de la plantilla de notificación seleccionada.
Insertar	Permite abrir el cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles, desde el cual podrá seleccionar los atributos de evento que desea incluir en el texto del mensaje.
Restablecer la plantilla predeterminada	Restablece la plantilla con los últimos valores guardados del tipo predeterminado seleccionado.
Asunto	Campo de entrada de texto para especificar el título de la plantilla de notificación de correo electrónico.
Tipo	Tipos de plantillas de notificación: • **Correo electrónico** • **SMS** • **Localizador**

Cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles

El cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles permite examinar una lista de atributos de evento disponibles para el tipo de elemento de configuración asociado a la plantilla de notificación que se encuentra creando o modificando. Podrá agregar estos atributos, uno a uno, como parte del mensaje.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Notificaciones**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de notificaciones, consulte: • "Cómo crear reglas de notificación" en la página 407. • "Cómo crear y editar plantillas de notificación" en la página 409.
Véase también	Para más información sobre notificaciones, consulte "Notificaciones" en la página 406.

El cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Nombre	Nombre del atributo de evento enunciado correspondiente al tipo de elemento de configuración disponible, por ejemplo: `Servidor de origen`, `Valor de HI` o `Atributo personalizado`.
Clave	Clave de atributo de evento que se usa para identificar el atributo de evento. Existen dos tipos de atributos: • **Atributo** El atributo que especifique se escribirá con la siguiente sintaxis: <<event.<*nombre de atributo*>>> • **Atributo personalizado** El atributo personalizado que especifique se escribirá con la siguiente sintaxis: <<event.custom.<*nombre de atributo personalizado*>>>

Capítulo 11

Asignaciones de grupos de usuarios

Este capítulo describe cómo asignar automáticamente eventos entrantes a grupos de usuarios disponibles. La asignación automática de eventos a los grupos de usuario responsables de solucionar dichos eventos mejora significativamente la eficacia de la gestión de eventos. En cuanto se recibe un evento, se asigna a un grupo de usuarios adecuado. Todos los operadores de un grupo de usuarios tienen permiso para trabajar en los eventos asignados a dicho grupo de usuarios.

Esta información tiene como propósito ayudarle en la configuración de asignaciones de eventos automáticas a grupos de usuario.

Los grupos de usuarios se asignan a eventos entrantes de acuerdo con las Reglas de asignación de grupos de usuarios de eventos. El grupo de usuarios de la primera regla con un filtro de coincidencia o una combinación de filtro y vista se aplica a un evento. Se ignorar las siguientes reglas.

Estos grupos de usuario se crean y gestionan en Gestión de usuarios de Administración de plataformas:

Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios

Para más información sobre la gestión de permisos de usuario, consulte "Gestión de usuarios" en la página 744.

Nota: Sólo los usuarios con los permisos de acceso adecuados pueden usar Administración de Gestión de operaciones. Para más información sobre la gestión de usuarios, consulte "Gestión de usuarios" en la página 744.

Cómo asignar eventos a grupos de usuarios

La presente tarea muestra cómo asignar un evento entrante a un grupo de usuarios.

Nota: Para usar las áreas de Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario Asignaciones de grupos de usuarios" en la página 424.

Para asignar un evento a un grupo de usuarios

1. Abra el panel Asignaciones de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de grupos de usuarios

2. En el panel Asignaciones de eventos, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de asignación de eventos o el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar regla de asignación de eventos.

   Los grupos de usuarios se asignan a eventos entrantes de acuerdo con las Reglas de asignación de grupos de usuarios de eventos.

   Para que un evento coincida con una regla y se le asigne un grupo de usuarios, debe coincidir con un filtro de regla. Si también se especifica una vista, el evento debe estar relacionado con un CI incluido en la vista especificada. Las siguientes reglas se ignoran.

   Sugerencia: Las reglas de asignaciones de grupos de usuarios pueden combinarse con la autorización basada en vista para asignar eventos automáticamente y restringir el acceso a eventos relacionados con los CI seleccionados previamente. Para más información, consulte Guía del usuario de BSM.

3. Seleccione un filtro existente de la lista **Filtro** o cree un filtro de evento para identificar los eventos que se asignarán al grupo de usuarios especificado por esta regla de asignación de grupos de usuarios de eventos. Para más información sobre la creación de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

4. *Opcional:* seleccione una vista, si desea especificar una regla que requiera que el evento esté relacionado con un CI incluido en la vista especificada.

5. Seleccione un grupo de usuarios existente de la lista **Grupo de usuarios** al que asignar eventos.

   Nota: Puede que transcurra un minuto hasta que se puedan ver los usuarios que se acaban de crear.

6. *Opcional:* agregue una descripción para esta regla de asignación de grupos de usuarios de eventos.
7. Seleccione **Aceptar** para aplicar la asignación y cerrar el cuadro de diálogo Crear regla de asignación de eventos.

Interfaz de usuario Asignaciones de grupos de usuarios

El gestor de asignaciones de grupos de usuarios permite ver y organizar las reglas de asignación de grupos de usuarios de eventos para asignar automáticamente eventos entrantes a grupos de usuarios existentes.

Esta sección incluye:

- "Interfaz de usuario Asignaciones de eventos" abajo
- "Cuadros de diálogo Crear regla de asignación de eventos y Editar regla de asignación de eventos " en la página 426

Interfaz de usuario Asignaciones de eventos

El panel Asignaciones de eventos permite ver y organizar las reglas de asignación de grupos de usuarios de eventos para asignar automáticamente eventos entrantes a grupos de usuarios existentes.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de grupos de usuarios**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la asignación de eventos automática, consulte "Asignaciones de grupos de usuarios" en la página 421.
Véase también	Para más información sobre la asignación de eventos a grupos de usuarios, consulte "Cómo asignar eventos a grupos de usuarios" en la página 422.

El panel Asignaciones de eventos muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de reglas de asignación de grupos de usuarios de eventos.
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear reglas de asignación de eventos para crear una regla de asignación de grupos de usuarios de eventos. Introduce el filtro y grupo de usuarios de eventos correspondiente a la regla. Podrá seleccionar un filtro o un grupo de usuario existente o usar el botón Examinar (...) para crear un filtro o editar uno existente.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Editar regla de asignación de eventos para editar la regla de asignación de grupos de usuarios de eventos seleccionada. Introduce el filtro y grupo de usuarios de eventos correspondiente a la regla. Podrá seleccionar un filtro o un grupo de usuario existente o usar el botón Examinar (...) para crear un filtro o editar uno existente.

Elemento de IU	Descripción
	Eliminar elemento: Elimina la asignación de eventos seleccionada de la lista de asignaciones de eventos.
	Ir a Usuarios y grupos: Abre la interfaz de usuario Gestión de usuarios para crear y modificar usuarios y grupos de usuarios.
	Gestionar filtros de eventos: Abre el cuadro de diálogo Gestionar filtros con nombre para agregar, editar y gestionar filtros. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
	Subir: Desplaza un puesto hacia arriba la asignación de eventos seleccionada.
	Bajar: Desplaza un puesto hacia abajo la asignación de eventos seleccionada.
	Restaurar valores predeterminados: Abre un menú desde el cual se puede revertir una regla de asignación de eventos predefinida de fábrica y modificada por el cliente a la versión predeterminada de fábrica o restaurar el orden de las reglas de asignación de eventos de fábrica al orden predeterminado. Esta opción no tiene ningún efecto sobre las reglas puramente definidas por el cliente.
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales.
Descripción	Descripción de la regla de asignación de grupos de usuarios de eventos (opcional).

Elemento de IU	Descripción
Filtro	El filtro aplicado a la regla. El filtro, en combinación con la vista si está especificada, determinará los eventos que se asignarán al grupo de usuarios. Para que un evento coincida con una regla y se le asigne un grupo de usuarios, debe coincidir con un filtro de regla. Si también se especifica una vista, el evento debe estar relacionado con un CI incluido en la vista especificada. Las siguientes reglas se ignoran.
Orden	En el caso de que se produzca más de una coincidencia de filtro de reglas de asignación de grupos de usuario, el número de la columna Orden indicará el orden en el que se aplicarán las reglas durante el proceso de asignación. Los botones (Arriba) y (Abajo) permiten cambiar el puesto que ocupan las reglas en la lista. **Nota:** Si se produce una coincidencia de reglas, no se aplicará ninguna otra regla.
Grupo de usuarios	Nombre del grupo al que la regla de asignación de grupos de usuarios de eventos asigna los eventos filtrados.
Vista	La vista aplicada a la regla (opcional). La vista, en combinación con el filtro, determinará los eventos que se asignarán al grupo de usuarios. Para que un evento coincida con una regla y se le asigne un grupo de usuarios, debe coincidir con un filtro de regla. Si también se especifica una vista, el evento debe estar relacionado con un CI incluido en la vista especificada. Las siguientes reglas se ignoran. **Sugerencia:** Las reglas de asignaciones de grupos de usuarios pueden combinarse con la autorización basada en vista para asignar eventos automáticamente y restringir el acceso a eventos relacionados con los CI seleccionados previamente. Para más información, consulte Guía del usuario de BSM.

Cuadros de diálogo Crear regla de asignación de eventos y Editar regla de asignación de eventos

Los cuadros de diálogo Crear regla de asignación de eventos y Editar regla de asignación de eventos permiten crear y editar reglas de asignación de grupos de usuarios de eventos para asignar automáticamente eventos entrantes a grupos de usuarios existentes.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de grupos de usuarios**

Tareas relacionadas	Para más información sobre la asignación de eventos automática, consulte "Asignaciones de grupos de usuarios" en la página 421.
Véase también	Para más información sobre la asignación de eventos a grupos de usuarios, consulte "Cómo asignar eventos a grupos de usuarios" en la página 422.

Los cuadros de diálogo Crear regla de asignación de eventos y Editar regla de asignación de eventos muestran los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Descripción	Descripción de la regla de asignación de grupos de usuarios de eventos (opcional).
Filtrar	Utilice la lista para seleccionar el filtro que se aplicará a la regla. El filtro determinará los eventos que se considerarán en la operación de asignación. Para que un evento coincida con una regla y se le asigne un grupo de usuarios, debe coincidir con un filtro de regla. Si también se especifica una vista, el evento debe estar relacionado con un CI incluido en la vista especificada. Las siguientes reglas se ignoran. Podrá seleccionar un filtro o un grupo de usuario existente o usar el botón Examinar (...) para crear un filtro o editar uno existente. Para más información sobre la creación de filtros, consulte Guía del usuario de BSM. **Nota:** Para esta tarea se personalizará el cuadro de diálogo Filtrar mostrado para Asignaciones de eventos. Por ejemplo, el panel `Asignado/a(s) a:` no se mostrará ya que no es relevante.
Grupo de usuarios	Nombre del grupo al que la regla de asignación de grupos de usuarios de eventos asigna los eventos filtrados.
Vista	Utilice la lista para seleccionar la vista que se aplicará a la regla (opcional). La vista, en combinación con el filtro, determinará los eventos que se asignarán al grupo de usuarios. Para que un evento coincida con una regla y se le asigne un grupo de usuarios, debe coincidir con un filtro de regla. Si también se especifica una vista, el evento debe estar relacionado con un CI incluido en la vista especificada. Las siguientes reglas se ignoran. **Sugerencia:** Las reglas de asignaciones de grupos de usuarios pueden combinarse con la autorización basada en vista para asignar eventos automáticamente y restringir el acceso a eventos relacionados con los CI seleccionados previamente. Para más información, consulte Guía del usuario de BSM.

Capítulo 12

Automatización de eventos basada en el tiempo

Las reglas de automatización de eventos basada en el tiempo permiten a los administradores configurar acciones que se ejecutan en eventos que coinciden con un conjunto de criterios definidos por el usuario transcurrido un período determinado.

Las reglas de automatización de eventos basada en el tiempo puede ser muy útil en situaciones como las que siguen:

- Si la acción automática de un mensaje produce error, podrá configurar la acción automática de manera que se reinicie transcurridos unos instantes. Si la acción continúa produciendo errores, después de varios intentos el evento es escalado.
- Si no se trabaja en el evento transcurrido un período determinado, podrá configurar un cambio de manera que se le conceda prioridad alta, por ejemplo incrementando la severidad o que se asigne a un grupo más experto.
- Podrá configurar el cierre de un evento de mayor antigüedad que el tiempo al período predefinido.
- Asimismo, es posible configurar la transferencia de control de eventos basada en el tiempo. Por ejemplo, escalar si un evento permanece en el explorador durante más de 2 días, cerrar si el mensaje permanece durante más de 7 días (a pesar de la escalación transcurridos 2 días).

Cada regla de automatización de eventos basada en el tiempo consta de tres elementos principales:

- Filtro que define los eventos a los que se aplican las reglas para la automatización de eventos basada en el tiempo.
- Período que define la duración que tiene un evento para hacer coincidir de forma continuada el filtro de la regla con objeto de ejecutar las acciones de la regla en ese evento en particular.
- Lista de acciones que se ejecutarán en eventos de coincidencias. Las acciones disponibles son acciones automáticas que se vuelven a ejecutar en eventos, modifican atributos de eventos, reenvían eventos a servidores externos, asignan eventos a usuarios y grupos, y que ejecutan scripts y libros de ejecución.

La automatización de la ejecución de acciones en eventos tiene como resultado mayores posibilidades de uso y mayor eficiencia de los operadores. Con la automatización de eventos basada en el tiempo muchas de las tareas pueden automatizarse, lo cual concede a los operadores más tiempo para trabajar en tareas importantes.

Nota: Las reglas de automatización de eventos basada en el tiempo no se reprograman si un evento de coincidencias continúa coincidiendo con la condición de la regla incluso después de haber sido ejecutada ésta.

Para programar otra ejecución de regla de automatización basada en el tiempo, en primer lugar deberá efectuarse un cambio en el evento de manera que no coincida con la condición de la regla y que posteriormente vuelva a coincidir de nuevo.

Sólo activa la reejecución de una regla la transición de una condición de regla nueva o de no coincidencia, a una condición de regla de coincidencia.

Operations Management incluye las siguientes reglas para la automatización basada en el tiempo. Estas reglas están deshabilitadas por defecto.

- **Cerrar eventos antiguos**: establece en cerrado el estado de ciclo de vida de todos los eventos no cerrados de una semana de antigüedad o más.
- **Reenviar al sistema de seguimiento de problemas**: reenvía todos los eventos no resueltos de más de un día de antigüedad al sistema de tickets de problemas.

  Nota: El sistema está especificado como servidor de alias. Configure el servidor de alias Servidor de tickets de problemas de manera que se conecte al sistema físico del Servidor de tickets de problemas. Para más información, consulte "Cómo crear y asociar un alias a un servidor conectado" en la página 32.

- **Aumentar la gravedad y la prioridad**: incrementa en uno la severidad y prioridad de todos los eventos que han permanecido en estado de ciclo de vida abierto durante más de una hora.
- **Error al reiniciar la acción automática**: reinicia toda acción automática con error transcurrido 1 minuto, con un máximo de 3 intentos.

Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo

La presente tarea muestra cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo.

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo:

1. Abra el gestor de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo

2. En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo.
3. Introduzca el nombre y la descripción de la regla que está especificando.
4. Seleccione un filtro de eventos de la regla en la lista **Filtro de eventos**. El filtro determinará los eventos que se considerarán en la regla.

   Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
5. Establezca el período de coincidencia de la regla. Las acciones especificadas se ejecutan en el evento si la regla ha seguido coincidiendo para el período especificado después de que el evento comenzase a coincidir con el filtro de la regla.
6. *Opcional:* Establezca el número de intentos de ejecución para limitar el número de ejecuciones de esta regla en el mismo evento si el evento coincide con el filtro repetidamente para el período configurado.
7. Seleccione **Activar regla después de la creación**, si desea activar la regla de inmediato.
8. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Acciones.
9. Especifique las acciones que desea incluir en esta regla como sigue:
   a. Haga clic en el botón y seleccione una acción.
   b. Introduzca la información requerida en el cuadro de diálogo asociado. Para más información sobre la especificación de acciones, consulte "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
   c. Repetir para tantas acciones como se deseen especificar.
10. En caso necesario, cambie el orden de ejecución de acción de la regla mediante los botones

arriba y abajo .

11. Seleccione **Terminar**.

Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo

La presente sección muestra cómo especificar las acciones de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo.

Nota: Para usar las áreas de Administración de Gestión de operaciones, deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para especificar acciones correspondientes a una regla de automatización de eventos basada en el tiempo:

1. Abra la página Acciones en el gestor de Reglas de automatización basada en el tiempo. Para más información, consulte "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430.
2. Haga clic en el botón y seleccione una acción.

   Se abrirá el cuadro de diálogo asociado.
3. Introduzca la información requerida en el cuadro de diálogo asociado. Las siguientes secciones ofrecen información adicional sobre la especificación de acciones disponibles.
   - "Volver a ejecutar acciones automáticas" abajo
   - "Modificar eventos y atributos personalizados" abajo
   - "Reenviar eventos" en la página siguiente
   - "Asignar eventos a usuarios y grupos" en la página siguiente
   - "Ejecutar scripts" en la página 434
   - "Ejecutar libros de ejecución" en la página 434

Volver a ejecutar acciones automáticas

Si desea que la acción automática asociada con el evento de coincidencia se ejecute como parte de la regla de automatización de eventos basada en el tiempo que se está configurando, haga clic en el botón y seleccione **Volver a ejecutar acción automática** para incluir Volver a ejecutar acción automática en la lista Acciones.

Modificar eventos y atributos personalizados

Si desea modificar atributos de eventos y atributos personalizados correspondientes a eventos de coincidencia, haga clic en y seleccione **Modificar evento** para abrir el cuadro de diálogo Modificar atributos de eventos y especifique los atributos y atributos personalizados tal como se describe en el procedimiento siguiente.

Si desea modificar atributos de eventos de eventos de coincidencia, siga los pasos del 1 al 3. De lo contrario, vaya al paso 4.

1. Para modificar un atributo de evento, haga clic en * en el menú de la tabla Atributos y seleccione un atributo de la lista.

   Se abrirá el cuadro de diálogo Crear modificación de atributo de eventos correspondiente al atributo seleccionado.

2. Especifique los cambios que desea realizar al atributo cuando la regla de automación de eventos basada en el tiempo se ejecute y haga clic en **Aceptar**.

3. Repita los pasos 1 y 2 para todos los atributos que desee modificar en función de esta regla.

   Si desea modificar atributos personalizados de eventos de coincidencia, siga los pasos del 5 al 7. De lo contrario, vaya al paso 8.

4. Para modificar un atributo personalizado, haga clic en * en el menú de la tabla Atributos personalizados.

   Se abrirá el cuadro de diálogo Crear modificación de atributo de eventos.

5. Introduzca el nombre del atributo personalizado.

6. Introduzca el valor que el atributo personalizado deba adquirir cuando la regla de automación de eventos basada en el tiempo se ejecute y haga clic en **Aceptar**.

7. Repita los pasos 5 y 6 para todos los demás atributos personalizados que desee modificar en función de esta regla.

8. En el cuadro de diálogo Modificar atributos de eventos, haga clic en **Aceptar**.

Reenviar eventos

Si desea reenviar eventos de coincidencia, haga clic en * y seleccione **Reenviar evento** para abrir el cuadro de diálogo Reenviar evento. Especifique la regla de reenvío como sigue:

1. Seleccione el Servidor de destino al que desea reenviar el evento.

2. Seleccione el tipo de reenvío y haga clic en **Aceptar**.

Nota: Se usará el tipo de reenvío `Sincronizar` para toda regla TBEA que haya sido creada bajo el supuesto de que el servidor conectado asociado tiene habilitado el tipo de reenvío `Sincronizar y transferir control` y que la configuración del servidor conectado será posteriormente cambiada de manera que deshabilite `Sincronizar y transferir control`.

Las reglas TBEA no se modifican automáticamente cuando se cambian configuraciones de servidores conectados.

Asignar eventos a usuarios y grupos

Si desea asignar eventos a usuarios o grupos en eventos de coincidencia, haga clic en * y seleccione **Asignar evento** para abrir el cuadro de diálogo Asignación y especifique el modo en que se asignarán los eventos a usuarios o grupos tal como se describe en el procedimiento siguiente.

1. Seleccione un grupo de usuarios.

2. Seleccione un usuario.

Nota: Si se deja vacío el usuario o grupo, se borrará la asignación. Se mostrará `<Desconocido>` si el usuario o grupo no se encuentra disponible. Si se muestra `<Desconocido>`, seleccione un usuario o grupo disponible.

Ejecutar scripts

Si desea ejecutar scripts definidos mediante el cuadro de diálogo Gestionar scripts en eventos de coincidencia, haga clic en , seleccione **Ejecutar script** para abrir el cuadro de diálogo Ejecutar script y en la lista especifique el Script para procesamiento de eventos que debe ejecutarse y haga clic en **Aceptar**.

Para crear y editar scripts, abra el cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos con ayuda del vínculo **Gestionar scripts**. Para más información sobre la definición de scripts, consulte "Scripts de automatización de eventos" en la página 452.

Ejecutar libros de ejecución

Si desea ejecutar libros de ejecución en eventos de coincidencia, haga clic en y seleccione **Iniciar Libros de ejecución** para abrir el cuadro de diálogo Libros de ejecución.

Especifique los Libros de ejecución que desea ejecutar para los tipos de CI seleccionados tal como sigue:

1. Haga clic en en el cuadro de diálogo Libros de ejecución.

   Se abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar Libros de ejecución.

2. Seleccione un tipo de CI en el panel Tipos de CI.
3. Seleccione la asignación de libro de ejecución del tipo de CI seleccionado y haga clic en **Aceptar**.

   La nueva asignación de automatización de libro de ejecución es agregada a la lista de libros de ejecución seleccionados.

4. Repita los pasos 2 y 3 para todo otro libro de ejecución que desee configurar.
5. En el cuadro de diálogo Libros de ejecución, haga clic en **Aceptar**.

Cómo habilitar y deshabilitar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo

La presente tarea muestra cómo habilitar y deshabilitar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo.

Para habilitar o deshabilitar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo:

1. Abra el gestor de reglas de automatización basada en el tiempo en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo

2. Seleccione las reglas de automatización de eventos basada en el tiempo que desee habilitar o deshabilitar.

3. En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para habilitar las reglas seleccionadas o en el botón para deshabilitarlas.

Cómo editar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo

La presente tarea muestra cómo editar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo.

Para editar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo:

1. Abra el gestor de reglas de automatización basada en el tiempo en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo

2. Seleccione la regla de automatización de eventos basada en el tiempo que desee editar.
3. En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar regla de automatización basada en el tiempo.

   O bien haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar regla de automatización basada en el tiempo.
4. Realice los cambios pertinentes a la regla de automatización de eventos basada en el tiempo seleccionada.
5. Seleccione **Aceptar**.

Cómo duplicar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo

La presente tarea muestra cómo duplicar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo.

Para duplicar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo:

1. Abra el gestor de reglas de automatización basada en el tiempo en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo

2. Seleccione la regla de automatización de eventos basada en el tiempo que desee duplicar.
3. En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón .

   Se creará una copia de la regla de automatización de eventos basada en el tiempo, la cual se podrá seleccionar en el panel Reglas de automatización basada en el tiempo.

4. Seleccione la copia de la regla de automatización de eventos y haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar regla de automatización basada en el tiempo.
5. Realice los cambios pertinentes a la regla de automatización de eventos seleccionada.
6. Seleccione **Aceptar**.

Cómo eliminar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo

La presente tarea muestra cómo eliminar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo.

Para eliminar una regla de automatización de eventos basada en el tiempo:

1. Abra el gestor de reglas de automatización basada en el tiempo en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo

2. Seleccione la regla de automatización de eventos basada en el tiempo que desee eliminar.
3. En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón .
4. Confirme la eliminación haciendo clic en **Sí**.

   La regla de automatización de eventos seleccionada es eliminada de la lista de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo.

Interfaz de usuario de Automatización de eventos basada en el tiempo

El gestor de automatización de eventos basada en el tiempo permite crear y gestionar reglas para ejecutar automáticamente las acciones disponibles en los CI de eventos relacionados. Podrá especificar tantas acciones para ejecutar como desee si el evento sigue coincidiendo para el periodo de tiempo especificado.

Esta sección incluye:

- "Interfaz de usuario de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" abajo
- "Interfaz de usuario Detalles de las reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 441
- "Ficha general: cuadro de diálogo Crear y editar regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 443
- "Ficha Acciones: cuadro de diálogo Crear y editar regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 444
- "Cuadro de diálogo Modificar atributos de eventos" en la página 445
- "Cuadro de diálogo Reenviar evento" en la página 446
- "Cuadro de diálogo Asignación" en la página 447
- "Cuadro de diálogo Ejecutar script" en la página 448
- "Cuadro de diálogo Libros de ejecución" en la página 449
- "Cuadro de diálogo Seleccionar libros de ejecución" en la página 450

Interfaz de usuario de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo

El panel Reglas de automatización basada en el tiempo contiene las reglas especificadas. El panel Reglas de automatización basada en el tiempo permite crear y gestionar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

El panel Reglas de automatización basada en el tiempo muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo:
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo para crear una nueva regla. Para más información sobre la creación de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430.
	Duplicar elemento: Crea un duplicado de la regla de automatización seleccionada.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Editar regla de automatización basada en el tiempo, para editar una regla existente. O bien haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar regla de automatización basada en el tiempo. Para más información sobre la creación de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430.
	Eliminar elemento: Elimina la regla de automatización de eventos basada en el tiempo seleccionada.
	Restaurar valores predeterminados: Revierte una regla de automatización de eventos basada en el tiempo predefinida de fábrica y modificada por el cliente a la versión predeterminada de fábrica. Esta opción no está disponible para reglas puramente definidas por el cliente.
	Activar/desactivar elemento: Alterna entre la habilitación y la deshabilitación de las reglas seleccionadas de automatización de eventos basada en el tiempo. Las reglas deshabilitadas se mostrarán atenuadas en la lista de reglas.
	Gestionar filtros de eventos: Abre el cuadro de diálogo Gestionar filtros con nombre para agregar, editar y gestionar filtros. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
	Gestionar scripts: Abre la interfaz Configuración de la automatización de eventos en una nueva ventana. Para más información sobre la gestión de scripts de automatización de eventos, consulte "Scripts de automatización de eventos" en la página 452.

Interfaz de usuario Detalles de las reglas de automatización de eventos basada en el tiempo

El panel Detalles de las reglas de automatización basada en el tiempo muestra un resumen de la regla de automatización de eventos basada en el tiempo seleccionada.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

El panel Detalles de las reglas de automatización basada en el tiempo muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Acciones	Enuncia, por orden de ejecución, las acciones especificadas en la regla de automatización de eventos basada en el tiempo.
Activo	Indica si la regla de automatización de eventos basada en el tiempo asociada se encuentra activa:

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.
Descripción	Descripción de la regla de automatización de eventos basada en el tiempo.
Nombre	Nombre de la regla de automatización de eventos basada en el tiempo.
Filtro de eventos	Filtro especificado para seleccionar eventos que serán procesados por esta regla de automatización de eventos basada en el tiempo.
Ejecutar si filtro coincide para	Establece el periodo de tiempo de coincidencia de la regla. Las acciones especificadas son ejecutadas en el evento si la regla ha seguido coincidiendo para el periodo de tiempo especificado después de que el evento fuera recibido.
Limitar el número de ejecuciones por evento a	Establece el número de los intentos de ejecución para limitar el número de ejecuciones de esta regla en el mismo evento si el evento coincide con el filtro repetidamente para el periodo de tiempo configurado.

Ficha general: cuadro de diálogo Crear y editar regla de automatización de eventos basada en el tiempo

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo** Haga doble clic en una regla de automatización basada en el tiempo y seleccione la ficha General (si se requiere).
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

La ficha General muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activar regla después de la creación (Sólo en cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo)	Indica si la regla de automatización de eventos basada en el tiempo asociada se encuentra activa:
Descripción	Descripción de la regla de automatización de eventos basada en el tiempo.
Nombre	Nombre de la regla de automatización de eventos basada en el tiempo.
Filtro de eventos	Filtro especificado para seleccionar eventos que serán procesados por esta regla de automatización de eventos basada en el tiempo.
Ejecutar si el filtro coincide para	Establece el periodo de tiempo de ejecución de la regla. Las acciones especificadas son ejecutadas en el CI relacionado del evento si la regla ha seguido coincidiendo para el periodo de tiempo especificado después de que se recibiera el evento.
Limitar el número de ejecuciones por evento a	Establece el número de intentos de ejecución de las acciones especificadas en la regla. Si falla una acción, se vuelve a intentar repetidamente a menos que se especifique un valor que indique el total de ejecuciones.

Ficha Acciones: cuadro de diálogo Crear y editar regla de automatización de eventos basada en el tiempo

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo** Haga doble clic en una regla de automatización de eventos basada en el tiempo y seleccione la ficha Acciones (si se requiere).
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

La ficha Acciones muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Elemento nuevo: Abre las listas de acciones automáticas.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo para editar la regla de automatización basada en el tiempo seleccionada.
	Eliminar elemento: Elimina la regla de automatización basada en el tiempo seleccionada.
	Desplaza una posición hacia abajo las reglas de automatización de eventos basada en el tiempo posponiendo su ejecución.
	Desplaza una posición hacia arriba las reglas de automatización de eventos basada en el tiempo adelantando su ejecución.
	Expande la lista para mostrar los detalles de todas las acciones especificadas.
	Contrae todos los paneles de detalles de acciones abiertos.

Cuadro de diálogo Modificar atributos de eventos

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo** En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo. Vaya a la página Acciones, haga clic en el botón y seleccione **Modificar evento**.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

El cuadro de diálogo Modificar atributos de eventos muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear modificación de atributo de eventos, correspondiente al atributo seleccionado.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo para editar la configuración de la modificación del atributo seleccionado.
	Eliminar elemento: Elimina la configuración de modificación de atributos seleccionada.
Atributo	Atributo que será modificado según la regla seleccionada.
Atributo personalizado	Atributo personalizado que será modificado según la regla seleccionada.
Reducir valor	Incrementa la severidad del evento en un nivel cuando se modifica un evento.
Aumentar valor	Disminuye la severidad del evento en un nivel cuando se modifica un evento.
Nombre	Nombre del atributo o atributo personalizado.
Establecer valor en	Valor del estado de ciclo de vida o severidad seleccionado de la lista que será usado por el evento modificado.
Valor	Valor del atributo o atributo personalizado asociado.

Cuadro de diálogo Reenviar evento

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo** En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo. Vaya a la página Acciones, haga clic en el botón y seleccione **Reenviar evento**.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

El cuadro de diálogo Reenviar evento muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Tipo de reenvío	Especifica el modo en que se gestiona un evento enviado a un servidor determinado. Entre las opciones se incluye: • **Notificar**: el servidor de destino recibe los eventos originales pero ninguna actualización adicional. • **Notificar y actualizar**: el servidor de destino recibe los eventos originales y toda actualización adicional. • **Sincronizar**: el servidor de destino recibe los eventos originales y toda actualización adicional, y envía de regreso todas las actualizaciones. • **Sincronizar y transferir control**: el servidor de destino recibe las actualizaciones y eventos originales, y envía de regreso todas las actualizaciones. La propiedad del evento es transferida al otro servidor. Esta opción sólo está disponible si Admite sincronizar y transferir control se encuentra habilitado en el servidor conectado seleccionado. **Nota:** Se usará el tipo de reenvío `Sincronizar` para toda regla TBEA que haya sido creada bajo el supuesto de que el servidor conectado asociado tiene habilitado el tipo de reenvío `Sincronizar y transferir control` y que la configuración del servidor conectado será posteriormente cambiada de manera que deshabilite `Sincronizar y transferir control`. Las reglas TBEA no se modifican automáticamente cuando se cambian configuraciones de servidores conectados.
Servidor de destino	Nombre del servidor conectado al que se reenvían los eventos.

Cuadro de diálogo Asignación

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo** En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón * para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo. Vaya a la página Acciones, haga clic en el botón * y seleccione **Asignar evento**.

Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

El cuadro de diálogo Asignación muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Seleccionar grupo	Especifica el Grupo de usuarios al que se asignarán eventos. **Nota:** Si se deja vacío Grupo, se borrará la asignación. Se mostrará `<desconocido>` si el Grupo no se encuentra disponible. Si se muestra `<Desconocido>`, seleccione un Grupo disponible.
Seleccionar usuario	Especifica el Usuario al que se asignarán eventos. **Nota:** Si se deja vacío Usuario, se borrará la asignación. Se mostrará `<desconocido>` si el Usuario no se encuentra disponible. Si se muestra `<Desconocido>`, seleccione un Usuario disponible.

Cuadro de diálogo Ejecutar script

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Automatización de eventos basada en el tiempo** En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón * para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo. Vaya a la página Acciones, haga clic en el botón * y seleccione **Ejecutar script**.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

El cuadro de diálogo Ejecutar script muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Gestionar script	Abre la interfaz Configuración de la automatización de eventos, en una nueva ventana. Para más información sobre la gestión de scripts de automatización de eventos, consulte "Scripts de automatización de eventos" en la página 452.
Script	Especifica el script de procesamiento de eventos que se ejecuta. **Nota:** Los scripts de automatización de eventos basada en el tiempo sólo podrán eliminarse si no son referenciados en ninguna regla de automatización de eventos basada en el tiempo.

Cuadro de diálogo Libros de ejecución

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Ejecución automática del libro de ejecución** En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo. Vaya a la página Acciones, haga clic en el botón y seleccione **Iniciar libros de ejecución**.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

El cuadro de diálogo Libros de ejecución muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Libros de ejecución para configurar la asignación de automatización de libros de ejecución.
	Eliminar elemento: Elimina la asignación de automatización de libro de ejecución seleccionada.

Elemento de IU	Descripción
Tipo de CI	Tipo de CI asociado al libro de ejecución correspondiente en la regla de automatización de libros de ejecución.
Nombre de libro de ejecución	Libro de ejecución asignado al tipo de CI correspondiente.

Cuadro de diálogo Seleccionar libros de ejecución

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Ejecución automática del libro de ejecución** En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón * para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo. Vaya a la página Acciones, haga clic en el botón * y seleccione **Iniciar Libros de ejecución**, y haga clic en el botón * en la página Libros de ejecución.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte: • "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430. • "Cómo especificar acciones para reglas de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 432.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 428.

El cuadro de diálogo Seleccionar libros de ejecución muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de libros de ejecución.
Tipos de CI	Tipo de CI que se asociará a un libro de ejecución en la regla de automatización de libros de ejecución.
Seleccionar libros de ejecución	Libro de ejecución que se asignará al Tipo de CI correspondiente.

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección ofrece asistencia para la solución de problemas relacionada con la automatización de eventos basada en el tiempo.

Se usa el tipo de reenvío Sincronizar si el servidor no admite transferencia de control

Se usará el tipo de reenvío `Sincronizar` para toda regla TBEA que haya sido creada bajo el supuesto de que el servidor conectado asociado tiene habilitado el tipo de reenvío `Sincronizar y transferir control` y que la configuración del servidor conectado será posteriormente cambiada de manera que deshabilite `Sincronizar y transferir control`.

Nota: Las reglas TBEA no se modifican automáticamente cuando se cambian configuraciones de servidores conectados.

Scripts de automatización de eventos

El cuadro de diálogo Configuración de automatización de eventos permite configurar scripts que pueden ser utilizados en la automatización de eventos basada en el tiempo. Por ejemplo, podrá añadir una cadena de texto a ciertos eventos para facilitar su identificación en el Explorador de eventos.

Los scripts de automatización de eventos deben ser especificados en scripts Groovy (versión 1.7.3). Para más información sobre la escritura de scripts, consulte la Operations Manager i Extensibility Guide.

Los scripts de automatización de eventos se enuncian en orden alfabético. El script de automatización de eventos seleccionado es iniciado en el contexto del CI asociado al evento seleccionado. Se agregará una entrada de historial de la regla de automatización iniciada en la Automatización de eventos basada en el tiempo.

Podrán configurarse permisos para iniciar el script de automatización de eventos para cada uno de los usuarios. Para más información sobre la configuración de scripts de automatización de eventos, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Los scripts de automatización de eventos pueden ser definidos en paquetes de contenido que se utilizan para distribuir los scripts de automatización de eventos a instalaciones adicionales de Operations Management.

Cómo crear un script de automatización de eventos

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

La presente tarea muestra cómo crear un script de automatización de eventos.

Para crear un script de automatización de eventos:

1. Abra el cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas de automatización basada en el tiempo

2. En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo.
3. En la página General, introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción del script que se está especificando.
4. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Acciones.
5. En el panel Acciones, haga clic en el botón y seleccione **Ejecutar script** para abrir el cuadro de diálogo Ejecutar script.

6. Seleccione **Gestionar scripts** para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos.
7. Vaya al panel Scripts, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear script.
8. En la ficha General, introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción del script que se está especificando.
9. En el campo Script, agregue el texto del script.
10. Haga clic en **Siguiente** para abrir la ficha Opciones avanzadas.
11. En el panel Ruta de clase, agregue y ordene todos los archivos JAR requeridos por el script.

    El orden de los archivos JAR será usado por la ruta de clase durante la ejecución. Por ejemplo:

    JAR file `A` contains a class `x.y.z`.

    JAR file `B` contains a class `x.y.z`.

    El orden de los archivos JAR A y B determina la clase del archivo JAR que será cargado.

    Nota: El tamaño del archivo JAR no debe superar los 20 MB. Se recomienda cargar los archivos JAR de gran tamaño uno a uno.
12. Especifique el valor de tiempo de espera del script. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el resultado del script será ignorado.
13. Seleccione Sólo lectura en el caso de scripts que no deban modificar el evento.

    Nota: Si un script etiquetado como de sólo lectura intenta modificar el evento, el script no será ejecutado y se escribirá un mensaje de error en el archivo de registro ctxm.
14. Seleccione **Terminar**.

Cómo editar un script de automatización de eventos

La presente tarea muestra cómo editar un script de automatización de eventos existente.

Para editar un script de automatización de eventos existente:

1. Abra el cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos, en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas de automatización basada en el tiempo
2. En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo.
3. En la página General, introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción del script que se está especificando.
4. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Acciones.
5. En el panel Acciones, haga clic en el botón y seleccione **Ejecutar script** para abrir el

cuadro de diálogo Ejecutar script.

6. Seleccione **Gestionar scripts** para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos.
7. En el panel Scripts, seleccione el script de automación de eventos que desee editar y haga clic en el botón .

   Se abrirá el cuadro de diálogo Editar script.
8. Realice los cambios pertinentes al script de automatización de eventos seleccionado.
9. Seleccione **Aceptar**.

Cómo duplicar un script de automatización de eventos

Esta tarea muestra cómo duplicar un script de automación de eventos existente para utilizar como base de un nuevo script de automación de eventos.

Cómo duplicar un script de automatización de eventos:

1. Abra el cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos, en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas de automatización basada en el tiempo
2. En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo.
3. En la página General, introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción del script que se está especificando.
4. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Acciones.
5. En el panel Acciones, haga clic en el botón y seleccione **Ejecutar script** para abrir el cuadro de diálogo Ejecutar script.
6. Seleccione **Gestionar scripts** para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos.
7. Seleccione el script de automatización de eventos que desee duplicar.
8. En el panel Scripts, haga clic en el botón .

   El script de automación de eventos seleccionado será duplicado y agregado a la lista de scripts de automación de eventos.
9. Edite el script de automación de eventos duplicado según requiera el nuevo script de automación de eventos.

   Para más información sobre la edición, consulte "Cómo editar un script de automatización de eventos" en la página precedente.

Cómo eliminar un script de automatización de eventos

La presente tarea muestra cómo eliminar un script de automatización de eventos existente.

Para eliminar un script de automatización de eventos existente:

1. Abra el cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas de automatización basada en el tiempo

2. En el panel Reglas de automatización basada en el tiempo, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de automatización basada en el tiempo.
3. En la página General, introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción del script que se está especificando.
4. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Acciones.
5. En el panel Acciones, haga clic en el botón y seleccione **Ejecutar script** para abrir el cuadro de diálogo Ejecutar script.
6. Seleccione **Gestionar scripts** para abrir el cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos.
7. En el panel Scripts, seleccione el script de automación de eventos que desee eliminar.
8. En el panel Scripts, haga clic en el botón .

   El script de automatización de eventos seleccionado es eliminado de la lista de scripts de automación de eventos.

   Nota: Los scripts de automatización de eventos basada en el tiempo sólo podrán eliminarse si no son referenciados en ninguna regla de automatización de eventos basada en el tiempo.

Interfaz de usuario de Scripts de automatización de eventos

La interfaz de usuario Scripts de automatización de eventos permite crear y gestionar scripts de automatización de eventos para modificar eventos.

Esta sección incluye:

- "Cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos" abajo
- "Interfaz de usuario Detalles de scripts de automatización de eventos" en la página siguiente
- "Ficha general: Cuadro de diálogo Crear script y Editar script" en la página 457
- "Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script" en la página 458

Cuadro de diálogo Configuración de la automatización de eventos

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas de automatización basada en el tiempo**

Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de scripts de automatización de eventos, consulte "Cómo crear un script de automatización de eventos" en la página 452.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos, consulte: • "Interfaz de usuario Detalles de scripts de automatización de eventos" abajo. • "Ficha general: Cuadro de diálogo Crear script y Editar script" en la página siguiente. • "Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script" en la página 458.

El panel Scripts muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualizar: Vuelve a cargar la lista de scripts.
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear script para crear un script de automatización de eventos. Para más información sobre la creación de scripts de automatización de eventos, consulte "Cómo crear un script de automatización de eventos" en la página 452.
	Duplicar elemento: Crea una copia del script de automatización de eventos seleccionado. Para más información sobre la replicación de scripts de automatización de eventos, consulte "Cómo duplicar un script de automatización de eventos" en la página 454.
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Editar script para editar un script de automatización de eventos existente. Para más información sobre la edición de scripts de automatización de eventos, consulte "Cómo editar un script de automatización de eventos" en la página 453.
	Eliminar elemento: Elimina el script de automatización de eventos seleccionado. Para más información sobre la eliminación de scripts de automatización de eventos, consulte "Cómo eliminar un script de automatización de eventos" en la página 454.

Interfaz de usuario Detalles de scripts de automatización de eventos

El cuadro de diálogo Configuración de automatización de eventos permite crear y gestionar scripts de automatización de eventos para modificar eventos y efectuar acciones como resultado de la ejecución de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas de automatización basada en el tiempo**

Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de scripts de automatización de eventos, consulte "Cómo crear un script de automatización de eventos" en la página 452.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos, consulte: • "Interfaz de usuario de Scripts de automatización de eventos" en la página 455. • "Ficha general: Cuadro de diálogo Crear script y Editar script" abajo. • "Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script" en la página siguiente.

El panel Detalles muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Ruta de clase	Lista de archivos JAR requeridos por el script. **Nota:** El tamaño del archivo JAR no debe superar los 20 MB. Se recomienda cargar los archivos JAR de gran tamaño uno a uno.
Descripción	Breve descripción del script de automatización de eventos:
Nombre	Nombre de visualización del script de automatización de eventos seleccionado.
Sólo lectura	Seleccione Sólo lectura en el caso de scripts que no deban modificar el evento. Si un script etiquetado como de sólo lectura intenta modificar el evento, el script no será ejecutado y se escribirá un mensaje de error en el archivo de registro ctxm.
Script	Scripts Groovy utilizados para especificar el script de automatización de eventos.
Tiempo de espera	Valor de tiempo de espera del script. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el resultado del script será ignorado. El valor de tiempo de espera predeterminado es 0 y el valor de tiempo de espera máximo es 10000 ms.

Ficha general: Cuadro de diálogo Crear script y Editar script

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas de automatización basada en el tiempo**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de scripts de automatización de eventos, consulte "Cómo crear un script de automatización de eventos" en la página 452.

Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos, consulte: • "Interfaz de usuario de Scripts de automatización de eventos" en la página 455. • "Interfaz de usuario Detalles de scripts de automatización de eventos" en la página 456. • "Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script" abajo.

La ficha General muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Descripción	Breve descripción del script de automatización de eventos:
Nombre	Nombre del script de automatización de eventos.
Script	Texto del script de automatización de eventos.

Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas de automatización basada en el tiempo**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de scripts de automatización de eventos, consulte "Cómo crear un script de automatización de eventos" en la página 452.
Véase también	Para más información sobre la automatización de eventos, consulte: • "Interfaz de usuario de Scripts de automatización de eventos" en la página 455. • "Interfaz de usuario Detalles de scripts de automatización de eventos" en la página 456. • "Ficha general: Cuadro de diálogo Crear script y Editar script" en la página precedente.

La ficha Opciones avanzadas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Abre el cuadro de diálogo del explorador Seleccionar archivos para ubicar y agregar archivos JAR a la configuración de scripts.
	Elimina de la ruta de clase el archivo JAR seleccionado.

Elemento de IU	Descripción
	Desplaza el archivo JAR a una posición posterior en el orden de ejecución.
	Desplaza el archivo JAR seleccionado a una posición anterior en el orden de ejecución.
Ruta de clase	Especifica los nombres y ubicaciones de bibliotecas que admiten la definición del usuario (archivos JAR). **Nota:** El tamaño del archivo JAR no debe superar los 20 MB. Se recomienda cargar los archivos JAR de gran tamaño uno a uno.
Sólo lectura	Seleccione Sólo lectura en el caso de scripts que no deban modificar el evento. Si un script etiquetado como de sólo lectura intenta modificar el evento, el script no será ejecutado y se escribirá un mensaje de error en el archivo de registro ctxm.
Tiempo de espera	Especifique el valor de tiempo de espera del script de automatización de eventos. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el script será ignorado. El valor de tiempo de espera predeterminado es 0 y el valor de tiempo de espera máximo es 10000 ms.

Capítulo 13

Ejecución automática del libro de ejecución

Además del inicio manual de libros de ejecución en HP Operations Orchestration en el contexto de eventos (en el panel Acción, o directamente en el menú contextual del evento), también es posible configurar reglas para ejecutar automáticamente un libro de ejecución o una serie de libros de ejecución en el contexto de eventos.

Los libros de ejecución se relacionan con los tipos de CI en BSM. A medida que se reciben o cambian los eventos, aquellos que coinciden con un filtro utilizado en una regla de automatización de libros de ejecución, activan los libros de ejecución asociados en el CI relacionado con el evento. El gestor de automatización de libros de ejecución permite configurar las reglas de automatización de libros de ejecución que incluyen un filtro de evento, un tipo de CI y una lista de libros de ejecución.

Nota: Los permisos para usar el gestor de automatización de libros de ejecución deberá ser configurado para los usuarios pertinentes en:

Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios

Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución

La presente tarea muestra cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución.

Nota: Para usar las áreas de Administración de Gestión de operaciones, deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear una regla de automatización de libros de ejecución:

1. Abra el gestor de reglas automáticas del libro de ejecución en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas automáticas del libro de ejecución

2. Vaya al panel Reglas del libro de ejecución, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear nueva regla de automatización de libro de ejecución.
3. Introduzca el nombre y la descripción de la regla que está especificando.
4. Seleccione un filtro de eventos de la regla de automatización en la lista **Filtro de eventos**. El filtro determinará los eventos que se considerarán en la regla.

   Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
5. Seleccione **Activar regla después de la creación**, si desea activar la regla de inmediato.
6. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Libros de ejecución.
7. En el panel Libros de ejecución, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Seleccionar libros de ejecución.
8. Seleccione un tipo de CI en el panel Tipos de CI.
9. Seleccione el libro de ejecución que será asignado al tipo de CI seleccionado y haga clic en **Aceptar**.

   La nueva asignación de automatización de libro de ejecución es agregada a la lista de libros de ejecución seleccionados.
10. Repita los pasos 7 y 8 para los otros libros de ejecución que desee configurar.
11. Seleccione **Siguiente** para mostrar la página Resumen.
12. Seleccione **Terminar**.

Cómo editar reglas de automatización de libros de ejecución

La presente tarea muestra cómo editar reglas de automatización de libros de ejecución.

Para editar una regla de automatización de libros de ejecución:

1. Abra el gestor de reglas automáticas del libro de ejecución en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas automáticas del libro de ejecución

2. Seleccione la regla de libros de ejecución que desee editar.
3. Vaya al panel Reglas del libros de ejecución, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Editar automatización basada en el tiempo.

   O bien haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar automatización basada en el tiempo.
4. Realice los cambios pertinentes a la regla de automatización de libros de ejecución seleccionada.
5. Seleccione **Aceptar**.

Cómo duplicar reglas de automatización de libros de ejecución

La presente tarea muestra cómo duplicar reglas de automatización de libros de ejecución.

Para duplicar una regla de automatización de libros de ejecución:

1. Abra el gestor de reglas automáticas del libro de ejecución en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas automáticas del libro de ejecución

2. Seleccione la regla de automatización del libro de ejecución que desee duplicar.
3. En el panel Reglas del libro de ejecución, haga clic en el botón .

   Se creará una copia de la regla de automatización del libro de ejecución, la cual se podrá seleccionar en el panel Reglas del libro de ejecución.
4. Seleccione la copia de la regla de automatización del libro de ejecució y haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar automatización basada en el tiempo.
5. Realice los cambios pertinentes a la regla de automatización de libros de ejecución seleccionada.
6. Seleccione **Aceptar**.

Cómo eliminar reglas de automatización de libros de ejecución

La presente tarea muestra cómo eliminar reglas de automatización de libros de ejecución.

Para eliminar una regla de automatización de libros de ejecución:

1. Abra el gestor de reglas automáticas del libro de ejecución en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Reglas automáticas del libro de ejecución

2. Seleccione la regla de automatización del libro de ejecución que desee eliminar.
3. En el panel Reglas del libro de ejecución, haga clic en el botón .
4. Confirme la eliminación haciendo clic en **Sí**.

   La regla de automatización del libro de ejecución seleccionada es eliminada de la lista de reglas del libro de ejecución.

Interfaz de usuario Reglas del libro de ejecución

El gestor de reglas automáticas del libro de ejecución permite crear y gestionar reglas para iniciar automáticamente libros de ejecución en los CI de eventos relacionados. Es posible especificar un número indefinido de libros de ejecución.

Esta sección incluye:

- "Panel Reglas del libro de ejecución" abajo
- "Interfaz de usuario Detalles de las reglas de automatización del libro de ejecución" en la página siguiente
- "Ficha general: Cuadro de diálogo Crear y editar regla de inicio de libros de ejecución automática" en la página 468
- "Ficha Libros de ejecución: cuadro de diálogo Crear nueva regla de automatización de libro de ejecución" en la página 468
- "Cuadro de diálogo Seleccionar libros de ejecución" en la página 469

Panel Reglas del libro de ejecución

El panel Reglas del libro de ejecución enuncia las reglas especificadas y permite crear y gestionar reglas del libro de ejecución.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Ejecución automática del libro de ejecución**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas automáticas del libro de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461.
Véase también	Para más información sobre reglas de libros de ejecución, consulte "Ejecución automática del libro de ejecución" en la página 460.

El panel Reglas del libro de ejecución muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de reglas de libros de ejecución.
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Crear nueva regla de automatización de libro de ejecución para crear una nueva regla. Para más información sobre la creación de reglas de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461.
	Duplicar elemento: Crea un duplicado de la regla de automatización de libros de ejecución seleccionada.

Elemento de IU	Descripción
	Editar elemento: Abre el cuadro de diálogo Editar regla de automatización de libro de ejecución para editar una regla existente. O bien haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar regla de automatización basada en el tiempo. Para más información sobre la creación de reglas de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461.
	Eliminar elemento: Elimina la regla de automatización del libro de ejecución seleccionada.
	Restaurar valores predeterminados: Revierte una regla de libros de ejecución predefinida de fábrica y modificada por el cliente a la versión predeterminada de fábrica. Esta opción no está disponible para reglas puramente definidas por el cliente.
	Activar/desactivar elemento: Permite alternar entre la habilitación y la deshabilitación de reglas seleccionadas. Las reglas deshabilitadas se mostrarán atenuadas en la lista de reglas.
	Gestionar filtros de eventos: Abre el cuadro de diálogo Gestionar filtros con nombre para agregar, editar y gestionar filtros. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

Interfaz de usuario Detalles de las reglas de automatización del libro de ejecución

El panel Detalles de las reglas de automatización de libros de ejecución muestra un resumen de la regla de automatización de libros de ejecución seleccionada.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Ejecución automática del libro de ejecución**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas automáticas del libro de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461.
Véase también	Para más información sobre reglas de libros de ejecución, consulte "Ejecución automática del libro de ejecución" en la página 460.

La página Detalles de las reglas de automatización de libro de ejecución muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activo	Indica si la regla de automatización de libros de ejecución asociada se encuentra activa:
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.
Tipo de CI	Tipo de CI asociado con un libro de ejecución en la regla de automatización de libros de ejecución.
Descripción	Descripción de la regla de automatización de libros de ejecución.
Nombre	Nombre de la regla de automatización de libros de ejecución.
Filtro de eventos	Filtro especificado para seleccionar eventos que serán procesados por esta regla de automatización de libros de ejecución.
Nombre de libro de ejecución	Libro de ejecución especificado en la regla de automatización de libros de ejecución con el tipo de CI correspondiente. Para más información sobre la creación de reglas de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461.

Ficha general: Cuadro de diálogo Crear y editar regla de inicio de libros de ejecución automática

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Ejecución automática del libro de ejecución**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas automáticas del libro de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461.
Véase también	Para más información sobre reglas de libros de ejecución, consulte "Ejecución automática del libro de ejecución" en la página 460.

La ficha General muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activar regla después de la creación	Indica si la regla de automatización de libros de ejecución asociada se encuentra habilitada.
Descripción	Descripción de la regla de automatización de libros de ejecución.
Nombre	Nombre de la regla de automatización de libros de ejecución.
Filtro de eventos	Filtro especificado para seleccionar eventos que serán procesados por esta regla de automatización de libros de ejecución.

Ficha Libros de ejecución: cuadro de diálogo Crear nueva regla de automatización de libro de ejecución

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Ejecución automática del libro de ejecución**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas automáticas del libro de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461.
Véase también	Para más información sobre reglas de libros de ejecución, consulte "Ejecución automática del libro de ejecución" en la página 460.

La ficha Opciones avanzadas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Elemento nuevo: Abre el cuadro de diálogo Libros de ejecución para configurar la asignación de automatización de libros de ejecución. Para más información sobre la creación de reglas de automatización de libros de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461. Para más información sobre la creación de reglas de automatización de eventos basada en el tiempo, consulte "Cómo crear una regla de automatización de eventos basada en el tiempo" en la página 430.
	Eliminar elemento: Elimina la asignación de automatización de libro de ejecución seleccionada.
Tipo de CI	Tipo de CI asociado al libro de ejecución correspondiente en la regla de automatización de libros de ejecución.
Nombre de libro de ejecución	Libro de ejecución asignado al tipo de CI correspondiente.

Cuadro de diálogo Seleccionar libros de ejecución

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Ejecución automática del libro de ejecución**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas automáticas del libro de ejecución, consulte "Cómo crear reglas de automatización de libros de ejecución" en la página 461.
Véase también	Para más información sobre reglas de libros de ejecución, consulte "Ejecución automática del libro de ejecución" en la página 460.

El cuadro de diálogo Seleccionar libros de ejecución muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de libros de ejecución.
	Expandir selección: expande la lista para mostrar los elementos que pertenecen al grupo seleccionado.
	Contraer otros: contrae todas las ramas abiertas excepto la rama seleccionada.

Elemento de IU	Descripción
	Al introducir una cadena con más de dos caracteres en el campo de búsqueda, se encuentra la primera instancia de la cadena en el árbol de CI. Haga clic en el botón de búsqueda para buscar la siguiente aparición de la cadena que está buscando. Para más información sobre búsquedas, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 614.
	Contrae el panel Filtrar.
	Expande el panel Filtrar para su uso.
Tipos de CI	Tipo de CI que se asociará a un libro de ejecución en la regla de automatización de libros de ejecución. Lista jerárquica que representa los tipos de elementos de configuración en el entorno de TI. Para mostrar el tipo de CI requerido, busque y seleccione el elemento en cuestión. Se mostrarán los libros de ejecución asociados al tipo de CI. Si la lista Tipos de CI está filtrada, se muestra `(filtrados)` junto al título Tipos de CI. Si los tipos de CI y sus elementos secundarios no tienen libros de ejecución asignados, sus entradas se mostrarán atenuadas. Si los tipos de CI tienen elementos secundarios que a su vez tienen libros de ejecución asignados, sus entradas se mostrarán en texto normal. Si los libros de ejecución han sido directamente asignados a un tipo de CI, sus entradas se mostrarán en negrita.
Filtrar	Permite buscar tipos de CI con libros de ejecución asignados. Para más información sobre búsquedas y filtros, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 614.
Seleccionar libros de ejecución	Libro de ejecución que se asignará al Tipo de CI correspondiente.

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección ofrece la siguiente ayuda para la solución de problemas relacionada con el reenvío de eventos.

Importación de las reglas del libro de ejecución

Al importar una regla del libro de ejecución con el gestor de contenido, se evalúa si es posible ejecutar el libro de ejecución. Si la comprobación falla, la regla del libro de ejecución se deshabilita y se muestra una advertencia.

En el gestor de reglas automáticas del libro de ejecución, por cada regla que no se ha importado correctamente, el nombre de la regla automática del libro de ejecución se sustituye por:

```
<Run Book Mapping unknown or incomplete>
```

Si se muestra una advertencia durante la importación de un paquete de contenido que contiene las reglas del libro de ejecución automáticas, compruebe lo siguiente:

- La conexión a un sistema de Operations Orchestration se ha configurado correctamente.
- Las asignaciones de libros de ejecución previstas están disponibles en la interfaz de integración de BSM OO (**Administración > Integraciones > OO**).
- Tras garantizar que todas las configuraciones necesarias son correctas, active la regla en el gestor de reglas automáticas del libro de ejecución (**Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Ejecución automática del libro de ejecución**)

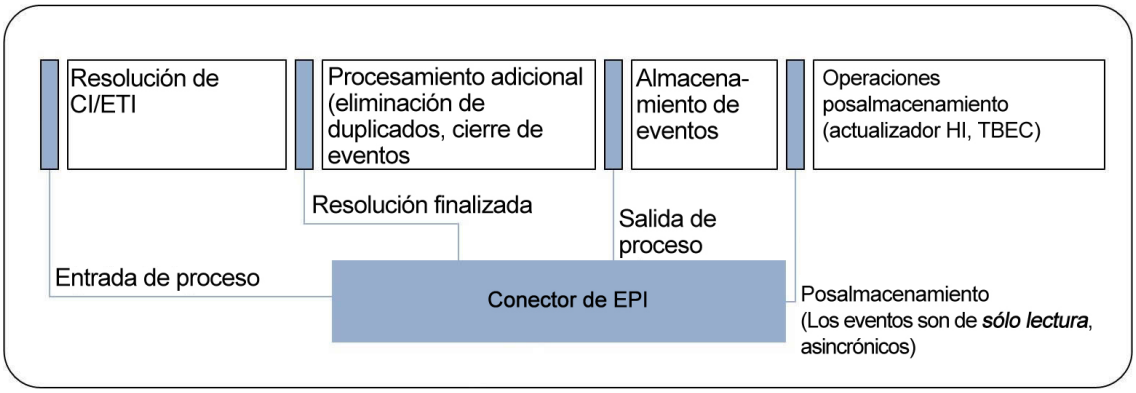
Capítulo 14

Personalizaciones de procesamiento de eventos

Los eventos se procesan mediante reglas de procesamiento de eventos antes de ser almacenados en la base de datos, lo que permite cambiar o enriquecer un evento entrante, o eliminar un nuevo evento si es un duplicado de uno existente.

Ciertas tareas van ligadas a pasos de proceso específicos, como por ejemplo:

- CI, ETI y resolución de grupo y de usuario.
- Actualización de eventos mediante nueva información de estado y cierre de eventos relacionados.
- Eliminación de eventos duplicados
- Correlación de eventos
- Ejecución de scripts EPI



Resolución de CI

Es necesario identificar el CI en la RTSM a la que se encuentra asociado el evento. Muchos orígenes de datos no usan los Id. de RTSM si no que ofrecen otros datos que permiten al Resolvedor de CI identificar el CI asociado.

Los eventos pueden incluir la información siguiente:

`disk:C:databasesystem.example.com`

Esta información permite identificar de forma exclusiva el CI como disco C en el sistema databasesystem.example.com.

La resolución de CI se utiliza para resolver información relacionada con CI o Sugerencias de CI a CI para los siguientes propósitos:

- **Resolución de nodo**

  El resolvedor de CI se usa para identificar el sistema host en el RTSM asociado con el evento seleccionado. Si hay una Sugerencia de nodo incluida en el evento, se usa para identificar el nodo.

  Si la Sugerencia de nodo no está disponible, las sugerencias `HostInfo`, `CiInfo` e `ID de servicio` se examinan en este orden para identificar un CI de nodo relacionado.

- **Resolución de CI de origen**

  Resolución de CI de origen que permite identificar el CI de origen de un evento y usa el atributo `SourceHint` de un evento. Si el atributo `SourceHint` de un evento tampoco está disponible, el Resolvedor de CI separa las claves naturales contenidas dentro del evento e intenta identificar el CI relacionado.

- **Resolución de CI relacionado**

  La resolución de CI relacionado busca primero un valor para la información `CiHint`. Si no está disponible, se usa la `ID de servicio` de la sincronización de topologías de HPOM. Si la información de la sincronización de topologías tampoco está disponible, el Resolvedor de CI separa las claves naturales contenidas dentro del evento e intenta identificar el CI relacionado.

  Sugerencia de ETI: El campo Sugerencia de ETI también se utiliza por la resolución de CI relacionado para establecer coincidencias de un CI. Consulte "Resolución de CI" arriba para más información.

Las sugerencias usadas para identificar el CI relacionado, el nodo, el CI de origen y el ETI de un evento se muestran en la ficha Sugerencias de resolución del Explorador de eventos. Consulte Guía del usuario de BSM para más información.

Los detalles de resoluciones de CI se pueden agrupar en las áreas siguientes:

- "Estrategia de resolución de CI" en la página siguiente
- "Tipos y prefijos de sugerencias de resoluciones de CI" en la página siguiente
- "Tipos y prefijos de sugerencias de resoluciones de CI avanzados" en la página 476
- "Resolución de CI estricta" en la página 477

- "Información utilizada para identificar CI" en la página 477
- "Resolución de nodo" en la página 478
- "Resolución de CI de origen" en la página 479
- "Resolución de CI" en la página precedente
- "Caché de resolución de CI y su TQL" en la página 479
- "Limitación de los tipos de CI" en la página 480
- "Enriquecimiento de CI" en la página 481

Estrategia de resolución de CI

El Resolvedor de CI usa la estrategia siguiente para identificar el CI que coincide con el evento. El Resolvedor de CI usará la primera coincidencia de la lista de posibles coincidencias para identificar el CI al que se debe emparejar el evento.

1. El evento contiene una referencia de CI. El CI es identificado directamente a partir de esta información y no se requiere ninguna resolución. Pocos eventos, a excepción de algunos eventos internos de Operations Management, incluyen una referencia directa al CI de coincidencia.
2. El atributo personalizado `CiInfo` del evento contiene un ID de RTSM, un ID RTSM Global, un ID de monitor SiteScope o un ID de agente de HPOM válido que identifica el CI relacionado. Esta coincidencia es habitual en el caso de eventos procedentes de SPI de HPOM.

   Nota: Si está establecido `CiInfo`, el Resolvedor de CI usa el atributo para identificar el CI y luego detiene la resolución, incluso si `CiInfo` no genera ninguna coincidencia.

3. El `ID de servicio` de evento coincide con un nombre de servicio que puede ser asignado por Sincronización de topologías a un ID RTSM o RTSM Global válido. Esta coincidencia es habitual en el caso de eventos de SPI de HPOM.

   La sincronización de topología ofrece una tabla de asignación que habilita el Resolvedor de CI para asignar ID de servicio directamente a ID de RTSM si el servido ha sido sincronizado por Sincronización de topología.

4. Dividir `ID de servicio` en palabras clave e información `hostedOn` e identificar el CI apropiado.
5. Usar campos de aplicaciones y objetos e información de host e identificar el CI apropiado.

   En este contexto, `ID de servicio` es el mensaje de HPOM `ID de servicio`.

Tipos y prefijos de sugerencias de resoluciones de CI

Las sugerencias de CI pueden ofrecerse de diversas formas.

Nota: Los atributos personalizados e ID de servicio permiten identificar el CI relacionado con un evento entrante.

El atributo personalizado es evaluado antes del ID de servicio, lo que asegura que los ID de servicio sean reemplazados por los valores de atributos personalizados, de encontrarse disponibles.

ID de RTSM

Formato: `UCMDB:<id>`

Example: `UCMDB:3bcbb67a6233cfdd0e400e7c1e637db5`

ID de RTSM Global

Formato: `GUCMDB:<id>`

Ejemplo: `GUCMDB:4acdd67a5433cfaa0b600e7c1e667db9`

Si se detecta un UUID prefijado por la cadena `UCMDB:` o `GUCMDB:` , éste se considerará un ID de RTSM o un ID RTSM Global nativo. Si el Resolvedor de CI puede establecer coincidencia entre el ID y el CI en la RTSM, la referencia de CI se establece en este ID. Éste es el método más rápido y preciso.

ID de monitores de SiteScope

Formato: `SiteScope:<session_id>:<monitor_id>`

`SiteScope:12:2`

Si se detecta un ID de SiteScope (`SiteScope:<session_id>:<monitor_id>`) y el Resolvedor de CI puede establecer una coincidencia entre el ID y el CI de la RTSM, la referencia de CI se establecerá en el CI que está siendo supervisado por el monitor de SiteScope.

Nota: Los ID siguientes son resueltos del mismo modo que para SiteScope:

`SiSMeasurement:<session_id>:<measurement_id>`

Para mediciones de SiteScope y SiS, se resuelve el objeto supervisado (no el monitor ni la medición).

ID de agente de HPOM

`OmCoreId:<omagentid>`

Si se detecta un ID de núcleo de agente HPOM y el Resolvedor de CI puede establecer una coincidencia entre el ID y un CI de la RTSM, la referencia de CI se establecerá en el CI de agente.

ID de servicio

`OSSPI:svc:fs:/dev/hda@@dbsystem.example.com`

Nombre de servicio tradicional tal como es usado por los complementos Smart de HPOM. Si este servicio ha sido sincronizado por Sincronización de topología y se ha creado un CI correspondiente en el RTSM, el Resolvedor de CI podrá usar esta información para asignar directamente el evento al CI. De lo contrario, el ID de servicio se dividirá en palabras clave.

Claves naturales:

`CiHint:oracle:database:CMDBDB@@dbsystem.example.com`

o

`oracle:database:CMDBDB@@dbsystem.example.com`

Si no se tiene conocimiento exacto acerca del CI de destino, se extraerá del mensaje una lista de palabras clave (normalmente separadas por punto y coma en el mensaje). El nombre de nodo que contiene el CI esperado será especificado seguido del separador `@@`.

En el ejemplo hemos intentado hallar una instancia de Base de datos Oracle llamada `CMDBDB` que se ejecuta en el nodo llamada `dbsystem`. La información de nodo es importante ya que pueden existir numerosas repeticiones de la instancia de base de datos Oracle llamada `CMDBDB` instalada en varios nodos. Esta información es utilizada por el Resolvedor de CI para encontrar la mejor coincidencia comparando estas claves con la información de atributo de los CI del RTSM.

Nota: Este formato es muy similar al del ID de servicio de HPOM. Permite al Resolvedor de CI usar el `ID de servicio` para resolver un CI cuando no hay resolución directa.

En lo que se refiere a un conjunto de claves naturales para un CI no hospedado:

```
mailservice:northamerica
```

Para CI que no estén relacionados con un nodo, como el servicio de correo electrónico ofrecido en la región de `Norteamérica`. Para indicar que no hay información hospedada, deberá omitirse el separador `@@`.

Nota: `@@` no se permite el separador sin nodo (compatibilidad de HPOM).

Si el Resolvedor de CI recibe una sugerencia con una o más palabras clave que contienen el carácter de separación (de manera predeterminada `:`), la palabra clave no será procesada como es de esperar por encontrarse dividida en dos o más palabras clave incompletas. El carácter de separación no se considera parte de la palabra clave.

Nota: Para proporcionar palabras clave que contengan el carácter separador, ponga la palabra clave entre comillas (`"parte 1 de palabra clave:parte 2 de palabra clave"`).

Tipos y prefijos de sugerencias de resoluciones de CI avanzados

Resolución de sugerencia de IPv6

Las direcciones IP pueden incluirse como sugerencias. Si está especificando una dirección IPv6, inclúyala entre comillas ("..."). Por ejemplo:

- `"<IPv6address>":NETIF@@<hostname>.example.com`
- `<hint1>:<hint2>@@"<IPv6address>"`

Resolución de sugerencias de ID RTSM

Algunos orígenes de datos pueden proporcionar el ID de RTSM como sugerencia de CI. No obstante, al reenviar eventos a otro sistema de BSM, este ID puede no ser conocido para la segunda instancia de RTSM. En tales casos podrán enviarse varias sugerencias de CI, incluido el ID de RTSM Global. Si la primera sugerencia no ofrece ninguna coincidencia, se procederá a examinar la segunda sugerencia.

Cuando Gestión de operaciones reenvía un evento, el ID de RTSM Global es agregado automáticamente como sugerencia adicional.

Para especificar varias sugerencias de CI se usa el formato siguiente:

`<CiHint1>|<CiHint2>|...`

en donde `<CiHintX>` puede ser una de las siguientes cosas:

- `UCMDB:<RTSM_ID>`
- `GUCMDB:<RTSM_Global_ID>`
- `SiteScope:<session_id>:<monitor_id>`
- `OmCoreId:<omagentid>`
- `CiHint:<hint1>:<hint2>:...@@<node>`

Example:

`GUCMDB:4acdd67a5433cfaa0b600e7c1e667db9|c@@dbsystem.example.com`

El Resolvedor de CI comprueba en primer lugar si hay un CI con el ID RTSM Global indicado. Este ID suele ofrecer una coincidencia ya que el ID Global debe estar sincronizado en todas las instancias de RTSM. Si no se ha encontrado un ID Global, se usa la sugerencia natural (`c@@dbsystem.example.com` en el ejemplo anterior).

Resolución de sugerencia de ETI

El campo sugerencia de ETI también se utiliza para establecer coincidencias de un CI mediante resolución de CI. Si la sugerencia ETI coincide con el ETI de un CI, se le atribuye a este CI una categoría de coincidencia superior.

Por ejemplo, si la sugerencia de CI coincide con un número de CI de CPU y CI de nodo, y tiene una sugerencia ETI `Carga de memoria:Crítico`, a los CI con este ETI se les atribuye una categoría de coincidencia superior.

Resolución de CI estricta

El CI de host suele ser identificado siempre y cuando la información de host se encuentre disponible como una sugerencia normal. Lo ideal es que la notación `@@node` (un separador `@@` con un nodo especificado) permita identificar el nodo en el que se hospeda el CI. Sin embargo, puede resultar difícil hacer coincidir de forma exclusiva un CI dedicado si el CI hospedado y el no hospedado presentan atributos muy similares. Si se usa la notación `@@node`, se aceptará la primera coincidencia encontrada y ésta puede no ser el CI correcto.

Por ejemplo, sólo se recibe la sugerencia `CiHint:sendmail`. Si existe tanto un servicio como un proceso sendmail, el Resolvedor de CI no podrá diferenciarlos ya que no diferencia entre CI hospedados y no hospedados.

Para diferenciarlos utilice lo siguiente:

`CiHint:sendmail@@mailserver.example.com`: para identificar el proceso sendmail que se está ejecutando en el nodo `mailserver.example.com`.

`StrictCiHint:sendmail`: para identificar el servicio sendmail. Para establecer coincidencias, el CI de `sendmail` no deberá tener un CI hospedado.

Información utilizada para identificar CI

La información `hostedOn` es muy importante ya que permite identificar correctamente un CI y se realiza un intento de resolver el nodo de cada CI desde el RTSM. La información `hostedOn` se deriva recorriendo todas las composiciones principales de un CI hasta que se encuentra un CI de

nodo. El nombre de host de este nodo se usa como información `hostedOn`. Cuando Operations Management recibe un evento, el valor de la información de nodo del CI es comparado con la información `hostedOn` del CI. Si coinciden, el CI se usará como candidato de coincidencia.

Nota: La combinación del nombre de nodo y el nombre de CI suele ser información suficiente para poder diferenciar entre CI en los ordenadores. SI esta información resulta insuficiente, compruebe la información de que dispone relativa a estos CI en la RTSM y seleccione otro atributo que permita diferenciar los CI. Si identificar CI resulta difícil porque los nombre de CI no son exclusivos, el tipo de CI podrá usarse como identificador. La combinación de nombre de nodo y tipo de CI suele ser suficiente información para poder identificar el CI asociado al evento.

Resolución de nodo

El Resolvedor de CI permite actualizar la referencia de nodo de un evento.

Las sugerencias usadas para identificar el CI relacionado, el nodo, el CI de origen y el ETI de un evento se muestran en la ficha Sugerencias de resolvedor del Explorador de eventos. Consulte Guía del usuario de BSM para más información.

Las sugerencias siguientes se examinan en el orden en que se presentan para identificar un CI de nodo relacionado:

- atributo de evento `HostInfo`

  `HostInfo` es un atributo del agente HPOM que permite identificar un host de destino. Suele contener el nombre de dominio completo o la dirección IP de un host.

- atributo personalizado `CiInfo`

  `CiInfo` contiene información de nodos después del separador `@@` en el texto de evento.

- atributo de evento `Service ID`

  La información de nodo de ID de servicio después del separador @@ en el texto de evento.

  La referencia de nodo se resuelve desde el RTSM del siguiente modo:

  a. Nombre de dominio completo (primary_dnsname)

  b. Dirección IP tomada desde la ip_address relacionada en el RTSM:

     - ip_address.authoritative_dns_name attribute
     - ip_address.ip_address attribute

  c. Id. de núcleo de HPOM. Un atributo de nombre tomados desde el CI hp_operationsagent relacionado en el RTSM.

`HostInfo` es un atributo del agente HPOM que permite identificar un host de destino. Suele contener el nombre de dominio completo o la dirección IP de un host.

El atributo de evento `Service ID` y el atributo personalizado `CiInfo` contienen la información de nodo, la cual aparece seguida del separador `@@` en el texto del evento.

La referencia de nodo se resuelve como sigue:

1. Nombre de dominio completo (primary_dnsname)
2. Dirección IP tomada de RTSM
   a. ip_address.authoritative_dns_name
   b. ip_address.ip_address
3. ID de núcleo de HPOM tomado de la entrada de RTSM hp.operationsagent.name.

Resolución de CI de origen

Resolución de CI de origen que permite identificar el CI de origen de un evento y usa el atributo `SourceHint` de un evento. El formato del `SourceHint` debe ser igual al de la resolución de CI normal.

Caché de resolución de CI y su TQL

El Resolvedor de CI extrae información del RTSM acerca de los CI candidatos potenciales mediante la consulta TQL y guarda esta información en caché. Podrá o bien ofrecer una consulta TQL personalizada o usar la función OMiAutoViewcan para generar automáticamente el TQL apropiado.

La función OMiAutoView selecciona todos los CI y todos los Acuerdos de nivel de servicio y consulta prácticamente todos los atributos que son potencialmente útiles para resolver CI. Los atributos que no se consultan se excluyen usando la Configuración de la modificación de la caché.

Si utiliza una consulta TQL generada por OMiAutoView, para maximizar el rendimiento, es también posible restringir el total de CI en caché y limitar los tipos de CI a los que sean más útiles para la resolución de CI. Para configurar la restricción de CI y tipos de CI se usan las configuraciones del Resolvedor de CI siguientes:

- **Límite de CI**: permite limitar el número de CI cargados en la caché.
- **Configuración de la modificación de la caché**: permite especificar los tipos de CI y tipos de atributos para excluir de la caché y, si se están cargando demasiados CI en la caché, qué tipos de CI usar para la Resolución de CI.

Para más información, consulte "Configuración del resolvedor de CI" en la página 698.

Existen dos tipos de caché, lo que le permite decidir si la caché se conserva en el disco o en la memoria principal:

- **Base de datos**: se recomienda usar el tipo de caché **Base de datos**. La resolución de CI mantiene solo los CI más utilizados en RAM. El resto de CI requeridos se conservan en un archivo de caché. Esta opción requiere un espacio extra en disco considerable, pero también produce una huella de memoria menor. Puede ser apreciable un pequeño impacto en el rendimiento de resolución de CI. Para más información, consulte la guía "*Operations Manager i Concepts Guide*".
- **En memoria**: se recomienda seleccionar el tipo de caché **En memoria** cuando es esencial maximizar el caudal de eventos. La Resolución de CI mantiene todos los CI en RAM. Utilice esta configuración cuando se disponga de suficiente RAM.

Para más información sobre los ajustes de configuración del Resolvedor de CI, consulte "Configuración del resolvedor de CI" en la página 698.

Limitación de los tipos de CI

Mantener un gran número de CI en caché requiere una RAM grande y ello afecta el rendimiento. Controlar el máximo de CI en caché reduce esta carga. Para ello se han de ignorar atributos y tipos de CI menos relevantes que suelen seleccionarse mediante la consulta TQL generada por OMiAutoView. Los tipos de CI que se ignorarán se establecerán en los valores de Configuración de la modificación de la caché. Podrá también especificar qué tipo de CI debe permitirse usar para la resolución de CI y en qué orden deberán ser evaluados.

Los valores de la Configuración de la modificación de la caché del Resolvedor de CI especifican 3 tipos de información:

- `<IgnoreCiType>`: contiene una lista de tipos de CI que siempre se han de ignorar.

  Si se especifica que se ignore un tipo de CI, éste será siempre ignorado por el Resolvedor de CI. Por ejemplo, si sabe que no recibe eventos SAP pero tiene CI de SAP en su RTSM, podrá ignorar los tipos de CI de SAP reduciendo el tamaño de la caché del Resolvedor de CI.

- `<WhiteListCiType>`: contiene una lista de tipos de CI que siempre se requieren.

  Si hay demasiados tipos de CI para incluir en la capacidad de caché disponible, los tipos de CI especificados en la whitelist (lista blanca) serán incluidos en el orden en el que se enuncian. Tan pronto como deje de ser posible incluir en la lista los CI del siguiente tipo de CI, dicho tipo de CI y todos los subsiguientes de la lista blanca serán ignorados.

- `<IgnoreAttribute>`: contiene una lista de atributos que siempre se ignoran.

  Si se especifica que se ignore un atributo, éste será siempre ignorado por el Resolvedor de CI. Ignore atributos que no sean apropiados para identificar CI.

A continuación se incluye un ejemplo de la estructura de la configuración de la modificación de la caché del Resolvedor de CI.

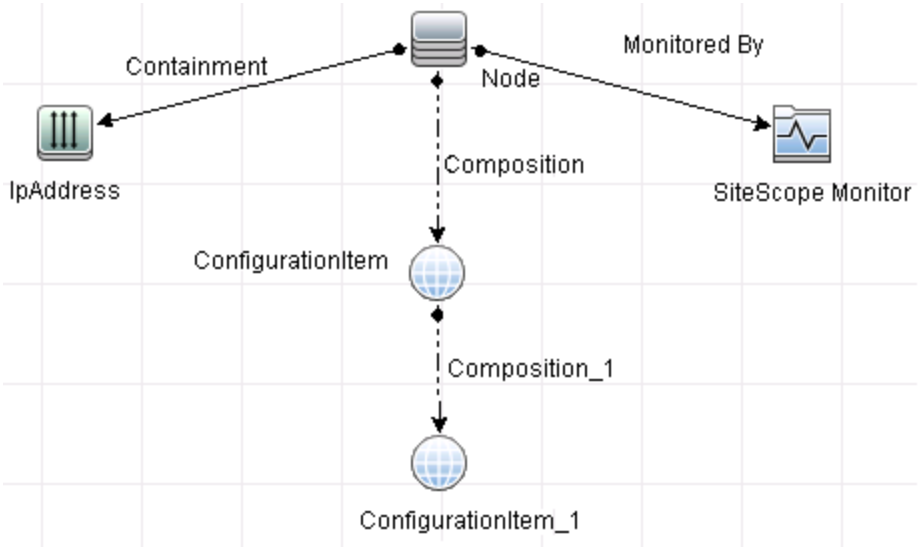
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<CiResolver>

  <IgnoreCiTypes>
    <IgnoreCiType>service_address</IgnoreCiType>
    <IgnoreCiType>installedsoftware</IgnoreCiType>
    ...
  </IgnoreCiTypes>

  <WhiteListTypes>
    <WhiteListCiType>node</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>ip_address</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>business_element</WhiteListCiType>
    ...
 </WhiteListTypes>

  <IgnoreAttributes>
    <IgnoreAttribute>ip_probename</IgnoreAttribute>
    <IgnoreAttribute>ip_isbroadcast</IgnoreAttribute>
    ...
  </IgnoreAttributes>

</CiResolver>
```

Para configurar la Resolución de CI y minimizar el tipo y número de CI y atributos guardados en la caché, consulte "Cómo configurar el uso de caché de la resolución de CI" en la página 489.

TQL personalizados

Si el TQL OMiAutoView no cumple sus requisitos, pueden implementar una consulta TQL personalizada, asegurando que cumple los siguientes requisitos:

- Los CI contenidos en un nodo deberán tener una relación `Composición` directa o transitiva con el nodo. En el caso del tipo de CI `IpAddress`, el tipo de relación deberá ser `Composición`.
- En el TQL, el nodo deberá incluir uno de los atributos siguientes:
  - Primary Node DNS name (nombre de DNS de nodo primario)
  - Asociación con una o más direcciones IP (`IpAddress` con una relación de `Containment`)
- Deberán estar al menos visibles el tipo de CI y el nombre de los datos del CI.
- Los agentes de HPOM deberán tener el valor `ID de núcleo`.
- Las mediciones de rendimiento o los monitores de SiteScope deben tener una relación `monitored_by` con el CI supervisado. El `monitor_id` y `session_id` deben estar visibles.



Enriquecimiento de CI

Podrá configurar las reglas de enriquecimiento de la resolución de CI para enriquecer la memoria caché de la resolución de CI con palabras clave adicionales para un CI específico. Estas palabras clave las proporciona otro CI del vecindario. Para enriquecer un CI, podrá usar los valores de tuneCache que se encuentran en el gestor Configuración agregando un elemento XML *<Enriquecimiento>* de una regla de enriquecimiento.

Sintaxis de la regla

Se usará el enriquecimiento para marcar el CI con palabras clave que lo diferencia de otros. Ello permite usar la palabra clave enriquecida como sugerencia de un evento.

Las reglas de enriquecimiento presentan la sintaxis siguiente:

`[<tipo de CI de origen>].(desde|hasta:<tipo de relación>.[<tipo de CI intermedio>].)+[<CI de destino>].<nombre de atributo>`

Cada identificador de dirección antes de cada referencia indica la dirección de esa referencia (desde= entrante o hasta = saliente).

Tipos y operadores admitidos

Los `[Operadores]` y `[Tipos]` se combinan formando una regla de enriquecimiento de Resolución de CI válida.

Ejemplos de operadores admitidos:

- `containment`
- `composition`
- `monitored_by`
- `dependency`

Direcciones de relación admitidas:

- `a`
- `de`

Tipos admitidos:

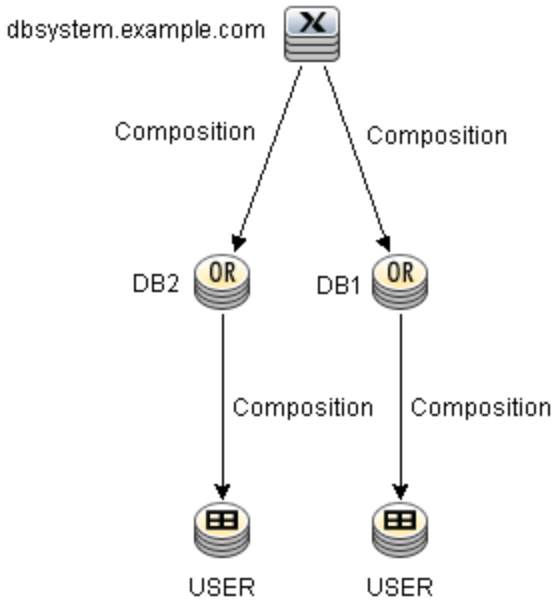
- `[<NombreTipoCI>]`

Tipos admitidos incluye cualquier tipo de CI contenido en el RTSM, especificado entre corchetes. El atributo de nombre del tipo de CI es el valor que se pone entre corchetes, por ejemplo, `[host]` o `[sitescope_monitor]`.

Palabra clave	Descripción	Ejemplo
`desde|hasta:<referencia>`	Siguen la relación de un CI con su CI vecino por una dirección dada. `desde` = entrante `hasta` = saliente	`desde:supervisado por`
`[<NombreTipoCI>]`	Establece el tipo de CI.	`[dbtable]`
`<Nombre Propiedad Tipo CI>`	Propiedad del tipo de CI.	`[dbtable].name`

Regla de ejemplo:

Suponga que tiene dos bases de datos Oracle, `DB1` y `DB2` en un sistema. Ambas bases de datos tienen un CI `dbtable` con el nombre `USUARIO`.



La resolución de CI no puede identificar desde qué CI se ha originado el evento usando la información disponible en la sugerencia puesto que los dos CI `dbtable` solo pueden diferenciarse por su relación de CI principal (`DB1` y `DB2`). Esta información debe añadirse mediante enriquecimiento. Normalmente, una sugerencia de CI relacionado tendría el siguiente aspecto:

```
USER@@dbsystem.example.com
```

No obstante, no funciona porque no se conoce el nombre de la base de datos.

Sin embargo, si la resolución de CI está enriquecida con el nombre de instancia de base de datos que usa una regla de enriquecimiento de resolución de CI, es posible ejecutar una resolución de CI correctamente cuando el evento también proporciona el nombre de instancia de DB.

Regla de enriquecimiento:

Para enriquecer un tipo de CI `dbtable` con información adicional acerca del atributo de nombre de host de tipo de CI, puede usar la siguiente regla.

```
[dbtable].desde:composición.[oracle].nombre
```

Puede especificarse una regla de enriquecimiento de resolución de CI para enriquecer la memoria caché de palabras clave incluyendo palabras clave del CI principal. De este modo, es posible resolver el CI dbtable correcto si el evento también proporciona el nombre de instancia de base de datos.

```
USER:DB1@@dbsystem.example.com
```

Para más información acerca de los valores de configuración de la resolución de CI, consulte "Configuración del resolvedor de CI" en la página 698.

Cambio automático del estado de eventos relacionados

La correlación de eventos básica permite cambiar el estado de ciclo de vida de los eventos existentes a `cerrado` o `resuelto`. Un nuevo evento se considera relacionado a uno existente cuando ofrece información específica como un patrón de claves cerrado que coincide con la clave de un evento existente, o cuando contiene un valor actualizado de un ETI que contribuye para la situación de un CI determinado, el cual hace expirar un valor de ese ETI que está contenido en un evento existente. Ambas condiciones tienen como resultado el cambio de estado del evento existente. En HPOM, esta forma de correlación se conoce también como correlación de mensajes mala/buena.

Nota: Los eventos existentes deben tener el mismo CI y ETI que el evento nuevo, pero un valor de ETI diferente. El ETI debe contribuir a la situación. El valor predeterminado de la Configuración de infraestructura de Operations Management`Eventos relacionados detectados por ETI` se establece en true.

El cambio de estado de eventos relacionados puede controlarse mediante los valores de configuración disponibles en Cambio de estado de configuración de eventos relacionados en Configuración de infraestructura de Gestión de operaciones. Existen dos formas de detectar eventos relacionados:

- **Los eventos existentes deben tener el mismo CI y ETI que contribuyen al estado que el evento nuevo, pero un valor de ETI diferente.**

  Ejemplo:

  - El evento `A` de un CI en particular tiene `Rendimiento de Consulta SQL de ETI: Bajo/a`
  - El evento `B` de un mismo CI tiene `Rendimiento de consulta SQL de ETI: Alto/a`
  - El `Rendimiento de Consulta SQL de ETI` es un HI

  El evento `B` cierra el evento `A`. El cierre automático es seguido en el historial de eventos.

- **La clave de los eventos existentes debe coincidir con el valor closeKeyPattern del evento nuevo.**

  Example:

  - El evento `A` tiene el valor de `claveom-db.server.net_VP_SM_DB_Backup:start`
  - El evento `B` tiene el valor de `claveom-db.server.net_VP_SM_DB_Backup:pending`
  - El evento `C` contiene el valor `closeKeyPatternom-db.server.net_VP_SM_DB_Backup<*>`

  Los eventos `A` y `B` están cerrados o resueltos. Se realiza un seguimiento del cambio automático de estado en el historial de eventos.

Para más información sobre los valores de configuración disponibles, consulte "Cambio de estado de configuración de eventos relacionados" en la página 700.

Sintaxis de cierre de patrón de claves

Las partes dinámicas de texto de eventos pueden extraerse y usarse como parámetros para identificar y cerrar eventos relacionados ya recibidos. El lenguaje que coincide con el patrón permite especificar con suma precisión la cadena de carácter que desea identificar.

Nota: Operations Management usa un subconjunto de la funcionalidad de coincidencia de patrones admitida por HPOM.

Se admiten los siguientes caracteres:

- `^` – identifica el inicio del patrón.
- `$` – identifica el final del patrón.
- `<*>` – representa cualquier cadena de cero o más caracteres (incluidos los separadores). `<*>` puede usarse en un patrón de clave de cierre tantas veces como se requiera.

La siguiente tabla ilustra el modo de identificar las claves de eventos:

Sintaxis de closeKeyPattern	Uso
abc	Toda ocurrencia del texto **abc** en la clave de evento.
a<*>b<*>c	Toda ocurrencia del patrón **a*b*c** en la clave de evento en la que la **a** puede separarse de la **b** por cualquier número de caracteres y la **b** puede separarse de la **c** por cualquier número de caracteres.
^abc$	El patrón **abc** es la clave de evento completa.
^abc	El patrón **abc** se encuentra al principio de la clave de evento.
abc$	El patrón **abc** se encuentra al final de la clave de evento.

Supresión de eventos duplicados

Un evento nuevo puede ser un duplicado de un evento existente. Conforme se reciben nuevos eventos, estos se comparan con los eventos existentes. Si se detectan duplicados, la nueva información permite actualizar el evento existente y el nuevo evento es ignorado.

La supresión de eventos duplicados se controla mediante la Configuración de supresión de eventos duplicados en Configuración de infraestructura de Gestión de operaciones y debe habilitarse antes de que ningún valor se active. Para más información, consulte "Configuración de supresión de eventos duplicados" en la página 703.

Si se habilita, los eventos nuevos que sean duplicados de un evento existente no se conservan y se actualiza el evento original. Si el nuevo evento incluye una clave, como por ejemplo `Seleccionar CI`, se realizará una búsqueda de un evento activo existente que tenga el mismo valor de clave que el nuevo evento, en este caso el mismo CI. Los eventos deben normalmente recibirse poco después del evento original para ser consideradores como posibles duplicados. Este período también es un valor configurable.

Si el nuevo evento no incluye ninguna clave, se efectuará una búsqueda de un evento activo existente en el que el conjunto de atributos configurables tenga los mismos valores que el nuevo evento.

Si no se detecta ningún evento y el nuevo evento tiene un valor para un HI, se realizará una búsqueda de un nuevo evento activo existente que tenga el mismo valor ETI y el mismo CI.

Suprimir los eventos duplicados puede tener como resultado correlaciones adicionales del evento original (tanto como causa como como síntoma). Cuando se identifica un duplicado, la marca de fecha y hora del evento original es actualizada en función del momento en el que se recibió el duplicado. El evento es, a continuación, correlacionado de nuevo y puede no estar relacionado con otros eventos que no se encontraban disponibles para correlación cuando se recibió el evento original.

Interfaz de procesamiento de eventos

Podrá especificar tantos scripts definidos por el usuario para ejecutar durante el procesamiento de eventos como desee. La interfaz Procesamiento de eventos (EPI) permite enriquecer eventos con información adicional procedente de orígenes de datos externos accesibles mediante scripts Groovy. Por ejemplo, es posible añadir datos a un evento desde un archivo de Microsoft Excel o una base de datos SQL. Si se especifican scripts Groovy en la configuración de scripts y pasos de procesos de eventos, el evento será sometido al procesamiento asociado adicional.

- Los scripts de EPI deben ser implementados mediante el lenguaje de script Groovy (versión 1.7.3).
- Los scripts se almacenan directamente en la base de datos con los archivos JAR.
- Para cada paso del proceso se pueden configurar uno o más scripts. No existe límite en cuanto al número de scripts que pueden ser ejecutados.
- Los scripts de EPI pueden definirse en paquetes de contenido e importarse/exportarse por medio del gestor de contenido.
- La longitud de script máxima admitida es 250.000 caracteres.

Nota: Deberá diseñar y ejecutar scripts en el contexto de procesamiento de eventos general. En otras palabras, tenga presente la interacción de los scripts con otras configuraciones de procesamiento de eventos del gestor de configuración, por ejemplo para la supresión de eventos duplicados y cierre de eventos relacionados.

El procesamiento de eventos representa los diferentes pasos que comporta el procesamiento de eventos. Existen cuatro puntos en el procesamiento de eventos en los que se pueden ejecutar scripts de EPI:

Antes de la Resolución de CI/ETI

Los scripts pueden ejecutarse justo antes de que el evento entre en el proceso de eventos, es decir, antes de que tenga lugar la resolución de CI y ETI.

Por ejemplo, puede que desee ejecutar un script que establezca sugerencias adicionales que influyan en la resolución de CI y ETI. Un punto de entrada posterior en el proceso de eventos no llegaría a influenciar la resolución de CI y ETI.

Después de la Resolución de CI/ETI

Los scripts pueden ser ejecutados justo después de la resolución de CI/ETI, pero antes de que prosiga el procesamiento, como por ejemplo la supresión de eventos duplicados y el cierre automático de eventos relacionados.

Por ejemplo, puede que desee ejecutar un script en este punto de entrada en el proceso de eventos para influenciar el modo en que se gestionan los eventos duplicados. Puede que tenga habilitada la supresión de eventos duplicados en general, pero que esté interesado en cambiar la configuración de la supresión de eventos duplicados de un tipo de evento en particular, sin alterarla para el resto de tipos de eventos. En este caso podrá ejecutar un script en este punto de entrada que deshabilite la supresión de eventos duplicados del tipo de eventos especificado. Todo otro punto de entrada posterior en el proceso de eventos no llegaría a influenciar el comportamiento de supresión de eventos duplicados.

Antes de almacenar eventos en la base de datos

Los scripts pueden ser ejecutados después de que tenga lugar el procesamiento de eventos en su totalidad, pero antes de que el evento sea almacenado en la base de datos.

Por ejemplo, en este punto de entrada en el proceso de eventos, puede que desee ejecutar un script para hacer cambios en parte del texto o insertar un vínculo a una base de conocimiento, etc., antes de que el evento sea almacenado en la base de datos.

Después de almacenar eventos en la base de datos

Los scripts pueden ser ejecutados después de que el evento sea almacenado en la base de datos. En este caso, los scripts son todos de solo lectura, ya que tan pronto como se almacena un evento en la base de datos, éste deja de poder modificarse.

Por ejemplo, puede que desee ejecutar un script en este punto de entrada del proceso de eventos para reenviar eventos de un tipo particular, que a se encuentran almacenados en la base de datos, a otra aplicación. O puede que desee ejecutar un script que escriba eventos específicos almacenados en la base de datos en un registro de auditoría.

Cómo configurar el uso de caché de la resolución de CI

Esta tarea muestra el modo de configurar la Resolución de CI para minimizar el tipo y número de CI y atributos guardados en la caché.

Mantener un gran número de CI en caché requiere una RAM grande y ello afecta el rendimiento. Así pues, se recomienda controlar el máximo de CI en caché, para lo cual se han de ignorar atributos y tipos de CI menos relevantes. Los tipos de CI que se ignorarán se establecerán en la Configuración de la modificación de la caché. Podrá también especificar qué tipo de CI debe permitirse usar para la resolución de CI y en qué orden deberán ser evaluados.

Para optimizar el uso de la caché de la resolución de CI, configure los valores de Configuración de la modificación de la caché de la resolución de CI como sigue:

1. Abra Configuración de infraestructura en Administración de plataformas:

   Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Configuración de infraestructura

2. Seleccione **Aplicaciones** y utilice la lista para establecer el contexto de administración en **Operations Management**.

3. Vaya a la sección **Configuración del Resolvedor de CI**.

4. Abra **Configuración de la modificación de la caché** (haga clic en el botón asociado para abrir el cuadro de diálogo Editar configuración).

   El cuadro de diálogo Editar configuración mostrará la Configuración de modificación de la caché del Resolvedor de CI. Esta información usa sintaxis XML para especificar tres tipos de información:

   - `<IgnoreCiType>`: tipos de CI que siempre se han de ignorar. Si se especifica que se ignore un tipo de CI, éste será siempre ignorado por el Resolvedor de CI.
   - `<WhiteListCiType>`: si hay demasiados tipos de CI para incluir en la capacidad de caché disponible, los tipos de CI especificados en la whitelist (lista blanca) serán incluidos en el orden en el que se enuncian. Tan pronto como deje de ser posible incluir en la lista los CI del siguiente tipo de CI, dicho tipo de CI y todos los subsiguientes de la lista blanca serán ignorados.
   - `<IgnoreAttribute>`: atributos que se han de ignorar siempre. Si se especifica que se ignore un atributo, éste será siempre ignorado por el Resolvedor de CI:

   A continuación se incluye un ejemplo de la estructura de la configuración de la modificación de la caché del Resolvedor de CI:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<CiResolver>

  <IgnoreCiTypes>
    <IgnoreCiType>service_address</IgnoreCiType>
    <IgnoreCiType>installedsoftware</IgnoreCiType>
    ...
  </IgnoreCiTypes>
```

```
  <WhiteListTypes>
    <WhiteListCiType>node</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>ip_address</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>business_element</WhiteListCiType>
    ...
 </WhiteListTypes>

  <IgnoreAttributes>
    <IgnoreAttribute>ip_probename</IgnoreAttribute>
    <IgnoreAttribute>ip_isbroadcast</IgnoreAttribute>
    ...
  </IgnoreAttributes>

</CiResolver>
```

5. Especifica los atributos y tipos de CI que siempre se han de excluir de la resolución de CI mediante las secciones `<IgnoreCiTypes>` y `<IgnoreAttributes>`.
6. Especifique los tipos de CI que serán incluidos si la caché disponible no es suficiente para cargar todos los CI disponibles. El orden de los tipos de CI de la lista representa el orden en el que se incluyen estos CI. Tan pronto como los CI que pertenecen a un tipo de CI no se puedan acomodar en la caché, se excluyen estos CI y no se evalúan más tipos de CI.
7. Seleccione **Guardar**.

Nota: Asimismo, puede reemplazar la consulta de TQL generada automáticamente por una consulta de TQL personalizada para su entorno.

Cómo limitar el número de CI usados por la resolución de CI

Esta tarea muestra el modo de configurar la Resolución de CI para limitar el número de CI y atributos guardados en la caché.

Nota: Si tiene más CI de los recomendados para usar con esta resolución de CI, limite los atributos y tipos de CI, y optimice el orden en el que se evalúan los tipos de CI preferidos. Para más información, consulte "Cómo configurar el uso de caché de la resolución de CI" en la página 489.

Para limitar el máximo de CI usados para la resolución de CI, configure el valor de configuración Límite de CI como sigue:

1. Abra Configuración de infraestructura en Administración de plataformas:

   Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Configuración de infraestructura

2. Seleccione **Aplicaciones** y utilice la lista para establecer el contexto de administración en **Operations Management**.
3. Vaya a la sección **Configuración del Resolvedor de CI**.
4. Abra **Límite de CI** (haga clic en el botón asociado para abrir el cuadro de diálogo Editar configuración).

   El cuadro de diálogo Editar configuración mostrará el valor Límite de CI.

5. Especifique un nuevo límite de CI.

   Nota: Mantener un gran número de CI en caché requiere una RAM grande y ello afecta el rendimiento. Incrementar el total de CI cargado en la caché incrementa el uso de memoria, lo cual puede tener como resultado un sistema inestable. Si necesita incrementar el número de CI permitido para la Resolución de CI, realícelo por medio de pequeños incrementos y asegúrese de que la instalación se mantenga estable.

6. Seleccione **Guardar**.

Cómo modificar los TQL usados por la resolución de CI

BSM usa las consultas TQL para seleccionar CI de RTSM y guardarlos en la caché del Resolvedor de CI. El Resolvedor de CI compara atributos de CI descubiertos almacenados en la caché del Resolvedor de CI con atributos de eventos y sugerencias del resolvedor de eventos para relacionar cada evento que recibe BSM con un CI de la base de datos RTSM.

La consulta integrada que usa BSM para consultar la RTSM es probablemente más amplia de lo que usted precisa. Podrá mejorar el rendimiento reduciendo el ámbito de la consulta integrada de manera que sólo cargue en la caché del Resolvedor de CI los CI que sean relevantes para su entorno gestionado y a los que tiene intención de asignar eventos. Si no tiene intención de establecer coincidencias con ciertos tipos de CI, no hay necesidad de incluir estos tipos de CI en el TQL del Resolvedor de CI. Por ejemplo, si sólo gestiona bases de datos Oracle, deberá excluir las bases de datos de otros tipos.

Podrá modificar las consultas TQL mediante RTSM Modeling Studio, el cual ofrece representaciones gráficas de las consultas. Podrá agregar o eliminar información de la consulta de manera que sólo seleccione los CI de la RTSM que usted considere que son importantes para su entorno gestionado.

Generalmente el procedimiento para modificar consultas es el siguiente:

Para modificar una consulta TQL:

1. Inicie Modeling Studio: **Administración > Administración de RTSM > Modelado > Modeling Studio**.

   Nota: En caso necesario, consulte la ayuda en línea de RTSM para familiarizarse con las funciones de Modeling Studio.

2. Seleccione **Consultas** de la lista desplegable del panel Recursos.
3. Seleccione el archivo de consulta de TQL:

   <*Directorio_raíz_HPBSM*>/opr/examples/ciresolver/OprSample_CIResoluton_tql.xml
4. Haga clic en el botón **Importar** en el panel de exploración de la vista izquierda.
5. Seleccione **Vistas** de la lista desplegable del panel Recursos.
6. Seleccione el archivo Vista:

   <*Directorio_raíz_HPBSM*>/opr/examples/ciresolver/OprSample_CIResoluton_view.xml
7. Haga clic en el botón **Importar** en el panel de exploración de la vista izquierda.
8. Modifique la consulta para sólo seleccionar los CI que necesite.
9. Use el botón de recuento que muestra los CI y tipos de CI por nodo para comprobar si los cambios realizados contribuyen a reducir el número de CI.

Reglas para modificación

El proceso de modificación no es difícil pero requiere algún tiempo saber qué modificar para obtener

los resultados esperados. Para obtener una introducción general a los conceptos TQL, consulte el capítulo *Lenguaje de consultas topológicas* de la *HP RTSM Modeling Guide*. Son especialmente importantes los conceptos de cardinalidad, atributos y relaciones. Además, lea las reglas que se proporcionan a continuación para una mejor comprensión de los factores que pueden influenciar el modo en que se modifican las consultas.

- Al seleccionar un nombre de DNS, use el atributo Primary DNS Name de BSM.
- Los CI que sean parte de un host deberán tener una composición en el host. En otras palabras, la composición en un host permite diferenciar varias instancias de un tipo de CI que pueden tener el mismo nombre o atributos idénticos (por ejemplo, "unidad de disco C:"), pero que están asociadas a varios CI primarios distintos ("Ordenadores": "C: unidad en servidor1" en lugar de "C: unidad en servidor2").
- Cada host de la consulta TQL deberá tener habilitado el atributo de host `Primary DNS Name`. Para asegurar que se habilita el atributo:
  a. Vaya a la consulta TQL y seleccione **Propiedades de nodo** en el menú contextual de host.
  b. Haga clic en **Configuración de diseño avanzada** y habilite de nuevo el atributo `Primary DNS Name`.
- Todos los host de la consulta TQL deberán tener uno o más CI `IpAddress` relacionados con el host por una composición. Habilite `IpAddress` y `authoritative_dns_name attributes` en su consulta TQL como sigue:
  a. Seleccione **Propiedades de nodo** del menú contextual de `IpAddress`.
  b. Seleccione **Configuración de diseño avanzada** y habilite ambos atributos.
- Todos los atributos de CI de la consulta TQL que son necesarios para la resolución de CI deberán estar visibles (por ejemplo, las etiquetas "C:", "Company Portal", etc.). Normalmente, el atributo de nombre es suficiente, pero a veces se requiere otro atributo (como por ejemplo el ID). Realice los intentos necesarios hasta obtener los resultados deseados.
- Business Services no suele estar hospedado en el sistema, de modo que no se requiere ninguna composición. Basta con que los servicios sean parte del TQL.
- La información "hosted on" es crucial para la resolución de CI. Asegúrese de que `Primary DNS Name` y `authoritative_dns_name` se encuentran visibles bien para el host o para la IpAddress. Sin estos atributos el Resolvedor de CI no funcionará correctamente.

Cómo crear un script para procesamiento de eventos

La presente tarea muestra cómo crear un script para procesamiento de eventos.

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear un script para procesamiento de eventos:

1. Abra el gestor Personalizaciones de procesamiento de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Personalizaciones de procesamiento de eventos

2. En el panel Pasos de EPI, seleccione el punto de entrada al procesamiento de eventos correspondiente al script que se va a definir. Las opciones son:

   - **Antes de la resolución de CI/ETI**
   - **Después de la resolución de CI/ETI**
   - **Antes de almacenar eventos**
   - **Después de almacenar eventos**

3. Vaya al panel Scripts, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear script.
4. Introduzca el nombre y descripción del script que está especificando.
5. Seleccione **Activar Script después de la creación** si desea activar el script de inmediato.
6. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Script.
7. En el campo Script, agregue el texto del script.

   Para más información sobre la creación de scripts, consulte el PDF *HP Operations Manager i Extensibility Guide*.

   Nota: La longitud de script máxima admitida es 250.000 caracteres.

8. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página Opciones avanzadas.
9. *Opcional:* Especifique las rutas de clase de script Groovy.
10. Seleccione el filtro de eventos de la regla de asignación en la lista **Filtro de eventos**. El filtro determinará los eventos que se considerarán en la operación de asignación.

    Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

11. Especifique el valor de tiempo de espera del script. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el script será ignorado.

    Nota: Si la configuración Tiempo de espera de servidor EPI es más breve que el tiempo de espera especificado para un script, le ejecución del script se detendrá tras alcanzar el periodo de espera global. No se puede alcanzar el tiempo de espera dedicado. Se recomienda seleccionar un valor de tiempo de espera dedicado más breve para los scripts individuales y establecer un tiempo de espera global más amplio. Para más información, consulte "Configuración de servidor EPI (interfaz de procesamiento de eventos)" en la página 707.

12. Seleccione Sólo lectura en el caso de scripts que no deban modificar el evento. Se mostrará un mensaje de error si el script que se etiquetó como de solo lectura intenta modificar el evento.
13. Seleccione **Terminar**.

Cómo editar un script de procesamiento de eventos

La presente tarea muestra cómo editar un script de procesamiento de eventos.

Para editar un script de procesamiento de eventos:

1. Abra el gestor Personalizaciones de procesamiento de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Personalizaciones de procesamiento de eventos

2. Seleccione el script que desea editar.
3. En el panel Scripts, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar script.

   También puede hacer clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar script.
4. Realice los cambios pertinentes al script seleccionado.
5. Seleccione **Aceptar**.

Cómo duplicar un script de procesamiento de eventos

La presente tarea muestra cómo duplicar un script de procesamiento de eventos.

Para duplicar un script de procesamiento de eventos:

1. Abra el gestor Personalizaciones de procesamiento de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Personalizaciones de procesamiento de eventos

2. Seleccione el script que desea duplicar.
3. En el panel Scripts, haga clic en el botón .

   Se creará una copia del script seleccionado, la cual se podrá seleccionar en el panel Scripts.
4. Seleccione la copia del script y haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar script.
5. Realice los cambios pertinentes al script seleccionado.
6. Seleccione **Aceptar**.

Cómo eliminar un script de procesamiento de eventos

La presente tarea muestra cómo eliminar un script de procesamiento de eventos.

Para eliminar un script de procesamiento de eventos:

1. Abra el gestor Personalizaciones de procesamiento de eventos en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Personalizaciones de procesamiento de eventos

2. Seleccione el script que desee eliminar.
3. En el panel Scripts, haga clic en el botón .
4. Confirme la eliminación haciendo clic en **Sí**.

   El script seleccionado será eliminado de la lista de scripts.

Interfaz del usuario EPI

El gestor de personalizaciones de procesamiento de eventos permite crear y gestionar scripts para procesamiento de eventos. Podrá especificar tantos scripts definidos por el usuario para ejecutar durante el procesamiento de eventos como desee. La interfaz Procesamiento de eventos (EPI) permite enriquecer eventos con información adicional procedente de orígenes de datos externos accesibles mediante scripts Groovy (versión 1.7.3).

Esta sección incluye:

- "Panel Pasos de Scripts para procesamiento de eventos" abajo
- "Interfaz de usuario Scripts para procesamiento de eventos" en la página siguiente
- "Interfaz de usuario Detalles de scripts para procesamiento de eventos" en la página 501
- "Ficha General: Cuadro de diálogo Crear script y Editar script" en la página 503
- "Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script" en la página 504

Panel Pasos de Scripts para procesamiento de eventos

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Personalizaciones de procesamiento de eventos**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de scripts de procesamiento de eventos, consulte "Cómo crear un script para procesamiento de eventos" en la página 494.
Véase también	Para más información sobre el procesamiento de eventos, consulte: • "Cambio automático del estado de eventos relacionados" en la página 484. • "Supresión de eventos duplicados" en la página 486. • "Interfaz de procesamiento de eventos" en la página 487.

El panel Pasos de EPI muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualizar: vuelve a cargar la lista Pasos de EPI. Muestra el estado más reciente de cada paso, incluido si los scripts salen para cada paso y si se han habilitado.
Después de la resolución de CI/ETI	Selecciona scripts que son ejecutados justo después de la resolución de CI/ETI, pero antes de que prosiga el procesamiento, como por ejemplo la supresión de eventos duplicados y el cierre automático de eventos relacionados.

Elemento de IU	Descripción
Después de almacenar eventos	Selecciona scripts que son ejecutados después de que el evento sea almacenado en la base de datos. En este caso, los scripts son todos de solo lectura, ya que tan pronto como se almacena un evento en la base de datos, éste deja de poder ser modificado por otros scripts EPI.
Antes de la resolución de CI/ETI	Selecciona scripts que se ejecutan justo antes de que el evento entre en el proceso de eventos (antes de que tenga lugar la resolución de CI y ETI).
Antes de almacenar eventos	Selecciona scripts que se ejecutan después de que tenga lugar el procesamiento de eventos en su totalidad, pero antes de que el evento sea almacenado en la base de datos.

Interfaz de usuario Scripts para procesamiento de eventos

El panel Scripts enuncia los script especificados del paso EPI seleccionado. El panel de Scripts permite crear y gestionar scripts de EPI.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Personalizaciones de procesamiento de eventos**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de scripts de procesamiento de eventos, consulte "Cómo crear un script para procesamiento de eventos" en la página 494.
Véase también	Para más información sobre el procesamiento de eventos, consulte: • "Cambio automático del estado de eventos relacionados" en la página 484. • "Supresión de eventos duplicados" en la página 486. • "Interfaz de procesamiento de eventos" en la página 487.

El panel Scripts muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualizar: vuelve a cargar la lista de scripts.
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Crear script para crear un script de EPI. Para más información sobre la creación de scripts de EPI, consulte "Cómo configurar el uso de caché de la resolución de CI" en la página 489.
	Duplicar elemento: crea un duplicado del script de EPI seleccionado.

Elemento de IU	Descripción
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar script para editar un script existente. También puede hacer clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar script. Para más información sobre la edición de scripts de EPI, consulte "Cómo editar un script de procesamiento de eventos" en la página 496.
	Eliminar elemento: elimina el script de EPI seleccionado. Para más información sobre la eliminación de Pasos de EPI, consulte "Cómo eliminar un script de procesamiento de eventos" en la página 498.
	Restaurar valores predeterminados: revierte un script predefinido de fábrica y modificado por el cliente a la versión predeterminada de fábrica. Esta opción no está disponible para reglas puramente definidas por el cliente.
	Bajar: desplaza un puesto hacia abajo el script de EPI seleccionado.
	Subir: desplaza un puesto hacia arriba el script de EPI seleccionado.
	Activar/desactivar elemento: permite alternar entre la habilitación y la deshabilitación de scripts de procesamiento seleccionados. Las reglas deshabilitadas se mostrarán atenuadas en la lista de reglas.

Interfaz de usuario Detalles de scripts para procesamiento de eventos

El panel Detalles de personalizaciones de procesamiento de eventos muestra un resumen del script de EPI seleccionado.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Personalizaciones de procesamiento de eventos**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de scripts de procesamiento de eventos, consulte "Cómo crear un script para procesamiento de eventos" en la página 494.
Véase también	Para más información sobre el procesamiento de eventos, consulte: • "Cambio automático del estado de eventos relacionados" en la página 484. • "Supresión de eventos duplicados" en la página 486. • "Interfaz de procesamiento de eventos" en la página 487.

La página Detalles muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activo	Indica si el paso de proceso de eventos asociado se encuentra activo.
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.
Ruta de clase	Especifica los nombres y ubicaciones de bibliotecas que admiten la definición del usuario (archivos JAR). **Nota:** El tamaño del archivo JAR no debe superar los 20 MB. Se recomienda cargar los archivos JAR de gran tamaño uno a uno.
Descripción	Descripción del script de EPI.
Filtro de eventos	Filtro especificado para seleccionar eventos que serán procesados por este script de EPI.
Nombre	Nombre del script de EPI.
Sólo lectura	Indica si el script de EPI es de sólo de lectura. Estos scripts no deben modificar el evento. Se mostrará un mensaje de error si el script que se etiquetó como de solo lectura intenta modificar el evento.
Script	Texto del script de EPI.

Elemento de IU	Descripción
Tiempo de espera	Valor de tiempo de espera del script de EPI. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el script será ignorado. El valor de tiempo de espera predeterminado es 0 y el valor de tiempo de espera máximo es 10000 ms. **Nota:** Si la configuración Tiempo de espera de servidor EPI es más breve que el tiempo de espera especificado para un script, le ejecución del script se detendrá tras alcanzar el periodo de espera global. No se puede alcanzar el tiempo de espera dedicado. Se recomienda seleccionar un valor de tiempo de espera dedicado más breve para los scripts individuales y establecer un tiempo de espera global más amplio. Para más información, consulte "Configuración de servidor EPI (interfaz de procesamiento de eventos)" en la página 707.

Ficha General: Cuadro de diálogo Crear script y Editar script

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Personalizaciones de procesamiento de eventos**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de scripts de procesamiento de eventos, consulte "Cómo crear un script para procesamiento de eventos" en la página 494.
Véase también	Para más información sobre el procesamiento de eventos, consulte: • "Cambio automático del estado de eventos relacionados" en la página 484. • "Supresión de eventos duplicados" en la página 486. • "Interfaz de procesamiento de eventos" en la página 487.

La ficha General muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activar script después de la creación	Indica si el paso de proceso de eventos asociado se encuentra activo.
Descripción	Breve descripción del script de EPI.
Nombre	Nombre del script de EPI.
Script	El texto del script de EPI puede introducirse en la página **Script**.

Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Personalizaciones de procesamiento de eventos**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de scripts de procesamiento de eventos, consulte "Cómo crear un script para procesamiento de eventos" en la página 494.
Véase también	Para más información sobre el procesamiento de eventos, consulte: • "Cambio automático del estado de eventos relacionados" en la página 484. • "Supresión de eventos duplicados" en la página 486. • "Interfaz de procesamiento de eventos" en la página 487.

La ficha Opciones avanzadas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Ruta de clase	Especifica los nombres y ubicaciones de bibliotecas que admiten la definición del usuario (archivos JAR). **Nota:** El tamaño del archivo JAR no debe superar los 20 MB. Se recomienda cargar los archivos JAR de gran tamaño uno a uno.
Filtro de eventos	Especifica el filtro para seleccionar eventos que serán procesados por este script de EPI.
Sólo lectura	Indica si el script de EPI es de sólo de lectura. Estos scripts no deben modificar el evento. Se mostrará un mensaje de error si el script que se etiquetó como de solo lectura intenta modificar el evento.
Tiempo de espera	Especifique el valor de tiempo de espera del script de EPI. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el script será ignorado. El valor de tiempo de espera predeterminado es 0 y el valor de tiempo de espera máximo es 10000 ms. **Nota:** Si la configuración Tiempo de espera de servidor EPI es más breve que el tiempo de espera especificado para un script, le ejecución del script se detendrá tras alcanzar el periodo de espera global. No se puede alcanzar el tiempo de espera dedicado. Se recomienda seleccionar un valor de tiempo de espera dedicado más breve para los scripts individuales y establecer un tiempo de espera global más amplio. Para más información, consulte "Configuración de servidor EPI (interfaz de procesamiento de eventos)" en la página 707.

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección proporciona ayuda para solucionar problemas relacionados con la automatización de eventos.

La resolución de CI no resuelve los CI esperados

Si no se resuelven los CI esperados y recibe el siguiente mensaje:

```
OMi CI Resolver could not load all expected CIs.
```

El Resolvedor de CI no puede cargar los atributos y tipos de CI especificados en la caché.

Para más información sobre el problema consulte el archivo de registro del Resolvedor de CI en la siguiente ubicación:

<directorio_raíz_HPBSM>/log/opr-backend/opr-ciresolver.log

En el modo de depuración, el archivo de registro contiene el tratamiento de cada tipo de CI. En el modo normal, sólo se notifica el total de CI.

Deberán efectuarse los siguientes pasos para disminuir el número de CI que se usan para una resolución de CI:

- Limite los tipos de CI usados para la resolución de CI mediante la configuración de la modificación de la caché. Para más información, consulte "Cómo configurar el uso de caché de la resolución de CI" en la página 489.
- Si no es posible cargar los CI requeridos en la caché, incremente el límite de CI en pequeños incrementos, por ejemplo 10.000 CI, hasta que todos los CI necesarios se encuentren disponibles para la resolución de CI.

  Nota: Mantener un gran número de CI en caché requiere una RAM grande y ello afecta el rendimiento. Incrementar el total de CI cargados en la caché incrementa el uso de memoria, lo cual puede tener como resultado un sistema inestable.

- Reemplace la consulta de TQL generada automáticamente por una consulta de TQL personalizada para su entorno.

Capítulo 15

Asignaciones de indicadores

Nota: Para poder utilizar la funcionalidad relacionada con la situación de Operations Management, se requieren las licencias de Event Management Foundation y Situación. Para más información, consulte "Licencias" en la página 764.

Este capítulo presenta las características del gestor de reglas de asignación de indicadores, que facilitan la gestión de las reglas de asignación de indicadores.

Los indicadores se utilizan para representar los distintos tipos de eventos que pueden ocurrir en el entorno supervisado, por ejemplo, `System restart`, `Host state`, `Memory usage` o `Print-queue length`. Los indicadores pueden notificar simplemente que se ha producido un evento. Por ejemplo, `System restart`: *Occurred*. También se pueden utilizar para representar los estados posibles de los eventos definidos. Por ejemplo, `host state`: *down*, `memory usage`: *high* o `print-queue length`: *full*. Los cambios de estado suelen indicar la existencia de un problema.

Deben crearse indicadores adecuados para cada tipo de elemento de configuración y la definición del modelo de base de datos RTSM para los tipos de elementos de configuración contiene información sobre las asignaciones de indicadores específicos. La asignación de indicadores de tipo de evento a un tipo de elemento de configuración específico garantiza que todas las instancias de dicho tipo de elemento de configuración puedan supervisarse de manera similar.

Operations Management utiliza dos tipos de indicadores:

- **Indicadores de tipo de evento (ETI)**

  Los indicadores de tipo de evento indican que se ha producido un problema. Utilizan el atributo de gravedad del evento. Esta gravedad puede utilizarse para configurar un estado de ETI mediante la opción Basado en gravedad. Se requiere un estado de indicador. De forma predeterminada, el estado `Normal` se crea durante la creación de un indicador de tipo de evento.

  Un ejemplo de ETI podría ser: `System Restart:` *occurred*.

  Los ETI son necesarios para establecer la correlación de eventos basada en topología.

- **Indicadores de situación**

  Los indicadores de situación (HI) se utilizan para indicar la situación detallada de los CI mediante la configuración de un estado de gravedad. Cuando se define un HI, se crea automáticamente un indicador de tipo de evento asociado. Los HI son independientes de ciclo de vida de los eventos. Aunque se cierren los eventos, la situación del CI asociado sigue estando disponible.

  Por ejemplo, puede utilizar los atributos de un evento crítico de notificación de falta de espacio de almacenamiento en un volumen lógico para configurar un estado de HI `Abajo` con la gravedad `Crítico` asignada al tipo de elemento de configuración `Disco lógico`.

Los HI que se asignan a los KPI se utilizan para calcular el estado de gravedad de los KPI basados en la situación. Sin embargo, los HI ofrecen información más precisa a través de la Instantánea de estado.

Si los HI están configurados para utilizarse junto con los KPI, muestran de forma clara y sencilla el modo en que un problema afecta al entorno del CI, mediante la propagación del efecto de un problema con un CI de nivel bajo a CI de niveles superiores en la Vista superior de situación.

Un evento enviado desde un gestor como HPOM a Operations Management indica una aparición en el entorno gestionado. Este evento contiene información sobre el origen del problema y podrían incluir atributos relacionados con la situación. Cuando Operations Management recibe este evento, los indicadores se configuran a partir de este atributo. Si el atributo de evento no está incluido o no puede incluirse, se pueden utilizar reglas de asignación de indicadores para configurar indicadores.

Operations Management utiliza los HI para determinar y mostrar la situación de los distintos aspectos de un objeto supervisado. Un HI es un monitor específico de evento que utiliza uno o más estados para representar los estados individuales de un objeto supervisado como, por ejemplo, `En ejecución` o `Interrumpido`. Se pueden utilizar los HI para mostrar si un recurso de hardware está disponible y responde, o si el rendimiento de una aplicación de software cambia en función de que la carga sea normal, alta o supere la especificación.

Operations Management crea un HI junto con un indicador de tipo de evento. Cuando se crea un HI, se crea automáticamente el indicador de tipo de evento asociado.

Los HI supervisan y muestran aspectos específicos de la situación del tipo de elemento de configuración al que están asignados. Un elemento de configuración hereda las asignaciones de HI de su tipo de elemento de configuración principal. Por ejemplo, los HI asignados al tipo de elemento de configuración `Base de datos` también se aplican al tipo de elemento de configuración `Oracle` o `DB2` y se aplican a cualquier elemento de configuración de base de datos Oracle y DB2.

Los HI proporcionan los datos que los indicadores de rendimiento clave (KPI) necesitan para calcular el estado de gravedad basado en la situación correspondiente a la disponibilidad y el rendimiento de los recursos supervisados. Los HI se asignan a reglas de cálculo de KPI para ordenar los datos relacionados con la situación, determinar la disponibilidad y el rendimiento de un elemento de configuración, e indicar su situación global, por ejemplo, mediante un estado de gravedad y un color.

Asignación de eventos a indicadores

Un evento puede contener el atributo de mensaje personalizado `EventTypeIndicator` de HPOM que especifica una gravedad. Si está disponible, se establece el atributo personalizado de Operations Management`Sugerencia para la resolución de ETI` y se utiliza para establecer automáticamente el estado del indicador.

En el caso de los eventos que no incluyan este atributo personalizado, puede definir reglas de asignación de indicadores para establecer estados de indicador.

Las reglas de asignación de indicadores pretender servir de ayuda en las siguientes situaciones:

- Supervisión de eventos que no están integrados en Operations Management ni se han reenviado desde HPOM.
- Integración de eventos de una aplicación personalizada o un complemento inteligente no apto para Operations Management.

La asignación de atributos de evento a estados de indicador se produce al instalar y configurar un paquete de contenido de Operations Management, o al crear manualmente una regla de asignación de indicador.

Puede establecer indicadores de una de las maneras siguientes:

- en un evento específico, mediante reglas de asignación de indicadores
- configurando en el indicador una directiva de mensaje de HPOM

Nota: Un evento puede establecer únicamente un estado de indicador. Sin embargo, puede configurar varias directivas de mensaje para informar acerca de distintos aspectos de un mismo evento y utilizar el evento generado por cada directiva para establecer indicadores dedicados.

Las reglas de asignación de indicadores existen en el contexto de un tipo de elemento de configuración específico como, por ejemplo, `Ordenador`, `Host` o `Enrutador`. Las reglas de asignación de indicadores definidas para un tipo de elemento de configuración específico pueden utilizar únicamente los indicadores asignados al tipo de elemento de configuración especificado.

Esta sección incluye:

- "Filtros para reglas de asignación de indicadores" abajo
- "Regla de asignación o CMA" en la página siguiente
- "Orden de las reglas de asignación de indicadores" en la página siguiente
- "Herencia de las reglas de asignación de indicadores" en la página 510

Filtros para reglas de asignación de indicadores

Puede definir reglas de asignación de indicadores que busquen en los eventos filtrados las cadenas y valores que se utilizan para establecer el estado de un indicador. Si el indicador asignado establece un HI, también se establece el estado correspondiente de dicho HI. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

En el cuadro de diálogo Gestionar filtros de eventos, puede definir filtros específicos para los eventos que se van a tener en cuenta en una regla de asignación de indicador. El filtro puede utilizar cualquiera de los atributos de evento disponibles. Por ejemplo, puede definir una regla de asignación de indicador que solamente tenga en cuenta los eventos cuyo estado de gravedad sea crítico o principal, y que estén asignados a un determinado usuario o grupo de usuarios.

Nota: Puede probar nuevos filtros cuando defina o edite una regla de asignación de indicador.

Un filtro de regla de asignación de indicador solo puede utilizarse con reglas de asignación de indicadores. No son intercambiables con los filtros de eventos.

Si el atributo de mensaje personalizado `EventTypeIndicator` no está disponible en HPOM o la anulación de la configuración automática está habilitada, pero el evento coincide con un filtro de regla de asignación de indicador, la regla asigna el evento al indicador especificado.

El estado del indicador se establece mediante uno de los métodos siguientes:

- **Estado del indicador específico**

  El evento se asigna a un indicador cuyo estado se establece conforme al estado especificado en la regla de asignación.

  Por ejemplo, durante la supervisión de las bases de datos, Operations Management recibe un evento que coincide con el filtro de regla de asignación del indicador `Estado de la base de datos`. El evento establece el estado de indicador especificado en la regla de asignación, por ejemplo, `Abajo`.

- **Basado en gravedad**

  A los eventos que coinciden con el filtro de regla de asignación se les asigna la gravedad asociada al estado de indicador que coincide con la gravedad del evento.

  Por ejemplo, durante la supervisión de la carga de CPU, Operations Management recibe un evento que coincide con el filtro de regla de asignación del indicador `Carga de CPU` y cuya gravedad es principal. El evento establece automáticamente el estado del indicador correspondiente a esta gravedad, por ejemplo, `Sobrecargado`.

Regla de asignación o CMA

Si un evento generado por un complemento inteligente de HPOM utiliza atributos personalizados para establecer automáticamente el estado de un indicador, puede configurar Operations Management para anular esta configuración automática y establecer el estado del indicador conforme a una regla de asignación de indicador. Para más información, consulte "Configuración del indicador de tipo de evento" en la página 713.

Orden de las reglas de asignación de indicadores

Puede crear numerosas reglas de asignación de indicadores para un tipo de CI. En el caso de que haya más de una regla de asignación de indicador disponible para un tipo de elemento de configuración, el número de la columna `Orden` indica el orden en el que se aplicarán las reglas de asignación de indicadores durante el proceso de asignación. En cuanto se encuentra una regla de asignación de indicador coincidente, el proceso de asignación se detiene y se omiten todas las reglas posteriores situadas por debajo del orden especificado.

Las reglas de asignación de indicadores que se configuran para un tipo de CI y se heredan de los tipos de CI de nivel superior aparecen en el panel Información general de asignaciones. Las reglas de asignación de indicadores configuradas para cada tipo de CI aparecen en la lista Reglas de asignación de los nombres de tipos de CI respectivos. Solo puede cambiar el orden de las reglas de asignación de indicadores en el tipo de CI seleccionado.

Herencia de las reglas de asignación de indicadores

Un tipo de CI hereda las reglas de asignación de indicadores de los tipos de CI situados en niveles superiores de la jerarquía. Una regla de asignación de indicador definida para el tipo de elemento de configuración `Host` la heredan todos los tipos de elementos de configuración situados en niveles inferiores de la jerarquía, por ejemplo, `Unix` y `Windows`.

Para controlar los elementos de configuración que heredan las reglas de asignación de indicadores definidas, debe elegir el nivel de la jerarquía de elementos de configuración en el que se definen. Cuanto más alto sea el nivel donde se especifique la regla de asignación en la jerarquía de tipos de CI, mayor será el número de tipos de CI que la heredarán.

El panel Información general de asignaciones muestra la herencia de las reglas de asignación de indicadores en orden inverso de tipos de CI con respecto al árbol Tipos de CI.

Cómo buscar y filtrar tipos de CI

En esta tarea aprenderá a buscar tipos de CI específicos y ver los tipos de CI que coinciden con los criterios de filtro especificados. Existen dos filtros:

- Mostrar sólo tipos de CI con reglas de asignación de indicadores asignadas
- Ver (Muestra tipos de CI contenidos en una vista especificada)

Nota: Las relaciones de unión definidas en las vistas se ignoran.

Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Reglas de asignación de indicadores" en la página 516.

Búsqueda de un tipo de CI

Puede usar el campo de búsqueda para buscar la primera instancia del nombre del tipo de CI o la parte de un nombre especificado.

Para buscar un tipo de CI específico:

1. Abra el gestor de reglas de asignación de indicadores en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores

2. En el campo de búsqueda, introduzca una cadena.

   Nota: La cadena de búsqueda debe tener al menos tres caracteres. La búsqueda se inicia en cuanto se introduce el tercer carácter y la primera coincidencia aparece resaltada. Los nombres con menos de tres caracteres pueden encontrarse haciendo clic en el botón .

   El primer tipo de CI del árbol Tipos de CI que coincida con la cadena especificada aparece resaltado. Si dicho CI no está visible inicialmente, el árbol de CI se expande para mostrar el tipo de CI.

3. Haga clic en el botón para buscar la siguiente aparición del tipo de CI que está buscando.

Búsqueda de tipos de CI con indicadores asignados

Puede usar el filtro para mostrar todos los tipos de CI que tengan indicadores asignados.

Para filtrar el árbol de CI de forma que muestre únicamente los tipos de CI con reglas de asignación de indicadores asignadas:

1. Abra el gestor de reglas de asignación de indicadores en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores

2. En el panel Filtrar, seleccione **Mostrar sólo tipos de CI con reglas de asignación de indicadores asignadas**.

El panel Tipos de CI muestra solamente los tipos de CI que tienen indicadores asignados, junto con los elementos principales de dichos tipos de CI. Si un tipo de CI principal no tiene indicadores asignados, estos no estarán disponibles.

Nota: Puede filtrar conjuntamente por `Mostrar sólo tipos de CI con reglas de asignación de indicadores asignadas` y por una vista seleccionada. El resultado muestra solamente los tipos de CI contenidos en la vista especificada y con indicadores asignados.

Filtrar el árbol de tipos de CI con una vista

Puede usar el filtro para mostrar todos los tipos de CI contenidos en una determinada vista.

Nota: Las relaciones de unión definidas en las vistas se ignoran.

Para filtrar el árbol de tipos de CI con una vista:

1. Abra el gestor de reglas de asignación de indicadores en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores

2. Expanda el panel Filtrar y seleccione **Ver**.

   Se activa el campo Vista.

3. Seleccione una vista en la lista o utilice el botón Explorar vistas (**...**) para abrir el cuadro de diálogo de selección de vistas, seleccione la vista que desee utilizar y seleccione **Aceptar**.

   El árbol de tipos de CI se actualiza para mostrar solamente los tipos de CI que coinciden con la vista seleccionada.

   Si al aplicar el filtro no se encuentra ningún elemento coincidente, se muestra el mensaje `No se encontró el tipo de CI.`

   Nota: Puede filtrar conjuntamente por `Mostrar sólo tipos de CI con reglas de asignación de indicadores asignadas` y por una vista seleccionada. El resultado muestra solamente los tipos de CI contenidos en la vista especificada y con indicadores asignados.

Cómo crear y editar reglas de asignación de indicadores

En esta tarea, aprenderá a configurar una regla de asignación de indicador que busque en los eventos filtrados los valores de atributo que se utilizan a continuación para establecer el estado de un indicador. Si el indicador asignado establece un HI, también se establece el estado correspondiente de dicho HI.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Panel Reglas de asignaciones de indicadores" en la página 518. Para más información sobre la ventana que se utiliza para configurar y probar filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

Para definir una regla de asignación de indicadores:

1. Abra el gestor de reglas de asignación de indicadores en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores

2. Seleccione el tipo de CI en el que desea definir una regla de asignación de indicador.
3. Para crear o editar reglas de asignación de indicadores, en el panel Reglas de asignaciones de indicadores, utilice el botón para abrir Crear regla de asignación o utilice el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar regla de asignación correspondiente a una regla de asignación de indicador existente.

   Se abrirá el cuadro de diálogo Crear regla de asignación o Editar regla de asignación.

   Nota: Utilice el botón Duplicar elemento para crear una regla de asignación que sea similar a una regla de asignación existente.

4. Introduzca un nombre de visualización, un nombre y una descripción breve de la nueva regla de asignación.
5. *Opcional:* seleccione **Activo/a(s)** para incluir la regla de asignación actual en el proceso de coincidencia.

   Si anula la selección de `Activo/a(s)`, se deshabilita una regla de asignación de indicador. Esto puede ser útil si desea excluir una regla de asignación de indicador de la lista de reglas con fines de prueba.

6. Seleccione el filtro de eventos de la regla de asignación en la lista **Filtro de eventos**. El filtro determinará los eventos que se considerarán en la operación de asignación.

   Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

7. Seleccione un indicador de tipo de evento.

Nota: En el cuadro de diálogo Seleccionar indicador solo se muestran los indicadores asociados al CI seleccionado. Los indicadores heredados de los CI principales no se muestran.

El indicador que desea seleccionar ya debe estar disponible. Si un indicador adecuado no está disponible, deberá crearlo primero y después crear la Regla de asignación ETI.

El botón de la barra de menús Reglas de asignaciones de indicadores abre el gestor de indicadores.

8. Seleccione un modo Asignar a estado del indicador.

   Debe asignarse un valor de atributo de evento a un estado del indicador, mediante uno de los métodos siguientes:

   - Basado en gravedad (información del evento)
   - Estado del indicador específico (se puede seleccionar en la regla de asignación)

   Nota: Si ninguno de los estados del indicador obvios está disponible en la asignación `Basada en gravedad`, Operations Management utiliza el estado más próximo disponible. Por ejemplo, si se asigna un evento `Crítico` a un indicador de tipo de evento que solo tiene estados de gravedad `Principal` y `Normal`, Operations Management asigna eventos críticos al estado del indicador de tipo de evento con la gravedad `Principal`.

   Si define varios estados con la misma gravedad, la asignación es indefinida.

9. Seleccione **Aceptar** para guardar los cambios.

   La nueva regla de asignación de indicador se añade al final de la lista de reglas de asignación de indicadores que se muestra en el panel Reglas de asignaciones de indicadores.

Cómo ordenar reglas de asignación de indicadores

En esta tarea, aprenderá a cambiar el orden de las reglas de asignación de indicadores.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Panel Reglas de asignaciones de indicadores" en la página 518. Para más información sobre la ventana que se utiliza para configurar y probar filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

Para cambiar el orden de ejecución de una regla de asignación de indicador:

1. Abra el gestor de reglas de asignación de indicadores en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores

2. Seleccione el tipo de CI en el que desea cambiar el orden de las reglas de asignación de indicadores. Por ejemplo:

   ConfigurationItem > InfrastructureElement > Nodo > Ordenador > Windows

3. Seleccione la regla de asignación cuyo orden desea cambiar.

4. Utilice los botones **Subir** y **Bajar** para reorganizar el orden de la regla de asignación seleccionada y repita el procedimiento en las demás reglas de asignación de indicadores que desee mover.

   El orden de las reglas de asignación de indicadores, incluidas las reglas heredadas, puede verse también en el panel Información general de asignaciones.

   Nota: La reordenación de las reglas afecta a los tipos de CI de niveles inferiores. Por ejemplo, si reordena reglas de Ordenador, este cambio se realiza tanto en el nivel de Windows como en el nivel de Ordenador.

Interfaz de usuario de Reglas de asignación de indicadores

Esta sección describe la información que se muestra en el gestor de reglas de asignación de indicadores. La información contenida en esta sección describe los botones, iconos, etiquetas y opciones de menú que se utilizan para crear, configurar y gestionar las reglas de asignación de indicadores y para configurar estados del indicador.

En esta sección encontrará información sobre los siguientes temas:

- "Panel Tipos de CI" abajo
- "Panel Reglas de asignaciones de indicadores" en la página 518
- "Panel Información general de asignaciones" en la página 521
- "Cuadro de diálogo Crear y editar regla de asignación" en la página 522
- "Cuadro de diálogo Seleccionar indicador" en la página 523

Panel Tipos de CI

El panel Tipos de CI del gestor de reglas de asignación de indicadores muestra los tipos de elementos de configuración que representan los objetos del entorno de TI. Puede utilizar el gestor de reglas de asignación de indicadores para realizar las siguientes tareas:

- Ver las reglas de asignación de indicadores que están asignadas a un tipo de elemento de configuración seleccionado
- Configurar nuevas reglas de asignación de indicadores y asignarlas a tipos de elementos de configuración individuales

Puede usar los botones Expandir ( ) y Contraer ( ) para expandir o contraer el árbol de CI. El botón **Expandir** ( ) expande todos los tipos de CI que se encuentran bajo el tipo de CI seleccionado. El botón **Contraer** ( ) contrae todos los nodos abiertos excepto los del nodo seleccionado.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores**
Información importante	Si desea modificar o gestionar los tipos de elementos de configuración, use el Gestor de tipos de CI: **Administración > Administración de RTSM > Modelado > Gestor de tipos de CI**
Tareas relacionadas	Para usar el panel Tipos de CI, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 511.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de asignación de indicadores, consulte "Cómo crear y editar reglas de asignación de indicadores" en la página 513 y "Cómo ordenar reglas de asignación de indicadores" en la página precedente.

La información que se muestra en el panel Tipos de CI del gestor de reglas de asignación de indicadores incluye los siguientes detalles.

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza el contenido del árbol de elementos de configuración. Úselo si hay nuevo contenido disponible mientras trabaja o si ha cargado contenido nuevo (por ejemplo, de otro usuario o desde la interfaz de línea de comandos).
	Expandir selección: expande la lista para mostrar los elementos que pertenecen al grupo seleccionado.
	Contraer otros: contrae todas las ramas abiertas excepto la rama seleccionada.
	Busca la siguiente aparición del tipo de CI que se está buscando. Para más información sobre búsquedas, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 511.
	Contrae el panel Filtrar.
	Expande el panel Filtrar para su uso.
Tipos de CI	Lista jerárquica que representa los tipos de elementos de configuración que desea supervisar en el entorno de TI. Si la lista Tipos de CI está filtrada, se muestra `(filtrados)` junto al título Tipos de CI. El espesor de fuente se utiliza para mostrar la asignación de indicadores a tipos de CI: • `Espesor de fuente normal`: no hay asignación pero un elemento secundario tiene indicadores asignados. • `Espesor de fuente gris`: no hay ninguna regla de asignación de indicador asignada a este tipo de CI y sus elementos secundarios. • `Espesor de fuente negrita`: hay reglas de asignación de indicadores directamente asignadas a este tipo de CI.

Elemento de IU	Descripción
Filtrar	Se usa para buscar tipos de CI específicos y ver los tipos de CI que coinciden con los criterios de filtro especificados. Existen dos filtros: • Mostrar sólo tipos de CI con reglas de asignación de indicadores asignadas • Ver (muestra tipos de CI contenidos en una vista especificada) • **...** abre el cuadro de diálogo Vistas, donde puede seleccionar una vista con la que filtrar los tipos de CI. **Nota:** Si aplica una vista al árbol de tipos de CI filtrado que quita todos los tipos de CI con asignaciones, la entrada ConfigurationItem conserva el texto normal, lo que indica que existen asignaciones. Quite la vista o seleccione una vista más adecuada para mostrar los tipos de CI con asignaciones que necesite. Para más información sobre búsquedas y filtros, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 511.
Mostrar sólo tipos de CI con reglas de asignación asignadas	Filtra el árbol Tipos de CI para mostrar todos los tipos de CI que tienen reglas de asignación de indicadores asignadas.
Vista	Habilita la selección de la vista que desea utilizar. El árbol de tipos de CI se actualiza para mostrar solamente los tipos de CI que coinciden con la vista seleccionada.

Panel Reglas de asignaciones de indicadores

El panel Reglas de asignaciones de indicadores muestra una lista de las reglas que utiliza Operations Management para asignar los atributos de eventos a estados de indicador en Operations Management. Puede editar y eliminar las reglas de asignación de indicadores existentes, y configurar y probar filtros. También puede cambiar el orden de ejecución de las reglas de asignación de indicadores. Para más información, consulte "Cómo crear y editar reglas de asignación de indicadores" en la página 513.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de asignación de indicadores, consulte: • "Cómo crear y editar reglas de asignación de indicadores" en la página 513. • "Cómo ordenar reglas de asignación de indicadores" en la página 515.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de asignación de indicadores, consulte "Asignaciones de indicadores" en la página 506 y "Asignación de eventos a indicadores" en la página 508.

El panel Reglas de asignaciones de indicadores muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza el contenido del panel Reglas de asignaciones de indicadores. Úselo si hay nuevas reglas de asignación de indicadores disponibles mientras está trabajando.
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Crear regla de asignación, que permite definir una nueva regla de asignación de indicador y añadirla a la lista ya asignada al tipo de elemento de configuración seleccionado.
	Duplicar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar regla de asignación y crea un duplicado de la regla de asignación de indicador seleccionada. El nombre de una regla de asignación de indicador es exclusivamente para uso interno y debe ser único.
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar regla de asignación, que puede utilizar para modificar y guardar reglas de asignación de indicadores.
	Eliminar elemento: quita la regla de asignación seleccionada.
	Buscar eventos que coincidan: busca eventos que coincidan con el filtro seleccionado que se ha especificado en la regla de asignación de indicador seleccionada. La función Buscar eventos que coincidan selecciona todos los eventos que contienen el indicador configurado mediante la regla de asignación de indicador seleccionada. Estos eventos deben coincidir con el filtro configurado en la regla de asignación seleccionada y deben estar relacionados con el tipo de CI seleccionado.
	Ir a indicadores: abre el repositorio de indicadores.
	Gestionar filtros de eventos: abre el cuadro de diálogo Gestionar filtros de eventos, el cual permite seleccionar el filtro de eventos que se desea aplicar. En el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de eventos, podrá también abrir el cuadro de diálogo Configuración de filtro para crear un filtro de eventos, o editar o eliminar uno existente. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
	Bajar: desplaza un puesto hacia abajo la regla de asignación seleccionada.
	Subir: desplaza un puesto hacia arriba la regla de asignación seleccionada.

Elemento de IU	Descripción
	Restaurar valores predeterminados: revierte una regla de asignación de indicadores predefinida de fábrica y modificada por el cliente a la versión predeterminada de fábrica. Esta opción no está disponible para reglas puramente definidas por el cliente.
Activo	Indica si la regla de asignación está activa o no. Durante el proceso de asignación, solamente se aplican las reglas activas.
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales.
Nombre de visualización	Nombre de visualización de la regla de asignación disponible.
Filtro de eventos	Nombre del filtro de eventos que está activo en la regla de asignación. Los filtros determinan cuáles son los eventos que debe tener en cuenta la regla de asignación.
Indicador	Nombre del indicador seleccionado.
Asignar a estado del indicador	Estado del indicador establecido mediante uno de los métodos siguientes: • **Basado en gravedad**: el estado del indicador utilizado se establece según la información de gravedad del evento. • **Estado del indicador específico** especifica un estado del indicador independientemente de la información de gravedad del evento.

Elemento de IU	Descripción
Orden	En el caso de que haya más de una regla de asignación disponible para un tipo de elemento de configuración, el número de la columna Orden indica el orden en el que se aplicarán las reglas durante el proceso de asignación. Los botones **Subir** y **Bajar** permiten cambiar el puesto que ocupan las reglas en la lista. **Nota:** Si se produce una coincidencia de reglas, no se aplicará ninguna otra regla.

Panel Información general de asignaciones

El panel Información general de asignaciones muestra un resumen de las reglas que utiliza Operations Management para asignar los atributos de eventos a estados de indicador en Operations Management, en el tipo de CI seleccionado. Las reglas heredadas también se muestran y aparecen etiquetadas con el tipo de CI para el que se definen.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de asignación de indicadores, consulte: • "Cómo crear y editar reglas de asignación de indicadores" en la página 513. • "Cómo ordenar reglas de asignación de indicadores" en la página 515.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de asignación de indicadores, consulte "Asignaciones de indicadores" en la página 506 y "Asignación de eventos a indicadores" en la página 508.

El panel Información general de asignaciones muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Nombre	Nombre de visualización de la regla de asignación disponible.
Filtro de eventos	Nombre del filtro de eventos que está activo en la regla de asignación. Los filtros determinan cuáles son los eventos que debe tener en cuenta la regla de asignación.
Indicador	Nombre del indicador seleccionado.
Asignar a estado del indicador	Estado del indicador establecido mediante uno de los métodos siguientes: • **Basado en gravedad**: el estado del indicador utilizado se establece según la información de gravedad del evento. • **Estado del indicador específico**: especifica un estado del indicador independientemente de la información de gravedad del evento.

Cuadro de diálogo Crear y editar regla de asignación

Los cuadros de diálogo Crear regla de asignación y Editar regla de asignación se utilizan para crear y editar reglas de asignación de indicadores. Las reglas de asignación de indicadores utilizan filtros de eventos para identificar atributos de evento que se utilizan para establecer o modificar el estado de un indicador.

Nota: Utilice el botón Duplicar elemento para crear una regla de asignación que sea similar a una regla de asignación existente.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores** En el panel Reglas de asignaciones de indicadores, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de asignación o el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar regla de asignación.
Información importante	En el cuadro de diálogo Seleccionar indicador solo se muestran los indicadores asociados al CI seleccionado. Los indicadores heredados de los CI principales no se muestran.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de asignación de indicadores, consulte: • "Cómo crear y editar reglas de asignación de indicadores" en la página 513. • "Cómo ordenar reglas de asignación de indicadores" en la página 515.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de asignación de indicadores, consulte "Asignaciones de indicadores" en la página 506 y "Asignación de eventos a indicadores" en la página 508.

Los cuadros de diálogo Crear regla de asignación y Editar regla de asignación muestran los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activo	Indica si la regla de asignación está activa o no. Durante el proceso de asignación, solamente se aplican las reglas activas.
Descripción	Resumen breve de la acción de la regla.
Nombre de visualización	Nombre externo de la regla de asignación. El nombre externo (etiqueta) es el nombre que ven los usuarios.

Elemento de IU	Descripción
Filtro de eventos	Nombre del filtro de eventos que está activo en la regla de asignación. Los filtros determinan cuáles son los eventos que debe tener en cuenta la regla de asignación. Utilice la lista para seleccionar el filtro que se aplicará a la regla. El filtro determinará los eventos que se considerarán en la operación de asignación. Para más información sobre la creación de filtros, consulte Guía del usuario de BSM. **Nota:** Para esta tarea se personalizará el cuadro de diálogo de filtro mostrado para Reglas de asignación de indicadores. Por ejemplo, el panel `Asignado/a(s) a:` no se mostrará ya que no es relevante.
Indicador	Selecciona el indicador que desea configurar con el atributo de evento.
Asignar a estado del indicador	Selecciona el modo en que el estado del indicador se asigna al evento. Puede seleccionar una de las siguientes opciones: • **Basado en gravedad**: el estado del indicador utilizado se establece según la información de gravedad del evento. • **Estado del indicador específico**: especifica un estado del indicador independientemente de la información de gravedad del evento.
Nombre	Nombre interno de la regla de asignación de indicador. Es el nombre que se utiliza en el evento que se recibe de HPOM y que coincide con el indicador en Operations Management. Generado automáticamente del valor del nombre de visualización. El primer carácter debe ser una letra (A-Z, a-z) o un carácter de subrayado (_). Todos los demás caracteres podrán ser una letra (A-Z, a-z), un número (0-9) o un carácter de subrayado (_). Podrá sobrescribirse manualmente. **Nota:** Podrá encontrarse deshabilitado para ciertas configuraciones regionales (por ejemplo ja_JP, zh_CN, ko_KR).

Cuadro de diálogo Seleccionar indicador

El cuadro de diálogo Seleccionar indicador se utiliza para seleccionar un indicador que se asignará a los eventos coincidentes con la regla de asignación.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Asignaciones de indicadores** En el panel Reglas de asignaciones de indicadores, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de asignación o el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar regla de asignación. Abra el cuadro de diálogo Seleccionar indicador (**...**).
Información importante	En el cuadro de diálogo Seleccionar indicador solo se muestran los indicadores asociados al CI seleccionado. Los indicadores heredados de los CI principales no se muestran.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de asignación de indicadores, consulte: • "Cómo crear y editar reglas de asignación de indicadores" en la página 513. • "Cómo ordenar reglas de asignación de indicadores" en la página 515.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de asignación de indicadores, consulte "Asignaciones de indicadores" en la página 506 y "Asignación de eventos a indicadores" en la página 508.

El cuadro de diálogo Seleccionar indicador muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza el contenido de la lista Seleccionar indicador. Úselo si hay nuevos indicadores disponibles mientras está trabajando.
	Activar/desactivar el indicador de grupo por tipo: alterna entre una lista sin formato de todos los indicadores, identificados mediante iconos de tipo de indicador, y una lista donde los HI y los indicadores de tipo de evento se agrupan en listas independientes.

Capítulo 16

Comportamiento de tiempo de inactividad

Podrá definir y gestionar el tiempo de inactividad de CI (configuración de CI que especifican periodos de indisponibilidad debido a mantenimiento) con ayuda del administrador de gestión del tiempo de inactividad de la plataforma de BSM.

Acceda al administrador de gestión del tiempo de inactividad del siguiente modo:

Administración > Plataforma > Gestión del tiempo de inactividad

La configuración de tiempo de inactividad de un CI o grupo de CI especifica fundamentalmente el periodo de inactividad y el comportamiento de la plataforma (Acción) de tales CI durante el periodo de inactividad. Si se selecciona otra acción, como por ejemplo `Suprimir eventos`, se aplicará el comportamiento del tiempo de inactividad configurado en Operations Management.

Cuando se inicia o finaliza un período de inactividad en un CI, se puede enviar un evento al Explorador de eventos para indicar el inicio o el final de este período de inactividad. Un evento que informe sobre el final de un período de inactividad también cierra el evento de inicio de inactividad y se cierra a sí mismo inmediatamente.

Estos eventos de inicio de inactividad se pueden reenviar a servidores externos como sistemas de solución de problemas con las reglas de reenvío de eventos. Cuando se recibe el evento de final de inactividad, el cambio de estado del evento de inicio de inactividad también se reenvía al sistema de seguimiento de problemas.

La regla de reenvío de eventos **Reenviar automáticamente eventos con "tiempo de inactividad iniciado" al sistema de seguimiento de problemas** se puede activar y utilizar para reenviar automáticamente eventos indicando el inicio de un período de inactividad de un CI al sistema de seguimiento de problemas. Este sistema debe estar configurado en el alias del servidor conectado llamado "Sistema de seguimiento de problemas". Utilice esta regla si no tiene otra alternativa para reenviar eventos de inicio de inactividad. Los eventos de final de inactividad cierran automáticamente los eventos de inicio de inactividad. Para más información, consulte "Reenvío de eventos" en la página 395.

Para más información sobre la configuración del tiempo de inactividad, consulte BSM Platform Administration Guide.

En el caso de CI con periodos de tiempo de inactividad configurados, tenga en cuenta cómo gestionar eventos que estén relacionados con este CI mientras no se encuentre disponible. Se asignará una categoría a la configuración de tiempo de inactividad del CI. En Operations Management, las estrategias de tiempo de inactividad correspondientes a gestión de eventos se configuran mediante Categorías de tiempo de inactividad que definen el modo en que se gestionan los eventos relacionados con un CI que se reciben mientras ese CI no se encuentra disponible. De manera predeterminada, los eventos cuyo CI relacionado se encuentra en tiempo de inactividad son cerrados automáticamente.

Por ejemplo, una categoría especifica que:

- El ciclo de vida del evento está establecido en resuelto.
- Los pasos de proceso de eventos se habilitan o deshabilitan.

En este ejemplo, para todos los CI asociados a esta categoría, los eventos recibidos durante el tiempo de inactividad son establecidos en `Resuelto` y se encuentran visibles en el Explorador de eventos. Todos los eventos relacionados con estos eventos se establecen automáticamente en cerrados y pueden ser vistos en el Explorador del historial.

La plataforma ofrece una lista predefinida de categorías y es posible crear categorías adicionales mediante Configuración de infraestructura. Las categorías se seleccionan y modifican en la lista de categorías del administrador de gestión del tiempo de inactividad.

Las configuraciones de tiempo de inactividad que no se corresponden con ninguna configuración en el gestor de tiempo de inactividad de Operations Management usan la categoría `Predeterminado`.

La siguiente configuración de infraestructura de Operations Management hace referencia al comportamiento del tiempo de inactividad:

- **Intervalo de historial de tiempo de inactividad**: periodo de tiempo en el que se tienen en cuenta las configuraciones de tiempo de inactividad expiradas. Se omitirán todos los periodos de tiempo de inactividad cuya hora de finalización es anterior al principio del periodo correspondiente al intervalo de historial de tiempo de inactividad configurado. Los eventos creados durante dichos tiempos de inactividad serán considerados como eventos no creados durante el tiempo de inactividad.
- **Intervalo de tiempo de inactividad futuro**: periodo de tiempo en el que se tienen en cuenta las configuraciones de tiempo de inactividad futuras. Se omitirán todos los periodos de tiempo de inactividad cuya hora de inicio sea posterior al final del periodo correspondiente al intervalo de tiempo de inactividad futuro. Los eventos creados durante dichos tiempos de inactividad serán considerados como eventos no creados durante el tiempo de inactividad.
- **Intervalo de tiempo de actualización**: periodo de tiempo máximo tras el que surten efecto los cambios en la configuración de las ventanas de mantenimiento.

Nota: En el caso de eventos procedentes de CI especificados en dos o más configuraciones de tiempo de inactividad superpuestas con diferentes categorías, las configuraciones de categoría se fusionarán, lo que significa:

- En cuanto a la configuración de estados de ciclo de vida, se selecciona el estado con mayor progreso. `Sin cambios` reemplaza a `Cerrado`, lo que a su vez reemplaza a `Resuelto`.
- En el caso de pasos de proceso activo, se seleccionará la configuración más restrictiva de cada una de las opciones. Por ejemplo, si no se selecciona `Cerrar eventos relacionados` para una de las categorías, reemplazará la configuración de la otra categoría.
- El diálogo de confirmación solo se mostrará antes de iniciar herramientas y acciones si ha sido configurado para todas las categorías en las configuraciones de tiempo de inactividad superpuestas.

Cómo crear categorías de tiempo de inactividad

Esta tarea muestra cómo crear una categoría de tiempo de inactividad.

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear una categoría de tiempo de inactividad:

1. Abra el gestor de comportamiento del tiempo de inactividad en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Comportamiento de tiempo de inactividad

2. Vaya al panel Categorías, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Añadir nueva categoría de tiempo de inactividad.

3. Seleccione una categoría de la lista Nombre de categoría.

   Se asociará una categoría a cada configuración de tiempo de inactividad. Cuando se recibe un evento de un CI que se encuentra en tiempo de inactividad, dependiendo de la categoría de la configuración de tiempo de inactividad de CI, se aplicará una u otra categoría de tiempo de inactividad. Si no se dispone de la categoría de tiempo de inactividad apropiada, se aplicará la categoría de tiempo de inactividad predeterminada.

4. En la sección Establecer estado de ciclo de vida, seleccione una acción de entre las opciones siguientes:

   - **Sin cambios**: conserva el estado original del evento.
   - **Cerrado**: cambia el estado a Cerrado para todos los eventos relacionados a CI que se encuentren en tiempo de inactividad de la categoría especificada (predeterminado).
   - **Resuelto**: cambia el estado a Resuelto para todos los eventos relacionados a CI que se encuentren en tiempo de inactividad de la categoría especificada.

5. En la sección Pasos de proceso activo, seleccione el paso de proceso que desee que se encuentre activo para esta categoría de tiempo de inactividad.

6. Seleccione **Mostrar cuadro de diálogo de confirmación** si desea que se muestre un cuadro de diálogo de confirmación antes de iniciar las herramientas y acciones.

7. Seleccione **Aceptar**.

Cómo editar una categoría de tiempo de inactividad

Esta tarea muestra cómo editar una categoría de tiempo de inactividad existente.

Para editar una categoría de tiempo de inactividad existente:

1. Abra el gestor Comportamiento del tiempo de inactividad en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Comportamiento de tiempo de inactividad

2. Seleccione la categoría de tiempo de inactividad que desee editar.
3. Vaya al panel Categorías, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Editar categoría de tiempo de inactividad.

   O haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir el cuadro de diálogo Editar categoría de tiempo de inactividad.
4. Realice los cambios pertinentes a la categoría de tiempo de inactividad seleccionada.
5. Seleccione **Aceptar**.

Cómo eliminar una categoría de tiempo de inactividad

Esta tarea muestra cómo eliminar una categoría de tiempo de inactividad existente.

Para eliminar una categoría de tiempo de inactividad existente:

1. Abra el gestor Comportamiento del tiempo de inactividad en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Comportamiento de tiempo de inactividad

2. Seleccione la categoría de tiempo de inactividad que desee eliminar.
3. En el panel Categorías, haga clic en el botón .
4. Confirme la eliminación haciendo clic en **Sí**.

   La categoría de tiempo de inactividad seleccionada será eliminada de la lista de categorías de tiempo de inactividad.

   Nota: No se puede eliminar la categoría `Predeterminado`.

Interfaz de usuario Comportamiento del tiempo de inactividad

El gestor de comportamiento del tiempo de inactividad permite configurar el modo en que reacciona Operations Management respecto a eventos que están relacionados a CI en tiempo de inactividad.

Esta sección incluye:

- "Panel Categorías" abajo
- "Panel Detalles de categorías de tiempo de inactividad" en la página siguiente

Panel Categorías

El gestor de comportamiento del tiempo de inactividad permite configurar el modo en que reacciona Operations Management respecto a eventos que están relacionados a CI en tiempo de inactividad.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Comportamiento de tiempo de inactividad**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración del comportamiento del tiempo de inactividad, consulte "Cómo crear categorías de tiempo de inactividad" en la página 527.
Véase también	Para más información sobre el comportamiento del tiempo de inactividad, consulte "Comportamiento de tiempo de inactividad" en la página 525.

El panel Categorías muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualizar: vuelve a cargar la lista Categorías.
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Añadir nueva categoría de tiempo de inactividad para crear una categoría de tiempo de inactividad. Para más información sobre la creación de categorías de tiempo de inactividad, consulte "Cómo crear categorías de tiempo de inactividad" en la página 527.
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar categoría de tiempo de inactividad para editar una categoría de tiempo de inactividad existente. O haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir el cuadro de diálogo Editar categoría de tiempo de inactividad. Para más información sobre la edición de categorías de tiempo de inactividad, consulte "Cómo editar una categoría de tiempo de inactividad" en la página 528.
	Eliminar elemento: elimina la categoría de tiempo de inactividad seleccionada. Para más información sobre la eliminación de categorías de tiempo de inactividad, consulte "Cómo eliminar una categoría de tiempo de inactividad" en la página precedente.

Panel Detalles de categorías de tiempo de inactividad

El panel Detalles de tiempo de inactividad muestra los detalles de configuración de la configuración de tiempo de inactividad seleccionada en el panel Categorías.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Automatización de eventos > Comportamiento de tiempo de inactividad**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración del comportamiento del tiempo de inactividad, consulte "Cómo crear categorías de tiempo de inactividad" en la página 527.
Véase también	Para más información sobre el comportamiento del tiempo de inactividad, consulte "Comportamiento de tiempo de inactividad" en la página 525.

La página Detalles muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activo	Indica si el paso de proceso activo asociado se encuentra activo. Se mostrará Inactivo si el paso no se encuentra activo.
Pasos de proceso activo	Listas de los posibles pasos de procesamiento de eventos. Todos los pasos que están establecidos en activos se ejecutarán en los eventos cuando sean recibidos. Los pasos de procesamiento que pueden habilitarse son: • **EPI después de la resolución de CI/ETI**: aplicar procesamiento de eventos después de los pasos de resolución de CI y ETI • **Cerrar eventos relacionados**: cerrar todos los eventos relacionados con el evento recibido durante el tiempo de inactividad de CI • **Supresión de eventos duplicados**: aplicar la configuración de Supresión de eventos duplicados a eventos recibidos durante el tiempo de inactividad de CI • **Asignación automática de eventos del grupo de usuarios**: aplicar la asignación automática de usuario o grupo a eventos recibidos durante el tiempo de inactividad de CI • **EPI antes de almacenar eventos**: aplicar el procesamiento de eventos al final de la etapa de procesamiento de eventos • **Correlación de eventos basada en topología**: aplicar las reglas de correlación de eventos basada en topología a eventos recibidos durante el tiempo de inactividad de CI • **Libros de ejecución automática**: aplicar la automatización de libros de ejecución a eventos recibidos durante el tiempo de inactividad de CI

Elemento de IU	Descripción
Establecer estado de ciclo de vida	Establece el estado de ciclo de vida de eventos recibidos durante el periodo de inactividad. Opciones posibles: • **Sin cambios**: conserva el estado original del evento. • **Cerrado**: cambia el estado a Cerrado para todos los eventos recibidos durante el periodo de inactividad • **Resuelto**: cambia el estado a Resuelto para todos los eventos recibidos durante el periodo de inactividad
Mostrar cuadro de diálogo de confirmación	Seleccionar para mostrar un cuadro de diálogo de confirmación antes de iniciar herramientas y acciones.

Sección 3 - Correlación de eventos

Esta parte de la guía contiene los siguientes capítulos:

- **"Correlación de eventos basada en topología" en la página 534**

  Este capítulo presenta el gestor de reglas de correlación, que se usa para configurar la correlación de eventos basada en topología. Aprenderá a configurar reglas de correlación y a aplicarlas a los indicadores de situación con el fin de comprender, supervisar y gestionar los problemas que afectan a los objetos del entorno de TI.

- **"Correlación de eventos basada en secuencia" en la página 565**

  Este capítulo describe cómo configurar la correlación de eventos basada en secuencias. La correlación de eventos basada en secuencias (SBEC) usa reglas y filtros para identificar eventos o combinaciones de eventos que ocurren comúnmente y ayuda a simplificar la gestión de dichos eventos identificando automáticamente los eventos que pueden retenerse, suprimirse o que necesitan que se genere un nuevo evento y se muestre en los operadores.

- **"Supresión de tormenta de eventos" en la página 584**

  Este capítulo describe cómo configurar la supresión de tormenta de eventos. Las tormentas de eventos se producen cuando se experimenta un problema en un sistema gestionado que da como resultado la generación de número anormalmente alto de eventos en un período de tiempo relativamente corto. Cuando se detecta una tormenta de eventos en un sistema, los eventos de este sistema se descartan hasta que el índice de eventos entrantes se sitúa por debajo de un umbral.

- **"Supresión de eventos" en la página 595**

  Este capítulo describe cómo configurar la supresión de eventos. Algunos eventos pueden no tener importancia con respecto a la gestión de su entorno. Puestos que estos eventos no necesitan visualizarse ni tomarse medida alguna por parte de los operadores, pueden identificarse y descartarse permanentemente antes de ejecutar cualquier procesamiento.

Capítulo 17

Correlación de eventos basada en topología

Nota: Para poder utilizar la funcionalidad de correlación de eventos de Operations Management, se requieren las licencias de Event Management Foundation y Correlación. Para más información, consulte "Licencias" en la página 764.

Este capítulo presenta el concepto de correlación de eventos basada en topología. La información contenida en este capítulo explica cómo configurar reglas de correlación y aplicarlas a los indicadores que están asignados a los tipos de elementos de configuración que se supervisan con Operations Management. Puede utilizar la correlación de eventos basada en topología para ayudarle a comprender, supervisar y gestionar mejor los problemas que pueden afectar a los objetos del entorno de TI.

El gestor de reglas de correlación le permite definir e implementar reglas que utilizan indicadores para correlacionar los eventos que se producen en los distintos dominios del entorno de TI gestionado. Puede utilizar el gestor de reglas de correlación para realizar las siguientes tareas:

- Definir y gestionar reglas de correlación
- Visualizar la topología de reglas de correlación
- Ver los eventos de causa y síntoma
- Gestionar los indicadores y sus estados
- Examinar la jerarquía de reglas de correlación entre dominios

Nota: Puede utilizar las funciones de usuario para restringir el acceso al gestor de reglas de correlación. Para más información sobre la autorización de usuarios, consulte "Gestión de usuarios" en la página 744.

Para acceder al gestor de reglas de correlación, seleccione la siguiente opción de menú:

Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología

Información general sobre la correlación de eventos basada en topología

Puede definir reglas que utilicen indicadores para correlacionar o vincular eventos relacionados que se producen en los distintos dominios del entorno de TI gestionado. La correlación de eventos generados por o relacionados con el mismo objeto reduce en gran medida el número de eventos mostrados en el Explorador de eventos. El número reducido de eventos en el Explorador de eventos ayuda a los operadores a detectar la causa de los problemas con mayor rapidez y eficacia.

El proceso de correlación determina la causa de un evento. Se puede encontrar información general de todos los eventos afectados por el proceso de correlación en la ficha Eventos relacionados del panel Detalles. La información general permite desglosar el historial de correlación y examinar todos los eventos correlacionados.

El proceso de correlación de eventos utiliza las vistas basadas en topología almacenadas en RTSM para especificar cuáles son los tipos de elementos de configuración que podrían incluirse en una regla de correlación. Las vistas basadas en topología mejoran el proceso de correlación, ya que añaden restricciones de ruta a la regla de correlación. La correlación de eventos basada en topología requiere que exista una relación entre los elementos de configuración especificados en la regla de correlación.

Nota: La vista que se utiliza para definir los tipos de elementos de configuración en una regla de correlación debe demostrar además que existe una relación entre los tipos de elementos de configuración especificados en la regla.

Existe un límite de tiempo para procesar las reglas de correlación definidas mediante el gestor de reglas de correlación. Todos los eventos especificados en la regla de correlación deben ocurrir en un período de tiempo definido. De forma predeterminada, el límite de tiempo definido es de 960 segundos. Si se produce un evento de síntoma o causa individual fuera del límite de tiempo definido, aparece en el Explorador de eventos como un evento normal, no correlacionado. Para más información sobre la configuración de tiempo, consulte "Cómo establecer el límite de tiempo de correlación " en la página 550.

Reglas de correlación

Utilice el gestor de reglas de correlación para ver, definir y aplicar reglas de correlación. Las reglas de correlación asocian los tipos de elementos de configuración seleccionados con los estados de indicador definidos para desencadenar un proceso de correlación. Como resultado del proceso de correlación, uno o varios elementos de configuración aparecen resaltados como causas.

Las reglas de correlación requieren una combinación de síntomas y causas. Tanto los síntomas como las causas se definen mediante la selección de tipos de elementos de configuración. Cada tipo de elemento de configuración (por ejemplo, una base de datos DB2) que se especifique como un posible síntoma deberá tener definidos uno o varios indicadores (por ejemplo, `Estado de ejecución` o `Disponibilidad`). Cada indicador debe tener un estado (por ejemplo, `activo`, `inactivo` o `sin conexión`). Los tipos de elementos de configuración que elija como causas deberán tener también un indicador y un estado.

Por ejemplo, la información de la siguiente tabla define una sencilla regla de correlación para una instancia de base de datos. Operations Management muestra los eventos de causa en el Explorador de eventos y los eventos de síntoma en la ficha Eventos relacionados del panel Detalles de mensaje.

Tipo de regla	Tipo de CI	Indicador de tipo de evento	Estado de indicador de tipo de evento
Síntoma	DB2	Disponibilidad de red	Sin conexión
Síntoma	DB2	Relación de aciertos del búfer	Bajo/a
Síntoma	Proceso	Estado de ejecución	Inactivo
Causa	Espacio de tablas DB	Rendimiento de búfer	Lento

Correlación de eventos entre dominios

El gestor de correlación de eventos permite configurar reglas que correlacionan indicadores de tipos de elementos de configuración en varios dominios distintos como, por ejemplo, base de datos, almacenamiento y aplicación web. La correlación entre dominios conecta una cadena de reglas que se definen en distintos dominios. El proceso de correlación puede utilizar el *síntoma* de una regla como la *causa* de la siguiente regla en la cadena, o viceversa.

El vínculo entre las reglas de correlación en los distintos dominios es el *mismo* estado de indicador asignado al *mismo* tipo de elemento de configuración. En una regla, puede definir un estado de indicador como un síntoma para un tipo de elemento de configuración específico. En otra regla de otro dominio, puede definir el *mismo* estado de indicador como una causa para el *mismo* tipo de elemento de configuración. Si todos los eventos se producen en los distintos dominios, según lo previsto, y desencadenan reglas de correlación, el proceso de correlación muestra en el Explorador de eventos únicamente el evento de causa de la última regla de la cadena de correlación de eventos.

Nota: Las reglas de correlación de eventos entre dominios deben compartir al menos una combinación idéntica de tipo de elemento de configuración y estado de indicador.

Por ejemplo, si se definen todas las reglas de correlación necesarias para los dominios de base de datos, almacenamiento y aplicación web, y se supervisan los estados de indicador necesarios para un elemento de configuración compartido, el gestor de reglas de correlación puede determinar que un problema con la utilización del disco físico en el dominio de almacenamiento es la causa del problema relativo a la disponibilidad del servidor web.

El panel Reglas de correlación del gestor de reglas de correlación incorpora una lista de reglas de correlación que contienen síntomas o estados que también están presentes en las reglas definidas para otro dominio. En las reglas entre dominios, los estados de indicador configurados como un síntoma en una regla también se definen como una causa en una regla definida en otro dominio. Puede elegir si desea ver las reglas que determinan el síntoma o la causa de un evento, y expandir el elemento para ver si la regla forma parte de una cadena.

Topología de reglas de correlación de eventos

Resulta más sencillo entender el contexto de la existencia de una regla de correlación y el funcionamiento de la misma si se puede ver la topología de los tipos de elementos de configuración incluidos en la regla. Operations Management utiliza el panel Topología de regla del gestor de reglas de correlación para representar gráficamente la regla de correlación que se está diseñando o modificando. Los tipos de elementos de configuración que se incluyen en la regla de correlación aparecen resaltados en la topología de la vista a la que pertenecen.

Las etiquetas indican el tipo de objetos de la regla de correlación y la relación entre los objetos. Por ejemplo, las reglas de correlación pueden incluir relaciones como `Contiene`, `Depende de` o `Miembro`.

Nota: No es posible cambiar ni modificar el tipo de relación que se muestra en el panel Topología de regla. La relación se define en la vista. Utilice Modeling Studio para configurar vistas y relaciones nuevas.

El panel Topología de regla se utiliza para especificar cuáles son las partes de la topología de reglas que hay que tener en cuenta en la regla de correlación que se está configurando. En el panel Topología de regla, se seleccionan los tipos de elementos de configuración y las relaciones entre ellos. Estas relaciones se definen en RTSM. El gestor de reglas de correlación comprueba que la regla definida indica tanto los tipos de elementos de configuración que hay que tener en cuenta en el proceso de correlación de eventos como sus relaciones. Si la regla no indica la relación entre los tipos de elementos de configuración, el gestor de reglas de correlación no le permitirá guardarla.

La topología de reglas muestra las relaciones entre todos los tipos de elementos de configuración de la vista seleccionada. Si solo hay una ruta de topología entre los tipos de elementos de configuración de la regla de correlación, Operations Management resalta automáticamente la ruta en cuestión. Si hay más de una ruta, deberá seleccionar manualmente la ruta entre los tipos de elementos de configuración especificados como síntomas y causas en la regla de correlación.

Si ha configurado varias reglas de correlación en una cadena, donde una causa en una regla es un síntoma en otra, Operations Management muestra información útil sobre los estados de indicador que se usan en la regla de correlación y le permite navegar entre las reglas siguiendo la cadena de correlación.

Para más información sobre el contenido del panel Topología de regla, consulte "Panel Topología de regla" en la página 555. Para más información sobre la configuración de la topología de reglas, consulte "Cómo definir la topología de reglas " en la página 547.

Síntomas y causas de las reglas de correlación

En Operations Management, una regla de correlación define eventos como causas o como síntomas. Si uno o varios de los eventos especificados como síntomas se producen en un período de tiempo definido, la regla desencadenada resalta el evento de causa en el Explorador de eventos y crea un subgrupo que contiene los eventos de síntoma.

Nota: El Explorador de eventos utiliza iconos para distinguir los eventos configurados como la causa en una regla de correlación de los eventos configurados como síntomas. Para más información sobre los iconos del Explorador de eventos, consulte Guía del usuario de BSM.

Cada una de las reglas que utiliza Operations Management para correlacionar eventos debe tener al menos un síntoma y una causa. Se pueden especificar varios indicadores de causa, siempre y cuando se especifiquen para el mismo tipo de CI. En el contexto de las reglas de correlación de Operations Management, los síntomas y las causas se definen del siguiente modo:

- **Síntoma**

  En una regla de correlación, los síntomas son los eventos que se producen como resultado de otro evento. Los eventos de síntoma se asignan a estados de indicador individuales que se utilizan para supervisar los objetos en el entorno de TI, por ejemplo, `Database:Unavailable` o `Application response:Slow`.

  Puede asignar un evento de síntoma a más de un estado de indicador; por ejemplo, `Database:Down or unavailable`. De este modo, el evento puede contribuir a más de una regla.

- **Causa**

  En una regla de correlación, las causas son los eventos que notifican problemas y que son las razones subyacentes de la aparición de otros eventos de síntoma. En una regla de correlación, los eventos de causa se asignan a un estado de indicador que se utiliza para supervisar los objetos en el entorno de TI, por ejemplo: `Network:Unreachable`.

Nota: Si varias reglas correlacionan los mismos síntomas simultáneamente pero especifican un evento distinto como la causa, el evento especificado como la causa en la primera regla desencadenada tiene preferencia y las reglas posteriores se omiten.

Puede configurar una cadena de reglas que correlacionan eventos entre varios dominios. En la correlación de eventos entre dominios, se puede configurar un evento como un síntoma en una regla y como una causa en otra regla. De forma similar, un evento configurado como una causa en una regla de correlación puede configurarse como un síntoma en otra regla. Es necesario que las reglas que correlacionan eventos que se producen en distintos dominios tengan al menos en común un tipo de elemento de configuración y un estado de indicador. El tipo de elemento de configuración y el estado de indicador en común es el vínculo entre las reglas definidas para los distintos dominios.

El contenido de los paneles se vincula tanto conceptualmente como gráficamente. Si selecciona un tipo de elemento de configuración en el panel Topología de regla, el panel Indicadores muestra todos los indicadores que podrían asignarse como causa o síntoma en el elemento de configuración actual.

Ponderación de regla de correlación

La ponderación de regla de correlación puede usarse para anular las relaciones causa-síntoma existentes creadas mediante una regla de correlación con las mejores correlaciones disponibles a partir de una regla de correlación con la que se ha establecido coincidencia más recientemente. Las mejores correlaciones posibles se indican asignando una ponderación superior a la regla de correlación. Una regla de TBEC con una ponderación superior anula una relación de causa-síntoma existente creada previamente por otra regla de correlación con una ponderación inferior.

Por ejemplo, se reciben dos eventos:

- un evento de error de aplicación
- un evento de problema de base de datos usado por la aplicación afectada

El error de base de datos debe usarse como causa para el error de aplicación. Posteriormente, se recibe un evento de desactivación del servidor de aplicación para el servidor de aplicación en el que se está ejecutando la aplicación. El nuevo evento es una causa más apropiada y debe sustituir al evento de problema de base de datos.

Cada regla de correlación incluye una ponderación de regla:mínima, baja, normal, alta o máxima.

Incluso si un evento ya tiene una causa asignada a él, otra regla de correlación puede sustituir la causa si esta regla tiene una ponderación superior a la regla que ha asignado la causa actual del evento.

Nota: Las causas solo pueden sustituirse por causas "mejores" y no pueden eliminarse.

El registro de líneas del historial de eventos cambia a la causa asignada.

Al asignar una nueva causa a un síntoma ya cerrado, no se reabre dicho síntoma.

Ejemplo

Supongamos que tenemos las siguientes dos reglas de correlación:

- **Regla 1 de TBEC**

  Un problema en la base de datos provoca un error de aplicación en la aplicación si ésta usa la base de datos.

  Ponderación: Bajo/a

- **Regla 2 de TBEC**

  El servidor de aplicación está desconectado o el servidor de aplicación provoca un error de aplicación en la misma si la aplicación se ejecuta en el servidor de aplicación.

  Ponderación: Normal

Recibimos un evento de problema de base de datos en Database-1 y un evento de error de aplicación en Application-17, que usa Database-1. La Regla 1 de TBEC establece coincidencia entre ambos eventos y el evento de problema de base de datos se convierte en la causa del evento de fallo de aplicación.

Después, recibimos un evento de inactividad de servidor de aplicación en Application Server-42, en el que se está ejecutando Application-17. La regla 2 de TBEC establece coincidencia entre el evento de inactividad del servidor de aplicación y el evento de error de aplicación. La causa del evento de error de aplicación ha cambiado para ser el evento de inactividad del servidor de aplicación, porque la Regla 2 de TBEC tiene una ponderación superior (Normal) a la Regla 1 de TBEC (Baja).

Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología

Esta tarea describe cómo configurar una regla de correlación de eventos basada en topología. Una regla de correlación utiliza varios estados de indicador para determinar los eventos que son los síntomas de un problema y los eventos que son las causas.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- "Prerrequisitos" abajo
- "Creación de la regla de correlación de eventos" abajo
- "Selección de una vista de topología" abajo
- "Definición de la topología de regla" abajo
- "Especificación de los síntomas de la regla de correlación de eventos" en la página siguiente
- "Especificación de la causa de la regla de correlación" en la página siguiente

1. ## Prerrequisitos

   Para crear reglas de correlación y directivas, se requiere lo siguiente:

   - Acceso a Administración de Gestión de operaciones.
   - Buena comprensión de los principios de la correlación de eventos.
   - Conocimiento detallado de los objetos y eventos que desea correlacionar mediante la creación de reglas.
   - Conocimiento práctico de los tipos de elementos de configuración, indicadores y estados de indicador.
   - Comprensión de la correlación entre los eventos en términos de causa y efecto. Por ejemplo, la disponibilidad de un servidor de correo electrónico depende de un hardware fiable, un software con capacidad de reacción y una red operativa.

2. ## Creación de la regla de correlación de eventos

   En este paso, crea una regla de correlación que le ayudará a solucionar problemas con mayor rapidez, pues podrá distinguir entre los eventos que son síntomas de un problema y los eventos que son la causa. Para más información, consulte "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.

3. ## Selección de una vista de topología

   En este paso, selecciona una vista que especifica los tipos de elementos de configuración que desea utilizar en una regla de correlación. Las vistas de topología reducen y limitan el número de tipos de elementos de configuración que puede utilizar en la regla de correlación a un nivel más manejable. Para más información, consulte "Cómo seleccionar vistas de topología " en la página 546.

4. ## Definición de la topología de regla

   En este paso, define la topología de la regla de correlación. La topología son las relaciones y

las dependencias entre los tipos de elementos de configuración en la regla de correlación. Para más información, consulte "Cómo definir la topología de reglas " en la página 547.

5. ### Especificación de los síntomas de la regla de correlación de eventos

   En este paso, especifica uno o varios eventos como síntomas en una regla de correlación. Para definir los síntomas de una regla de correlación, especifica uno o más estados de indicador que se utilizan para supervisar determinados eventos en el entorno de TI, por ejemplo: D`atabase:Unavailable` o `Service:Slow`. Para más información, consulte "Cómo especificar los síntomas de las reglas de correlación" en la página 548.

6. ### Especificación de la causa de la regla de correlación

   En este paso, especifica el evento que desea definir como la causa en una regla de correlación. Para definir la causa de una regla de correlación, especifica un estado de indicador que se utiliza para supervisar un determinado evento en el entorno de TI, por ejemplo, `Network:Unreachable`. Para más información, consulte "Cómo especificar las causas de las reglas de correlación " en la página 549.

Cómo crear reglas de correlación de eventos

En esta tarea, aprenderá a crear una regla de correlación. Las reglas de correlación permiten solucionar problemas con mayor rapidez, ya que distinguen entre los eventos que son síntomas de un problema y los eventos que son la causa.

Nota: También puede relacionar eventos manualmente, asignando un evento como evento de causa y el resto de eventos relacionados lógicamente como eventos de síntoma. Para más información, consulte Guía del usuario de BSM.

Los eventos relacionados manualmente también se pueden utilizar para crear nuevas reglas de correlación o mejorar las existentes. Para más información, consulte Guía del usuario de BSM.

Para crear una regla de correlación:

1. Abra el gestor de reglas de correlación:

   Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología

2. En el panel Reglas de correlación, haga clic en el botón . Se abrirá el cuadro de diálogo Crear regla de correlación.

   Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Reglas de correlación" en la página 552.

3. Escriba un nombre, un nombre de visualización y una descripción para la nueva regla de correlación.

4. Seleccione una vista de topología para determinar cuáles son los tipos de elementos de configuración que están disponibles para incluirse en la nueva regla de correlación. Para más información sobre la selección de vistas de topología en las reglas de correlación, consulte "Cómo seleccionar vistas de topología " en la página 546.

5. Seleccione **Activo/a(s)** para habilitar la regla en tiempo de ejecución. De forma predeterminada, está deshabilitada.

   Las reglas inactivas se identifican mediante una línea negra diagonal que atraviesa sus iconos en el panel Reglas de correlación.

6. *Opcional:* especifique una ventana de tiempo de configuración. Active la casilla de verificación y establezca el período para la regla de correlación que está creando. El intervalo es de 0 a 9999 segundos. De forma predeterminada, no está habilitado y se utiliza el valor global. El valor 0 segundos también indica que no está habilitado y que se utiliza la configuración global.

   Ventana de tiempo de correlación establece el período en segundos que esperan las reglas de correlación para que se generen todos los eventos necesarios antes de informar sobre el evento de causa y vaciar la caché de reglas de correlación.

   Para que se les tenga en cuenta en la correlación, los eventos de causa y síntoma deben llegar al motor de correlación dentro de este período. Cuando llega un primer evento de causa o

síntoma que no se puede correlacionar con ningún otro evento, se iniciará una ventana de tiempo.

El valor predeterminado es 960 segundos (6 minutos). No se puede cambiar este valor global. Para más información, consulte "Configuración de la correlación de eventos basada en topología" en la página 718.

7. Seleccione **Aceptar** para iniciar la creación de la regla de correlación.
8. En el panel Finalizar la creación de regla de correlación, especifique una Topología de regla válida con causa y síntomas. Para más información sobre la selección de vistas de topología en las reglas de correlación, consulte "Cómo definir la topología de reglas " en la página 547.
9. Haga clic en el botón para guardar la regla de correlación.

Cómo seleccionar vistas de topología

En esta tarea, aprenderá a utilizar una vista de topología para especificar los tipos de elementos de configuración que desea utilizar en una regla de correlación. Las vistas de topología reducen y limitan el número de tipos de elementos de configuración que puede utilizar en la regla de correlación a un nivel más manejable.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Reglas de correlación" en la página 552.

Para seleccionar una vista de topología para una regla de correlación:

1. Abra el gestor de reglas de correlación:

   Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología

2. En el panel Topología de regla, elija una vista de topología en la lista **Vista**. La vista que elija especifica los tipos de elementos de configuración que desea utilizar en la nueva regla de correlación así como las relaciones topológicas entre los tipos de elementos de configuración.

   Nota: Cuando se crea una regla, la lista Vista muestra todas las vistas conocidas. Tras seleccionar una vista, la lista Vista muestra únicamente las vistas referidas a cualquiera de los tipos de elementos de configuración contenidos en la vista seleccionada.

3. Si la regla que desea utilizar no aparece en la lista Vista, utilice Modeling Studio para configurar la vista.

Para más información sobre las vistas de topología en las reglas de correlación, consulte "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538 y "Panel Topología de regla" en la página 555.

Cómo definir la topología de reglas

En esta tarea, utiliza el panel Topología de regla para especificar los tipos de elementos de configuración que desea incluir en una regla de correlación y las relaciones y dependencias que existen entre los tipos de elementos de configuración. Debe existir una relación entre los tipos de elementos de configuración de una regla. El gestor de reglas de correlación no permite guardar una regla no válida.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Reglas de correlación" en la página 552.

Para definir la topología de una regla de correlación:

1. Abra el gestor de reglas de correlación:

   Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología

2. En el panel Topología de regla, elija una vista de topología en la lista **Vista**. La vista que elija debe contener los tipos de elementos de configuración que desea utilizar en la nueva regla de correlación.

3. Para especificar la topología de la regla de correlación, resalte la ruta entre los tipos de elementos de configuración que desea asociar en la regla de correlación. La topología de reglas muestra las relaciones entre todos los tipos de elementos de configuración de la vista seleccionada. Si hay más de una ruta entre los tipos de elementos de configuración especificados como síntomas y causa en la regla de correlación, se elige la ruta más corta. Si desea utilizar una ruta alternativa, debe seleccionarla manualmente.

Cuando se crean o modifican reglas, no siempre resulta obvio si una regla se ha especificado correctamente. Las breves explicaciones proporcionadas en la parte superior del panel le servirán como guía durante el proceso de creación de reglas de correlación.

La información presentada en rojo indica que hay un error u omisión en la regla de correlación. Siga las indicaciones para corregir el error. Si le resulta difícil crear una regla sin errores, utilice el botón Volver a enlazar para crear un enlace entre la causa y los síntomas. La acción de volver a enlazar quita automáticamente todos los enlaces y añade la ruta más corta entre la causa y los síntomas.

La información presentada en azul indica que la regla se ha especificado correctamente y sirve para recordar que hay que guardar la regla modificada.

Nota: Para seleccionar una ruta, haga clic en los vínculos y objetos de la ruta elegida. Los vínculos activos aparecen de color azul y los vínculos inactivos de color gris.

Para más información sobre las vistas de topología de reglas en las reglas de correlación, consulte "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538 y "Panel Topología de regla" en la página 555.

Cómo especificar los síntomas de las reglas de correlación

En esta tarea, aprenderá a especificar uno o varios eventos como síntomas en una regla de correlación. Para definir los síntomas de una regla de correlación, debe especificar uno o más estados de indicador que se utilizan para supervisar determinados eventos en el entorno de TI, por ejemplo: `Database`**:** *Unavailable* o `Service`**:** *Slow*

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Reglas de correlación" en la página 552.

Para especificar los síntomas de una regla de correlación:

1. Abra el gestor de reglas de correlación:

   Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología

2. Cree una regla de correlación (o abra una que ya exista). Para más información sobre la creación de reglas de correlación, consulte "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.

3. En el panel Topología de regla, seleccione el tipo de elemento de configuración cuyo estado de indicador desea utilizar como un síntoma en la regla de correlación seleccionada.

4. En el panel Indicadores, expanda el indicador que contiene el estado de indicador que desea especificar como un síntoma en la regla de correlación seleccionada.

5. Haga clic con el botón derecho en el estado del indicador que desea utilizar como un síntoma en la regla de correlación y seleccione **Añadir como síntoma** en el menú contextual.

   El estado del indicador seleccionado debe aparece en la lista de síntomas y causas en el panel Síntomas y causas.

Cómo especificar las causas de las reglas de correlación

En esta tarea, aprenderá a especificar el evento que desea definir como la *causa* en una regla de correlación. Para definir la causa de una regla de correlación, debe especificar un estado de indicador que se utiliza para supervisar un determinado evento en el entorno de TI, por ejemplo: `Network`**:** *Unreachable*.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Reglas de correlación" en la página 552.

Para especificar las causas de una regla de correlación:

1. Abra el gestor de reglas de correlación:

   Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología

2. Cree una regla de correlación (o abra una que ya exista). Para más información sobre la creación de reglas de correlación, consulte "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.

3. En el panel Topología de regla, seleccione el tipo de elemento de configuración cuya causa desea seleccionar.

4. En el panel Indicadores, haga clic con el botón derecho en el estado del indicador que desea utilizar como una causa en la regla de correlación y seleccione **Añadir como causa** en el menú contextual.

   El estado del indicador seleccionado debe aparece en la lista de síntomas y causas en el panel Síntomas y causas.

Cómo establecer el límite de tiempo de correlación

En esta tarea, aprenderá a establecer el período que esperan las reglas de correlación para que se generen todos los eventos necesarios antes de informar sobre el evento de causa y vaciar la caché de reglas de correlación.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Reglas de correlación" en la página 552.

Para establecer el límite de tiempo de las reglas de correlación:

1. Abra el gestor de configuración de infraestructura:

   Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Configuración de infraestructura

2. En la lista **Aplicaciones**, establezca el contexto en **Operations Management**.
3. En la sección Configuración de la correlación de eventos basada en topología, haga clic en el botón correspondiente a la entrada Ventana de tiempo de correlación.
4. En el cuadro de diálogo Editar configuración, especifique el límite de tiempo (en segundos) que desea establecer en el cuadro Valor. El valor predeterminado es 960 segundos.
5. Seleccione **Guardar** para aplicar de inmediato la nueva configuración de tiempo.

Cómo establecer el tiempo de ampliación automática de correlación

En esta tarea, aprenderá a configurar la correlación de eventos de modo que se amplíe automáticamente la ventana de tiempo de correlación cuando se correlacione un nuevo síntoma con la misma causa. Cada vez que se correlaciona un evento con un problema, se reinicia el período establecido en la ventana de tiempo de correlación para que se pueda habilitar la correlación de un mayor número de síntomas asociados al evento original.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Reglas de correlación" en la página siguiente.

Para configurar la ampliación automática en las reglas de correlación:

1. Abra el gestor de configuración de infraestructura:

   Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Configuración de infraestructura

2. En la lista **Aplicaciones**, establezca el contexto en **Operations Management**.
3. En la sección Configuración de la correlación de eventos basada en topología, haga clic en el botón correspondiente a la entrada Ampliar automáticamente el modo de la ventana de tiempo.
4. En el cuadro de diálogo Editar configuración, establezca el Valor en **true**.
5. Seleccione **Guardar** para aplicar de inmediato la nueva configuración de tiempo.

Interfaz de usuario de Reglas de correlación

Esta sección describe en detalle la información que se muestra en el gestor de reglas de correlación. La información contenida en esta sección describe los botones, iconos, etiquetas y opciones de menú que se utilizan para crear reglas de correlación que ayudan a los usuarios a gestionar los eventos que se producen en el entorno de TI.

Esta sección también incluye:

- "Panel Reglas de correlación" abajo
- "Panel Ver regla de correlación" en la página 554
- "Panel Topología de regla" en la página 555
- "Panel Indicadores de regla de correlación " en la página 557
- "Panel Síntomas y causas de reglas de correlación" en la página 558
- "Cuadro de diálogo Crear regla de correlación" en la página 559
- "Cuadro de diálogo Editar propiedades de regla de correlación" en la página 560
- "Cuadro de diálogo CI coincidentes de regla de correlación" en la página 562

Panel Reglas de correlación

El panel Reglas de correlación del gestor de reglas de correlación muestra una lista de todas las reglas de correlación disponibles. La lista incluye las reglas de los paquetes de contenido preconfigurados y las reglas que define y guarda el usuario.

Además, el panel Reglas de correlación contiene información sobre las reglas de correlación cuyos síntomas y causas se solapan para formar relaciones principal-secundario. Las relaciones principal-secundario contienen los síntomas o causas que aparecen en una cadena de reglas definidas en varios dominios.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de correlación, consulte: • "Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología" en la página 542. • "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de correlación, consulte: • "Correlación de eventos basada en topología" en la página 534. • "Información general sobre la correlación de eventos basada en topología" en la página 535. • "Reglas de correlación" en la página 536. • "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538. • "Síntomas y causas de las reglas de correlación" en la página 539.

El panel Reglas de correlación muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza el contenido de la lista Reglas de correlación. Úselo si hay nuevas reglas disponibles mientras está trabajando.
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Crear regla de correlación, que se utiliza para definir los detalles de una regla de correlación nueva (o modificar una existente). Para más información, consulte "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.
	Duplicar elemento: crea un duplicado de la regla de correlación seleccionada. El nombre de una regla de correlación es exclusivamente para uso interno y debe ser único.
	Eliminar elemento: elimina la regla de correlación seleccionada de la base de datos.
	Restaurar: restaura las reglas de correlación predefinidas a la configuración de fábrica.
	Activar/desactivar la visualización de relaciones de reglas cruzadas: alterna entre una lista sin formato de las reglas de correlación y un árbol que muestra las vinculaciones entre las reglas.
	Activar/desactivar la clasificación por tipo de CI de la causa: alterna entre una lista de reglas de correlación ordenada alfabéticamente y una lista ordenada por el nombre del tipo de CI de causa.
	Expandir: expande la lista para mostrar los elementos que pertenecen al grupo seleccionado.
	Contraer: contrae todas las ramas abiertas excepto la rama seleccionada.
	Buscar CI coincidentes: muestra todos los CI que coinciden con la topología especificada en la regla y permite el envío de eventos de prueba para probar la regla de correlación.
	Editar propiedades: abre las propiedades básicas de la regla de correlación seleccionada en el cuadro de diálogo Editar propiedades de la regla de correlación. Para más información, consulte "Cuadro de diálogo Editar propiedades de regla de correlación" en la página 560.
	Guardar elemento: completa la creación de la nueva regla de correlación o guarda las modificaciones realizadas en una regla de correlación existente. **Nota:** Para poder utilizar una regla de correlación, primero debe activarse.
	Cancelar edición o creación: descarta todas las modificaciones realizadas durante la creación o edición de la topología de reglas de la regla de correlación seleccionada. Durante la edición, la versión guardada de la regla de correlación seleccionada se vuelve a cargar de la base de datos.

Panel Ver regla de correlación

El panel Ver regla de correlación del gestor de reglas de correlación también se utiliza durante la creación de nuevas reglas de correlación, en la fase Finalizar la creación de regla de correlación.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de correlación, consulte: • "Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología" en la página 542. • "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de correlación, consulte: • "Correlación de eventos basada en topología" en la página 534. • "Información general sobre la correlación de eventos basada en topología" en la página 535. • "Reglas de correlación" en la página 536. • "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538. • "Síntomas y causas de las reglas de correlación" en la página 539.

El panel Ver regla de correlación del gestor de reglas de correlación contiene los siguientes paneles:

- "Panel Topología de regla" en la página siguiente
- "Panel Indicadores de regla de correlación " en la página 557
- "Panel Síntomas y causas de reglas de correlación" en la página 558

El panel Ver regla de correlación muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Enlaza uno o varios síntomas con la causa tomando la ruta de acceso más corta. Se quitan todos los enlaces.
	Activar/desactivar la visualización de detalles de nodo: abre la ventana Detalles de la Topología de regla seleccionada. La ventana Detalles muestra lo siguiente: • **Síntomas y causas** Síntomas y causas que están asignados al tipo de CI seleccionado. • **Desplazamiento de regla cruzada** Muestra las reglas en las que el síntoma seleccionado es una causa o en las que la causa seleccionada es un síntoma.

Cuando se crean o modifican reglas, no siempre resulta obvio si una regla se ha especificado correctamente. Las breves explicaciones proporcionadas en la parte superior del panel le servirán como guía durante el proceso de creación de reglas de correlación.

La información presentada en rojo indica que hay un error u omisión en la regla de correlación. Siga las indicaciones para corregir el error. Si le resulta difícil crear una regla sin errores, elimine los enlaces y utilice el botón Volver a enlazar para crear un enlace entre la causa y el síntoma. La acción de volver a enlazar utiliza automáticamente la ruta más corta entre la causa y el síntoma.

La información presentada en azul indica que la regla se ha especificado correctamente y sirve para recordar que hay que guardar la regla modificada.

Panel Topología de regla

El panel Topología de regla del gestor de reglas de correlación muestra una representación gráfica de la regla de correlación seleccionada, incluidos todos los tipos de elementos de configuración configurados en la regla, además de las relaciones entre los tipos de elementos de configuración incluidos y otras reglas de correlación que utilicen los mismos estados de indicador. El gestor de reglas de correlación utiliza el color para indicar la función de un tipo de elemento de configuración en una regla de correlación, por ejemplo, para mostrar si un elemento de configuración se ha configurado como un síntoma (azul) o como una causa (naranja).

Los tipos de elementos de configuración solo se muestran en el panel Topología de regla si se selecciona una regla o se aplica una vista de la lista Vista.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de correlación, consulte: • "Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología" en la página 542. • "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de correlación, consulte: • "Correlación de eventos basada en topología" en la página 534. • "Información general sobre la correlación de eventos basada en topología" en la página 535. • "Reglas de correlación" en la página 536. • "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538. • "Síntomas y causas de las reglas de correlación" en la página 539.

El panel Topología de regla muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla. En la tabla, los elementos de IU no etiquetados se muestran entre paréntesis angulares (<>).

Elemento de IU	Descripción
	Indica que el tipo de elemento de configuración tiene un estado del indicador configurado como un síntoma en la regla de correlación seleccionada. **Sugerencia:** Para ver los estados de indicador configurados en la regla de correlación, seleccione el botón Activar/desactivar la visualización de detalles, que abre la ventana Detalles de la Topología de regla seleccionada.
	Indica que el tipo de elemento de configuración tiene un estado del indicador configurado como una causa en la regla de correlación seleccionada.
	Indica que el tipo de elemento de configuración tiene un estado del indicador configurado no solo como una *causa* en la regla de correlación seleccionada, sino también como un síntoma en otra regla. El nombre de la otra regla de correlación se muestra como un hipervínculo por encima del símbolo del elemento de configuración.
	Indica que el tipo de elemento de configuración tiene un estado del indicador configurado no solo como un síntoma en la regla de correlación seleccionada, sino también como una causa en otra regla. El nombre de la otra regla de correlación se muestra como un hipervínculo por debajo del símbolo del elemento de configuración.
	Añade el vínculo resaltado (restricción) a la regla de correlación. Al añadir un vínculo, se habilita la ruta entre los objetos vinculados en el contexto de la regla de correlación, que es uno de los requisitos de la correlación de eventos basada en topología. El modelo Vista no cambia de ningún modo.
	Quita el vínculo resaltado (restricción) de la regla de correlación que se está editando. El vínculo entre los dos objetos ya no se reconoce en el contexto de la regla de correlación y tampoco funciona ninguna de las reglas basadas en este vínculo. Al quitar un vínculo de una regla de correlación, el modelo Vista no cambia de ningún modo.
Diseño	Selecciona formas alternativas de ver el diagrama Topología de regla. Se puede elegir entre tres opciones posibles: `Jerárquica`, `Circular` y `Radial concéntrico`.
Niveles	Selecciona la profundidad de los niveles de topología que se muestran en el diagrama Topología de regla.
Vista	Muestra las vistas que puede utilizar para definir los tipos de elementos de configuración que pueden incluirse en la regla de correlación seleccionada. Antes de seleccionar una vista, la lista muestra todas las vistas. Tras seleccionar una vista, la lista muestra únicamente las vistas que contienen cualquiera de los tipos de elementos de configuración en la regla de correlación seleccionada. Si el panel Topología de regla está vacío, consulte "El panel Topología de regla está vacío" en la página 564.

Elemento de IU	Descripción
Tipos de CI visibles	Indica el número de tipos de CI mostrados y el número total de tipos de CI incluidos en el regla de correlación. Formato: número de tipos de CI mostrados/número total de tipos de CI en la regla de correlación, por ejemplo, 3/4.
Zoom	Controla el tamaño del diagrama Topología de regla mostrado.

Panel Indicadores de regla de correlación

El panel Indicadores del gestor de reglas de correlación muestra una lista de los indicadores asignados al tipo de elemento de configuración seleccionado en el panel Topología de regla. Puede seleccionar estados de cualquiera de los indicadores de la lista para utilizarlos en la regla de correlación que esté diseñando.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología**
Información importante	Si necesita añadir o modificar indicadores, debe utilizar el gestor Indicadores.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de correlación, consulte: • "Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología" en la página 542. • "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de correlación, consulte: • "Correlación de eventos basada en topología" en la página 534. • "Información general sobre la correlación de eventos basada en topología" en la página 535. • "Reglas de correlación" en la página 536. • "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538. • "Síntomas y causas de las reglas de correlación" en la página 539.

El panel Indicadores de regla de correlación muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza el contenido de la lista de indicadores. Úselo si hay nuevos indicadores disponibles mientras está trabajando.
	Ir a indicadores: abre el gestor de indicadores.

Elemento de IU	Descripción
	Indicador de grupo por tipo: alterna entre una lista que contiene todos los indicadores y una lista dividida en HI e indicadores de tipo de evento.
	Añadir como síntoma: añade el estado del indicador seleccionado como un síntoma para el tipo de elemento de configuración seleccionado en el panel Topología de regla.
	Añadir como causa: establece el estado del indicador seleccionado como una causa para el tipo de elemento de configuración seleccionado en el panel Topología de regla.

Panel Síntomas y causas de reglas de correlación

El panel Síntomas y causas del gestor de reglas de correlación muestra una lista de los indicadores y estados configurados para los tipos de configuración de la regla de correlación. Estos tipos de configuración se muestran en el panel Topología de regla e indican si el estado es una causa o un síntoma en la regla seleccionada. Al seleccionar un síntoma o la causa en el panel Topología de regla, se resalta el estado del indicador en el panel Indicadores.

También puede añadir nuevos estados de indicador de evento a la lista que se muestra.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología**
Información importante	Para añadir un estado del indicador a una regla de correlación como un síntoma o una causa, haga clic con el botón derecho en el estado y utilice las opciones que aparecen en el menú emergente.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de correlación, consulte: • "Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología" en la página 542. • "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de correlación, consulte: • "Correlación de eventos basada en topología" en la página 534. • "Información general sobre la correlación de eventos basada en topología" en la página 535. • "Reglas de correlación" en la página 536. • "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538. • "Síntomas y causas de las reglas de correlación" en la página 539.

El panel Síntomas y causas de reglas de correlación muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Eliminar elemento:elimina el indicador seleccionado de la lista de indicadores incluidos en la regla de correlación como un síntoma o una causa.
Tipo de CI	Nombre del tipo de elemento de configuración al que se asigna el indicador de la lista.
Indicador	Nombre del indicador al que se hace referencia en la regla de correlación seleccionada.
Estado del indicador	Nombre del estado del indicador al que se hace referencia en la regla de correlación seleccionada.
Tipo	Indica si el indicador se ha definido como un síntoma o una causa en la regla de correlación seleccionada.

Cuadro de diálogo Crear regla de correlación

El cuadro de diálogo Crear regla de correlación se utiliza para definir las propiedades de una nueva regla de correlación, por ejemplo, el nombre y la descripción.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología** En el panel Reglas de correlación, haga clic en el botón .
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de correlación, consulte: • "Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología" en la página 542. • "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de correlación, consulte: • "Correlación de eventos basada en topología" en la página 534. • "Información general sobre la correlación de eventos basada en topología" en la página 535. • "Reglas de correlación" en la página 536. • "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538. • "Síntomas y causas de las reglas de correlación" en la página 539.

El cuadro de diálogo Crear regla de correlación muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activo	Se utiliza para habilitar o deshabilitar la regla en tiempo de ejecución. De forma predeterminada, está deshabilitada.
Basado en la vista de RTSM	Selecciona la vista que desea utilizar como base de la topología de la regla de correlación. Al seleccionar una vista, el panel Topología de regla muestra únicamente los tipos de elementos de configuración incluidos en la vista.
Nombre de visualización	Nombre de visualización de la regla de correlación seleccionada que se utiliza en la interfaz gráfica de usuario.
Descripción	Breve descripción de la regla de correlación.
Nombre	Nombre interno de la regla de correlación seleccionada. Generado automáticamente del valor del nombre de visualización. El primer carácter debe ser una letra (A-Z, a-z) o un carácter de subrayado (_). Todos los demás caracteres podrán ser una letra (A-Z, a-z), un número (0-9) o un carácter de subrayado (_). Podrá sobrescribirse manualmente. **Nota:** Podrá encontrarse deshabilitado para ciertas configuraciones regionales (por ejemplo ja_JP, zh_CN, ko_KR).
Ponderación de reglas	Especifica una ponderación para la regla de correlación seleccionada. El valor predeterminado es `Normal`. Una regla de TBEC con una ponderación superior puede reemplazar una relación de causa-síntoma existente creada previamente por otra regla de correlación con una ponderación inferior.
Ventana de tiempo	Especifica un período específico para la regla de correlación seleccionada. De forma predeterminada, no está habilitado y se utiliza el valor global. El valor 0 segundos también indica que no está habilitado y que se utiliza la configuración global. El intervalo es de 0 a 9999 segundos. Para más información sobre la configuración de los valores predeterminados, consulte "Gestor de configuración de infraestructura de Gestión de operaciones" en la página 696.

Cuadro de diálogo Editar propiedades de regla de correlación

El cuadro de diálogo Editar propiedades de regla de correlación se utiliza para modificar las propiedades de una regla de correlación existente, por ejemplo, el nombre y la descripción.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología** Haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar propiedades de regla de correlación.
Información importante	El panel Ver regla de correlación del gestor de reglas de correlación también se utiliza durante la creación de nuevas reglas de correlación, en la fase Finalizar la creación de regla de correlación.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de correlación, consulte: • "Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología" en la página 542. • "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de correlación, consulte: • "Correlación de eventos basada en topología" en la página 534. • "Información general sobre la correlación de eventos basada en topología" en la página 535. • "Reglas de correlación" en la página 536. • "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538. • "Síntomas y causas de las reglas de correlación" en la página 539.

El cuadro de diálogo Editar propiedades de regla de correlación muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activo	Se utiliza para habilitar o deshabilitar la regla en tiempo de ejecución. De forma predeterminada, está deshabilitada.
Descripción	Breve descripción de la regla de correlación.
Nombre de visualización	Nombre de visualización de la regla de correlación seleccionada que se utiliza en la interfaz gráfica de usuario.
Id.	Ubicación interna de la regla de correlación (interna, de sólo lectura).

Elemento de IU	Descripción
Nombre	Nombre interno de la regla de correlación seleccionada. Generado automáticamente del valor del nombre de visualización. El primer carácter debe ser una letra (A-Z, a-z) o un carácter de subrayado (_). Todos los demás caracteres podrán ser una letra (A-Z, a-z), un número (0-9) o un carácter de subrayado (_). Podrá sobrescribirse manualmente. **Nota:** Podrá encontrarse deshabilitado para ciertas configuraciones regionales (por ejemplo ja_JP, zh_CN, ko_KR).
Ventana de tiempo	Especifica un período específico para la regla de correlación seleccionada. De forma predeterminada, no está habilitado y se utiliza el valor global. El valor 0 segundos también indica que no está habilitado y que se utiliza la configuración global. El intervalo es de 0 a 9999 segundos.

Cuadro de diálogo CI coincidentes de regla de correlación

Puede utilizar el cuadro de diálogo CI coincidentes de regla de correlación para ver todos los elementos de configuración que coinciden con la regla de correlación seleccionada en el panel Reglas de correlación.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en topología** Para mostrar el cuadro de diálogo CI coincidentes de regla de correlación para una regla de correlación específica, seleccione la regla de correlación y haga clic en el botón del panel Reglas de correlación del gestor de reglas de correlación.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de correlación, consulte: • "Cómo configurar reglas de correlación de eventos basada en topología" en la página 542. • "Cómo crear reglas de correlación de eventos" en la página 544.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de correlación, consulte: • "Correlación de eventos basada en topología" en la página 534. • "Información general sobre la correlación de eventos basada en topología" en la página 535. • "Reglas de correlación" en la página 536. • "Topología de reglas de correlación de eventos" en la página 538. • "Síntomas y causas de las reglas de correlación" en la página 539.

El cuadro de diálogo CI coincidentes de regla de correlación muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
CI de causa	Nombre de visualización del elemento de configuración cuyos estados de indicador están configurados como una causa en la regla de correlación seleccionada.
Tipo de CI	Nombre del tipo de elemento de configuración al que se ha asignado el indicador referido en la regla de correlación seleccionada.
Elemento de configuración	Nombre del elemento de configuración.
Tipo de restricción	Función que desempeña el estado del indicador seleccionado en la regla de correlación (síntoma o causa).
Indicador	Nombre de visualización del indicador a cuyo estado se hace referencia en la regla de correlación.
Estado del indicador	Nombre de visualización del estado del indicador que se utiliza en el proceso de correlación.
Enviar evento de prueba	Envía un evento de muestra a Operations Management para probar la regla de correlación.

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección ofrece la siguiente ayuda para la solución de problemas relacionados con la correlación de eventos, incluida la creación, modificación y habilitación de eventos.

El panel Topología de regla está vacío

- No se ha seleccionado ninguna regla en el panel Reglas de correlación
- No hay ninguna vista activa en el panel Topología de regla

La lista de indicadores está vacía

- No se ha seleccionado ningún tipo de elemento de configuración en el panel Topología de regla
- No se ha definido ningún indicador para el tipo de CI seleccionado

No se puede guardar la regla de correlación

La regla no es válida o está incompleta. Por ejemplo:

- La regla no tiene como mínimo un evento de *síntoma*
- La regla no tiene un evento de *causa*
- La ruta de topología no es válida
- La regla hace referencia a un elemento de configuración que no se puede resolver

El generador de correlaciones muestra la URL en la barra de título

- Este problema está relacionado con la Configuración de seguridad de Internet Explorer.

  Para visualizar el título en lugar de la URL, vaya a:

  Opciones de Internet> Seguridad> Zona de Internet> Nivel personalizado

  Marque la casilla **Permitir que los sitios web abran ventanas sin barras de direcciones ni de estado**.

Capítulo 18

Correlación de eventos basada en secuencia

La correlación de eventos basada en secuencias (SBEC) usa reglas y filtros para identificar eventos o combinaciones de eventos que ocurren comúnmente y ayuda a simplificar la gestión de dichos eventos identificando automáticamente los eventos que pueden retenerse, suprimirse o que necesitan que se genere un nuevo evento y se muestre en los operadores.

Pueden configurarse los siguientes tipos de reglas SBEC:

- **"Reglas de repetición" en la página 569**: las repeticiones frecuentes del mismo evento pueden indicar un problema que requiera atención.
- **"Reglas de combinación" en la página 574**: una combinación de diferentes eventos que ocurran a la vez o en un orden en particular indica un problema y requiere un tratamiento especial.
- **"Faltan reglas de periodicidad" en la página 580**: falta un evento regularmente periódico, por ejemplo un evento de latido regular que no llega cuando se espera.

Las reglas SBEC se procesan en el orden definido en la lista de reglas. Las modificaciones se ejecutan cuando la regla coincide y las reglas posteriores ven las modificaciones realizadas por las reglas anteriores.

Paneles Reglas de correlación de eventos basada en secuencia y Detalles

Los paneles Reglas de correlación de eventos basada en secuencia y Detalles muestran las notificaciones configuradas.

Para obtener acceso

Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en secuencia**

Descripciones de IU

Los paneles Reglas de correlación de eventos basada en secuencia y Detalles muestran las notificaciones configuradas.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista Reglas de correlación de eventos basada en secuencia.
	Elemento nuevo: abre el menú Nuevas reglas desde donde puede seleccionar el tipo de regla que desea crear: • "Reglas de repetición" en la página 569 • "Reglas de combinación" en la página 574 • "Faltan reglas de periodicidad" en la página 580
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar reglas para editar la regla seleccionada. O haga doble clic en la regla en el panel Reglas de correlación de eventos basada en secuencia para abrir el cuadro de diálogo de la regla.
	Eliminar elemento: elimina la regla seleccionada.
	Restaurar valores predeterminados: restaura las reglas de correlación de eventos basada en secuencia predefinidas de fábrica y modificadas por el cliente a la configuración de fábrica. **Restaurar valores predeterminados del orden de todos los objetos:** restaura el orden de las reglas de correlación de eventos basada en secuencia predefinidas de fábrica a la configuración de fábrica. Estas opciones no tienen ningún efecto sobre las reglas puramente definidas por el cliente.

Elemento de IU	Descripción
	Activar/desactivar elemento: permite alternar entre la habilitación y la deshabilitación de reglas seleccionadas. Las reglas deshabilitadas se mostrarán atenuadas en la lista de reglas.
	Bajar: desplaza un puesto hacia abajo la regla seleccionada hasta un tiempo de ejecución posterior.
	Subir: desplaza un puesto hacia arriba la regla seleccionada hasta un tiempo de ejecución anterior.
	Gestionar filtros de eventos: abre el cuadro de diálogo Gestionar filtros de eventos, el cual permite seleccionar el filtro de eventos que se desea aplicar. En el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de eventos, podrá también abrir el cuadro de diálogo Configuración de filtro para crear un filtro de eventos, o editar o eliminar uno existente. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
General	Muestra un resumen de los atributos básicos de regla: • **Nombre** (Nombre de visualización) de la regla • **Tipo** de regla (repetición, combinación, falta de periodicidad, ...) • **Descripción** de la regla • **Activo** indica si la regla seleccionada está activa.

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales.
Condición	Muestra un resumen de los atributos condicionales de regla, incluyendo: • **Filtros** aplicados en la regla • **Atributos** que deben ser iguales para que la regla se cumpla • **Tiempo** períodos especificados en las reglas
Acciones	Muestra un resumen de los atributos de acciones de regla, incluyendo: • Si los eventos seleccionados se modifican por un filtro y cómo se hace • Detalles de evento generado (atributos y valores)
Crear un evento	Muestra un resumen del evento (atributos y valores) por generar cuando la regla se ejecuta. Atributos de regla incluyendo:

Reglas de repetición

La generación repetida del mismo evento puede indicar un problema. Por ejemplo, con más de 10 errores de inicio de sesión para la misma cuenta en un intervalo de 2 minutos se considera normalmente que es necesaria una acción y se debe crear una alerta de seguridad.

La configuración de una regla de repetición requiere un filtro para seleccionar los eventos por considerar, por ejemplo, que se contenga el texto "error al iniciar sesión" en el título. Ciertos atributos deben ser los mismos para ser considerados como procedentes del mismo origen, por ejemplo, el nombre de host del sistema y el nombre de usuario que se utilizan para iniciar sesión deben ser iguales. El intervalo de tiempo entre los intentos de inicio de sesión debe ser corto, por ejemplo, un máximo de dos minutos, y debe existir un número mínimo de intentos fallidos de inicio de sesión antes de que se considere que el escenario es un problema.

Puede considerarse ventajoso retener eventos coincidentes durante el intervalo de tiempo para reducir el número de eventos innecesarios que se envían al Explorador de eventos. Solo cuando el número mínimo de intentos de inicio de sesión fallidos excede el umbral especificado es preciso informar al operador de que la acción es necesaria. Puede ser cerrar o descartar los eventos de inicio de sesión fallidos, excepto para el último evento que se modifica para informar de las series de inicios de sesión fallidos. Asimismo, puede generarse automáticamente un nuevo evento. Todos los eventos de inicio de sesión fallidos pueden relacionarse con el nuevo evento como síntomas.

Para acceder

Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en secuencia**

Tareas

Crear una regla de repetición

Esta tarea muestra cómo crear una regla de repetición.

1. En el panel Reglas de correlación de eventos basada en secuencia, haga clic en el botón y seleccione **Regla de repetición** para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de repetición.
2. En la ficha **General**, introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción de la regla que se está especificando.
3. Seleccione **Activar regla de repetición tras su creación** si desea activar la regla de inmediato.
4. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página **Condiciones** y seleccione un filtro de eventos para la regla en la lista **Filtro de eventos**. El filtro determinará los eventos que se considerarán para la regla de repetición.

   Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
5. Seleccione **Retenga los eventos hasta que se salgan de la ventana de tiempo.**, si desea conservar la visualización de los eventos seleccionados por el filtro en el Explorador de eventos durante el período de tiempo especificado por la regla.

6. Añada atributos que deben incluirse en eventos y que tienen valores coincidentes para los eventos para considerarse como coincidentes:

   a. Haga clic en el botón y seleccione el tipo de atributo, por ejemplo **General**. Seleccione un atributo de la lista desplegable.

   b. Repita el proceso para los atributos adicionales.

7. Seleccione el número de eventos idénticos que deben recibirse y el período de tiempo dentro del cual deben recibirse para que se ejecute la regla.

8. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página **Acciones** y especifique las acciones que deben ejecutarse en los eventos seleccionados cuando se cumplen las condiciones de la regla. Todos los eventos que han sido identificados como eventos repetidos pueden gestionarse del siguiente modo:

   - **Cerrar todos los eventos**: cierra todos los eventos que coinciden con esta regla.
   - **Liberar el último evento y cerrar todos los demás**: cierra todos los eventos excepto el evento más reciente. Libera el evento más reciente para seguir procesando.
   - **Liberar todos los eventos**: libera todos los eventos para seguir procesando.

9. Seleccione **Descartar si es posible** si es preferible eliminar por completo los eventos seleccionados por la regla. Esto solo es posible si el evento sigue en espera y no se ha almacenado aún en la base de datos.

   Nota: Si el evento está en espera o no depende de todas las reglas SBEC con las que coincida el evento.

10. *(Opcional)*Si desea modificar algún atributo de los eventos seleccionados antes de ser enviados al Explorador de eventos, seleccione **Editar atributos** desde la sección Modificar atributos de eventos no cerrados y especifique los cambios.

11. Seleccione **Crear un evento**, si desea que un nuevo evento se genere automáticamente cuando se cumplen las condiciones de la regla y especifique los atributos del evento seleccionando **Editar atributos** y eligiendo los atributos e introduciendo los valores asociados.

12. Si se está generando un nuevo evento, seleccione la casilla de verificación **Eventos seleccionados por *<nombre de filtro>*** si el evento generado va a ser el evento de causa para los eventos repetidos seleccionados.

13. Si se está generando un nuevo evento como evento de causa, especifique una Ponderación de reglas para esta correlación

14. Seleccione **Terminar** para guardar la regla.

Tareas relacionadas

- "Reglas de combinación" en la página 574
- "Faltan reglas de periodicidad" en la página 580

Descripciones de IU

Ficha General

La ficha General está ubicada en los asistentes para crear regla de repetición y editar regla de repetición.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
Nombre	Nombre de visualización de la regla de repetición.
Descripción	Breve descripción de la regla de repetición.
Activo	Seleccione para activar la regla de repetición en la creación de regla.

Ficha Condición

La ficha Condición está ubicada en los asistentes para crear regla de repetición y editar regla de repetición.

Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elemento de IU	Descripción
	Nuevo atributo de correlación: abre el menú Atributos desde el cual puede especificar los atributos que deben incluirse en eventos y tener valores iguales para ser considerados como eventos coincidentes. Los atributos disponibles están agrupados del siguiente modo: • General • Atributos adicionales • Atributos personalizados
	Eliminar elemento: elimina el atributo seleccionado de la lista de atributos.
Filtro de eventos	El filtro seleccionado determina los eventos que se considerarán para la regla de repetición. Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
Retener los eventos...	Seleccione Retener los eventos hasta que se salgan de la ventana de tiempo, si desea conservar la visualización de los eventos seleccionados por el filtro en el explorador de eventos durante el período de tiempo especificado por la regla.

Elemento de IU	Descripción
Correlación	Atributos que deben incluirse en eventos y tener valores idénticos para que los eventos se consideren como coincidentes: 1. Haga clic en el botón **Nuevo atributo de correlación** y seleccione el tipo de atributo, por ejemplo **General** y seleccione un atributo de la lista desplegable. 2. Repita el proceso para los atributos adicionales.
Repeticiones	El número de eventos coincidentes que tienen que recibirse para que se ejecute la regla.
Ventana de tiempo	Especifique el período de tiempo dentro del cual deben recibirse eventos coincidentes para que la regla se ejecute.

Ficha Acciones

La ficha Acciones está ubicada en los asistentes para crear regla de repetición y editar regla de repetición.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
	Modificar eventos seleccionados por <*nombre de filtro*>: especifica cómo deben gestionarse los eventos seleccionados por la regla: • **Cerrar todos los eventos**: cierra todos los eventos que coinciden con esta regla. • **Liberar el último evento y cerrar todos los demás**: cierra todos los eventos excepto el evento más reciente. Libera el evento más reciente para seguir procesando. • **Liberar todos los eventos**: libera todos los eventos para seguir procesando. **Descartar si es posible** suprime completamente los eventos seleccionados mediante regla de combinación. Esto solo es posible si el evento sigue en espera y no se ha almacenado aún en la base de datos. **Nota:** Si el evento está en espera o no depende de todas las reglas SBEC con las que coincida el evento. **Modificar atributos de eventos no cerrados Seleccionados por <*nombre de filtro*>:** Seleccione **Editar atributos** si desea modificar cualquier atributo de eventos seleccionados antes de que se liberen.

Elemento de IU	Descripción
	Crear un evento: especifica que se ha creado un evento coincidiendo con la regla de repetición. Seleccione **Editar atributos** para especificar los atributos del evento generado automáticamente.
	Editar atributos: abre el cuadro de diálogo Atributos de eventos desde el cual puede especificar los atributos y valores de los eventos. Para más información, consulte "Cuadros de diálogo Crear evento y Modificar evento" abajo.
El evento creado es una causa ...	Seleccione la casilla de verificación **Eventos seleccionados por *<nombre de filtro>*** si el evento generado va a ser el evento de causa para los eventos repetidos.
Ponderación de reglas	Especifica una Ponderación de reglas para esta correlación.

Cuadros de diálogo Crear evento y Modificar evento

Al cuadro de diálogo Crear evento se accede desde la ficha Acciones de los asistentes para crear regla de repetición y editar regla de repetición. Se usa para especificar el nuevo evento por generar y enviarlo al Explorador de eventos o especificar los cambios por realizar a un evento existente cuando se cumple con la regla de repetición.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
Información general:	Especifica los atributos básicos del evento que se va a crear o cambiar. Seleccione desde los menús disponibles o introduzca texto según convenga.
Información adicional	Especifica los atributos adicionales del evento que se va a crear o cambiar. Seleccione desde los menús disponibles o introduzca texto según convenga.
Atributos personalizados	Especifica los Atributos personalizados y sus atributos de valores del evento que se va a crear o cambiar. 1. Haga clic en el botón y seleccione el Atributo personalizado que va a incluirse en el evento. 2. Añada el valor del Atributo personalizado seleccionado.

Reglas de combinación

Cuando se produce una combinación de eventos, a veces en un orden preciso en un breve período de tiempo, puede entenderse como un problema que requiere una acción correctiva o incluso un escenario que inicialmente puede parecer problemático pero que en realidad no requiere la intervención de un operador. Por ejemplo, un un evento de nodo inactivo seguido por un evento de nodo activo en un intervalo de 2 minutos normalmente significa que se ha producido un reinicio del sistema. Esto se ve normalmente como no significativo, siempre que no se produzca con mucha frecuencia, y no requiere otra acción que la limpieza automática de estos eventos.

La configuración de una regla de combinación requiere al menos dos filtros para seleccionar los eventos por considerar, por ejemplo, para seleccionar eventos con un indicador de nodo inactivo y para seleccionar eventos con un indicador de nodo activo. Ciertos atributos deben ser los mismos para ser considerados como procedentes del mismo origen, por ejemplo, el CI de nodo y el CI de origen deben ser iguales. El intervalo de tiempo entre los eventos relacionados debe ser corto, por ejemplo, un máximo de cinco minutos, antes de que el escenario se considere un problema. También puede especificar si los eventos deben ocurrir en un orden particular para que la regla coincida y se ejecute.

Puede considerarse ventajoso retener eventos coincidentes durante el intervalo de tiempo para reducir el número de eventos innecesarios que se envían al Explorador de eventos. Solo cuando se recibe la combinación necesaria de eventos dentro del período de tiempo especificado es necesario informar al operador de que la acción es necesaria. Puede ser para cerrar o descartar todos los eventos o modificar el último evento para informar de que ha tenido lugar un reinicio. Asimismo, puede generarse automáticamente un nuevo evento. Todos los eventos coincidentes pueden relacionarse con el nuevo evento como síntomas.

Para obtener acceso

Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en secuencia**

Tareas

Creación de una regla de combinación

Esta tarea muestra cómo crear una regla de combinación.

1. En el panel Reglas de correlación de eventos basada en secuencia, haga clic en el botón y seleccione **Regla de combinación** para abrir el nuevo cuadro de diálogo Crear regla de combinación.
2. En la ficha General, introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción de la regla que se está especificando.
3. Seleccione **Activar regla de combinación después de la creación**, si desea activar la regla de inmediato.
4. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página **Eventos** y especifique un filtro para cada uno de los eventos en la regla de combinación del siguiente modo:
   a. Haga clic en el botón y seleccione un filtro para el primer evento en la regla de combinación.

b. Seleccione **Retenga los eventos hasta que se salgan de la ventana de tiempo**, si desea conservar la visualización de los eventos seleccionados por el filtro en el explorador de eventos durante el período de tiempo especificado por la regla.

c. Repita esta operación para todos los eventos posteriores en la regla de combinación que está modelando.

Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

5. En caso necesario, reorganice los eventos en la lista y seleccione **Ordenado** para definir que la regla de combinación requiere que los eventos sean recibidos en el orden especificado.
6. Especifique el período de tiempo dentro del cual deben recibirse los eventos para que la regla se ejecute.
7. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página **Correlación** y especifique los atributos que deben tener los mismo valores en la regla de combinación del siguiente modo:

   a. Haga clic en el botón y seleccione el tipo de atributo, por ejemplo **General**. Seleccione un atributo de la lista desplegable, por ejemplo, **Título**.

   b. Repita el proceso para los atributos adicionales.

   Nota: Los atributos de eventos seleccionados en una entrada de comparación deben tener tipos compatibles. Por ejemplo, `Gravedad` solo se puede comparar con `Gravedad` y no con `Estado` o con `Título`.

8. Haga clic en **Siguiente** para abrir la página **Acciones**.
9. Para especificar el modo en que los eventos seleccionados por cada filtro de regla deben procesarse y modificarse, si están liberados, seleccione una de las siguientes opciones de procesamiento:

   - **Cerrar todos los eventos**: cierra todos los eventos que coinciden con esta regla.
   - **Liberar el último evento y cerrar todos los demás**: cierra todos los eventos excepto el evento más reciente. Libera el evento más reciente para seguir procesando.
   - **Liberar todos los eventos**: libera todos los eventos para seguir procesando.

10. Seleccione **Descartar si es posible** si es preferible eliminar por completo los eventos seleccionados por la regla. Esto solo es posible si el evento sigue en espera y no se ha almacenado aún en la base de datos.

    Nota: Si el evento está en espera o no depende de todas las reglas SBEC con las que coincida el evento.

11. *(Opcional)*Si desea modificar algún atributo de los eventos seleccionados antes de ser liberados, seleccione **Editar atributos** desde la sección Modificar atributos de eventos no cerrados y especifique los cambios.
12. *(Opcional)* Especifique si quiere que los eventos liberados sean la causa de eventos que coincidan con otros filtros. Especifique una Ponderación de reglas para esta correlación.

13. Repita los pasos de procesamiento de eventos (9-11) para los otros filtros en esta regla.
14. Seleccione **Crear un evento**, si desea que un nuevo evento se genere automáticamente cuando se cumplen las condiciones de la regla y especifique los atributos del evento seleccionando **Editar atributos** y eligiendo los atributos e introduciendo los valores asociados.
15. Si se está generando un nuevo evento, seleccione la casilla de verificación **Eventos seleccionados por <>** si el evento generado va a ser el evento de causa para los eventos repetidos seleccionados.
16. Si se está generando un nuevo evento como evento de causa, especifique una Ponderación de reglas para esta correlación
17. Seleccione **Terminar** para guardar la regla.

Tareas relacionadas

- "Faltan reglas de periodicidad" en la página 580
- "Reglas de repetición" en la página 569

Descripciones de IU

Ficha General

La ficha General está ubicada en los asistentes para crear regla de combinación y editar regla de combinación.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
Nombre	Nombre de visualización de la regla de combinación.
Descripción	Breve descripción de la regla de combinación.
Activo	Seleccione para activar la regla de combinación en la creación de regla.

Ficha Eventos

La ficha Eventos está ubicada en los asistentes para crear regla de combinación y editar regla de combinación.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
	Abre un nuevo cuadro de diálogo **Seleccionar un filtro de eventos** desde el cual puede seleccionar un filtro para un evento en el la regla de combinación. Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM. Seleccione Retener los eventos hasta que se salgan de la ventana de tiempo, si desea conservar la visualización de los eventos seleccionados por el filtro en el explorador de eventos durante el período de tiempo especificado por la regla. Repita esta operación para todos los eventos posteriores en la regla de combinación que está modelando.
	Eliminar elemento: elimina la especificación de filtro de eventos seleccionada.
	Bajar: desplaza un puesto hacia abajo la especificación de filtro de eventos seleccionada. Esta lista define el orden en el que se deben producir los eventos coincidentes si se ha seleccionado la ordenación.
	Subir: desplaza un puesto hacia arriba la especificación de filtro de eventos seleccionada. Esta lista define el orden en el que se deben producir los eventos coincidentes si se ha seleccionado la ordenación.
Clasificación	Puede considerarse que la regla de combinación de eventos se cumple solo si los eventos suceden en un orden específico. **Ordenada:** En caso necesario, reorganice los eventos en la lista y seleccione **Ordenada** para definir que la regla de combinación requiere que los eventos sean recibidos en el orden especificado. .**Desordenada:** seleccione si el orden de recepción de los eventos no es relevante.
Ventana de tiempo	Especifique el período de tiempo dentro del cual deben recibirse los eventos para que la regla se ejecute.

Ficha Correlación

La ficha Condición está ubicada en los asistentes para crear regla de combinación y editar regla de combinación.

Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elemento de IU	Descripción
	Nuevo atributo de correlación: abre el menú **Nuevo atributo de correlación** desde el cual puede especificar los atributos que deben correlacionarse. Los atributos disponibles están agrupados del siguiente modo: • General • Atributos adicionales • Atributos personalizados **Nota:** Los atributos de eventos seleccionados en una entrada de comparación deben tener tipos compatibles. Por ejemplo, `Gravedad` solo se puede comparar con `Gravedad` y no con `Estado` o con `Título`.
	Eliminar elemento: elimina el atributo seleccionado de la lista de atributos.

Ficha Acciones

La ficha Acciones está ubicada en los asistentes para crear regla de combinación y editar regla de combinación.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
	Modificar eventos seleccionados por <*nombre de filtro*>: especifica cómo deben gestionarse los eventos seleccionados por la regla: • **Cerrar todos los eventos**: cierra todos los eventos que coinciden con esta regla. • **Liberar el último evento y cerrar todos los demás**: cierra todos los eventos excepto el evento más reciente. Libera el evento más reciente para seguir procesando. • **Liberar todos los eventos**: libera todos los eventos para seguir procesando. **Descartar si es posible** suprime completamente los eventos seleccionados mediante regla de combinación. Esto solo es posible si el evento sigue en espera y no se ha almacenado aún en la base de datos. **Nota:** Si el evento está en espera o no depende de todas las reglas SBEC con las que coincida el evento. **Modificar atributos de eventos no cerrados Seleccionados por <*nombre de filtro*>:** Seleccione **Editar atributos** si desea modificar cualquier atributo de eventos seleccionados antes de que se liberen.

Elemento de IU	Descripción
	Crear un evento: especifica que se ha creado un evento coincidiendo con la regla de combinación. Seleccione **Editar atributos** para especificar los atributos del evento generado automáticamente.
	Editar atributos: abre el cuadro de diálogo Atributos de eventos desde el cual puede especificar los atributos y valores de los eventos. Para más información, consulte "Cuadros de diálogo Crear evento y Modificar evento" abajo.
El evento creado es una causa ...	Seleccione la casilla de verificación **Eventos seleccionados por *<nombre de filtro>*** si el evento generado va a ser el evento de causa para los eventos seleccionados.
Ponderación de reglas	Especifica una Ponderación de reglas para esta correlación.

Cuadros de diálogo Crear evento y Modificar evento

Al cuadro de diálogo Crear evento se accede desde la ficha Acciones de los asistentes para crear regla de combinación y editar regla de combinación. Se usa para especificar el nuevo evento por generar y enviarlo al Explorador de eventos o especificar los cambios por realizar a un evento existente cuando se cumple con la regla de combinación.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
Información general:	Especifica los atributos básicos del evento que se va a crear o cambiar. Seleccione desde los menús disponibles o introduzca texto según convenga.
Información adicional	Especifica los atributos adicionales del evento que se va a crear o cambiar. Seleccione desde los menús disponibles o introduzca texto según convenga.
Atributos personalizados	Especifica los Atributos personalizados y sus atributos de valores del evento que se va a crear o cambiar. 1. Haga clic en el botón y seleccione el Atributo personalizado que va a incluirse en el evento. 2. Añada el valor del Atributo personalizado seleccionado.

Faltan reglas de periodicidad

Los eventos se generan a veces para informar de que no se han producido problemas, por ejemplo, los eventos "en directo" indican que un sistema está en ejecución. Cuando no se recibe el evento regular esperado, puede suponerse que existe un problema, por ejemplo, si un sistema deja de informar de eventos "en directo" cada 10 minutos, probablemente haya dejado de estar en ejecución.

La configuración de una regla de periodicidad que falta requiere un filtro para seleccionar los eventos por considerar, por ejemplo, para seleccionar eventos con "nodo en directo" en el título. Ciertos atributos deben ser los mismos para ser considerados como procedentes del mismo origen, por ejemplo, el CI de nodo y el CI de origen deben ser iguales. El intervalo admisible de tiempo antes de considerar que falta un evento esperado debe especificarse, por ejemplo, un máximo de diez minutos en nuestro ejemplo.

Puede considerarse ventajoso descartar eventos coincidentes para reducir el número de eventos innecesarios que se envían al Explorador de eventos.

Cuando el evento esperado no se recibe durante el período de tiempo especificado, es necesario informar al operador de la necesidad de esta acción. Puede generarse automáticamente un nuevo evento. Todos los eventos coincidentes pueden relacionarse con el nuevo evento como síntomas.

Para obtener acceso

Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Correlación de eventos basada en secuencia**

Tareas

Crear una regla de periodicidad que falta

Esta tarea muestra cómo crear una regla de periodicidad que falta.

1. En el panel Reglas de correlación de eventos basada en secuencia, haga clic en el botón y seleccione **Regla de periodicidad que falta** para abrir el cuadro de diálogo Crear regla de periodicidad que falta.
2. En la ficha General, introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción de la regla que se está especificando.
3. Seleccione **Activo**, si desea activar la regla de inmediato.
4. Seleccione la ficha **Condición** y especifique un filtro para identificar los eventos periódicos.

   Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
5. Seleccione una de las siguientes opciones para especificar la gestión de los eventos esperados recibidos:
   - **Liberar eventos**: los eventos esperados se liberan inmediatamente para seguir procesando.
   - **Cerrar eventos**: los eventos esperados se cierran automáticamente.

- **Descartar eventos**: los eventos esperados se descartan automáticamente (los eventos permanecerán en espera).

6. En la sección **Correlación**, especifique los atributos que deben tener los mismos valores en la regla de combinación del siguiente modo:
   a. Haga clic en el botón y seleccione el tipo de atributo, por ejemplo **General**. Seleccione un atributo de la lista desplegable.
   b. Repita el proceso para los atributos adicionales.
7. Seleccione el período de tiempo durante el que debe recibirse un evento periódico. Si se excede este período de tiempo, se genera automáticamente un evento de notificación.
8. Seleccione la ficha **Crear evento** para especificar el evento que se va a crear cuando se cumplan las condiciones de la regla. Abra el cuadro de diálogo Editar atributos de eventos usando el botón y especifique los atributos y valores del evento que se van a generar automáticamente.
9. Si se está generando un nuevo evento, seleccione la casilla de verificación **Eventos seleccionados por <>** si el evento generado va a ser el evento de causa para los eventos repetidos seleccionados.
10. Si se está generando un nuevo evento como evento de causa, especifique una Ponderación de reglas para esta correlación
11. Seleccione **Aceptar** para guardar la regla.

Tareas relacionadas

- "Reglas de combinación" en la página 574
- "Reglas de repetición" en la página 569

Descripciones de IU

Ficha General

La ficha General está ubicada en los asistentes para crear regla de combinación y editar regla de combinación.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
Nombre	Nombre de visualización de la regla de periodicidad que falta.
Descripción	Breve descripción de la regla de periodicidad que falta.
Activo	Seleccione para activar la regla de periodicidad que falta en la creación de regla.

Ficha Condición

La ficha Condición está ubicada en los asistentes para crear regla de periodicidad que falta y editar regla de periodicidad que falta.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
Filtro de eventos	El cuadro de diálogo **Seleccionar un filtro de evento** le permite seleccionar un filtro para eventos periódicos. Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM. Las siguientes opciones especifican cómo deben gestionarse los eventos seleccionados por la regla: • **Liberar eventos**: los eventos esperados se liberan inmediatamente para seguir procesando. • **Cerrar eventos**: los eventos esperados se cierran automáticamente. • **Descartar eventos**: los eventos esperados se descartan automáticamente (los eventos permanecerán en espera).
	Nuevo atributo de correlación: abre el menú **Nuevo atributo de correlación** desde el cual puede especificar los atributos que deben correlacionarse. Los atributos disponibles están agrupados del siguiente modo: • General • Atributos adicionales • Atributos personalizados
	Eliminar elemento: elimina el atributo seleccionado de la lista de atributos.
Intervalo	Especifica el período de tiempo que debe excederse para que se ejecute la regla y se genere un nuevo evento que informe de que no ha llegado un evento esperado.

Ficha Crear evento

La ficha Crear evento está ubicada en los asistentes para crear regla de periodicidad que falta y editar regla de periodicidad que falta.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
	Crear un evento: especifica que se ha creado un evento coincidiendo con la regla de combinación. Seleccione **Editar atributos** para especificar los atributos del evento generado automáticamente.
	Editar atributos: abre el cuadro de diálogo Atributos de eventos desde el cual puede especificar los atributos y valores de los eventos. Para más información, consulte "Cuadros de diálogo Crear evento y Modificar evento" abajo.

Elemento de IU	Descripción
El evento creado es una causa ...	Seleccione la casilla de verificación **Eventos seleccionados por <*nombre de filtro*>** si el evento generado va a ser el evento de causa para los eventos seleccionados.
Ponderación de reglas	Especifica una Ponderación de reglas para esta correlación.

Cuadros de diálogo Crear evento y Modificar evento

Al cuadro de diálogo Crear evento se accede desde la ficha Crear evento usando Botón **Editar atributos**. Se usa para especificar el evento por generar y enviar al Explorador de eventos cuando se coincide con la regla de repetición que falta.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
Información general:	Especifica los atributos básicos del evento que se va a crear o cambiar. Seleccione desde los menús disponibles o introduzca texto según convenga.
Información adicional	Especifica los atributos adicionales del evento que se va a crear o cambiar. Seleccione desde los menús disponibles o introduzca texto según convenga.
Atributos personalizados	Especifica los Atributos personalizados y sus atributos de valores del evento que se va a crear o cambiar. 1. Haga clic en el botón y seleccione el Atributo personalizado que va a incluirse en el evento. 2. Añada el valor del Atributo personalizado seleccionado.

Capítulo 19

Supresión de tormenta de eventos

Al fenómeno que se experimenta cuando un problema en un sistema gestionado da como resultado la generación de un número anormalmente alto de eventos en un período de tiempo relativamente corto se le conoce como tormenta de eventos. Es muy probable que la causa raíz ya se conozca y que se esté abordando. No obstante, también se están generando eventos relacionados. Estos eventos no proporcionan ninguna información útil, pero pueden provocar cargas significativamente incrementadas en los servidores que ejecuta Operations Management. Para evitar esta situación, Operations Management puede configurarse para buscar tormentas de eventos desde sistemas gestionados y descartar todos los eventos subsiguientes hasta que la condición de la tormenta de eventos para un sistema particular haya finalizado.

Se detecta una tormenta de eventos cuando el número de eventos recibidos durante el período de tiempo de detección, como resultado de un problema en un sistema, excede el umbral configurado requerido para introducir una condición de tormenta de eventos.

Cuando se detecta una tormenta de eventos en un sistema, los eventos de este sistema se descartan hasta que el índice de eventos entrantes se sitúa por debajo del umbral final de tormenta de eventos. Puede configurar reglas de excepción para seleccionar eventos desde un sistema en condiciones de tormenta de eventos que coinciden con un filtro y mostrar estos eventos en el Explorador de eventos o cerrarlos (disponible en el Explorador de eventos en Evento Cerrado). El evento final de la tormenta de eventos cierra automáticamente el evento inicial asociado de la tormenta de eventos.

Nota: Los eventos que se liberan de vuelta en el proceso de eventos como resultado de establecer una coincidencia con la regla de excepción pueden ser objeto de posterior procesamiento lo que puede provocar que esos eventos no se muestren en el Explorador de eventos o aparezcan en el Explorador de eventos cerrados.

Cómo configurar la supresión de tormenta de eventos

Esta tarea muestra cómo configurar una supresión de tormenta de eventos.

Nota: Para usar las áreas de Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para configurar la supresión de tormenta de eventos:

1. Abra el cuadro de diálogo para editar la configuración de la supresión de tormenta de eventos desde Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Supresión de tormenta de eventos y seleccione el botón .

2. **Condiciones:** Especifique las condiciones de supresión de tormenta de eventos del siguiente modo:

   a. **Eventos para iniciar supresión de tormenta de eventos:** Número mínimo de eventos recibidos desde un sistema en el período de tiempo de análisis configurado para que se active la supresión de tormenta de eventos.

   b. **Eventos para finalizar supresión de tormenta de eventos:** La supresión de tormenta de eventos finaliza cuando el número de eventos recibidos desde un sistema en el período de tiempo de análisis configurado es inferior a este valor.

   c. **Período de tiempo de análisis:** período de tiempo durante el cual se evalúa el estado de la tormenta de eventos.

3. *Opcional:***Excepciones:** los eventos seleccionados desde un sistema en condiciones de tormenta de eventos pueden conservarse y visualizarse en el Explorador de eventos configurando las reglas de excepción.

   Nota: Los eventos que se liberan de vuelta en el proceso de eventos como resultado de establecer una coincidencia con la regla de excepción pueden ser objeto de posterior procesamiento lo que puede provocar que esos eventos no se muestren en el Explorador de eventos o aparezcan en el Explorador de eventos cerrados.

   Para crear reglas de excepción:

   a. Cree filtros para seleccionar los tipos de eventos que desea conservar.

   b. Abra el cuadro de diálogo Añadir excepción y añada una regla de excepción, especificando el filtro que se usa para seleccionar los eventos por conservar. Marque **Sólo registro** si desea cerrar los eventos seleccionados al recibirlos.

   c. Reorganice las reglas según convenga. Se aplicará la primera regla que coincida con un evento y se ignorarán las siguientes reglas.

4. *Opcional:* **Evento inicial:** se envía siempre un evento al Explorador de eventos cuando se detecta una tormenta de eventos, identificando el sistema afectado y la tasa de tormenta de eventos. Puede personalizar la gravedad, categoría y subcategoría. Además, puede elegir cerrar un evento final de tormenta de eventos previamente abierto al recibir un nuevo evento inicial de tormenta de eventos.
5. *Opcional:***Evento final:** se envía siempre un evento final de tormenta de eventos al Explorador de eventos cuando se evalúa una tormenta de eventos como terminada, identificando el sistema afectado y la tasa de eventos posterior a la tormenta. El evento final de la tormenta de eventos cierra automáticamente el evento inicial de la tormenta de eventos asociada. Puede personalizar la gravedad, categoría y subcategoría. Además, puede elegir cerrar el evento final de tormenta de eventos directamente en historial
6. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración de supresión de tormenta de eventos.
7. Seleccione **Activar elemento**, si desea activar la supresión de tormenta de eventos.

Interfaz de usuario de Detección de tormenta de eventos

El gestor de detección de tormenta de eventos permite suprimir los efectos de las tormentas de eventos automáticamente.

Esta sección incluye:

- "Panel de detección de tormenta de eventos" abajo
- "Condiciones de Cambiar detección de tormenta de eventos" en la página 590
- "Excepciones de Cambiar detección de tormenta de eventos" en la página 591
- "Detalles de evento inicial de Cambiar detección de tormenta de eventos" en la página 592
- "Detalles de evento final de Cambiar detección de tormenta de eventos" en la página 593

Panel de detección de tormenta de eventos

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Detección de tormenta de eventos**
Tareas relacionadas	Para configurar la detección de tormenta de eventos, consulte "Cómo configurar la supresión de tormenta de eventos" en la página 585.
Véase también	Para más información sobre la detección de tormenta de eventos, consulte "Supresión de tormenta de eventos" en la página 584.

El panel de detección de tormenta de eventos muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la configuración de detección de tormenta de eventos
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Detección de tormenta de eventos para editar la configuración de la detección de tormenta de eventos.
	Restaurar: restaura la regla de detección de tormenta de eventos predefinida de fábrica y modificada por el cliente a la configuración de fábrica.
	Activar/desactivar elemento: cambia entre la habilitación y deshabilitación de la detección de tormenta de eventos.
Sección General	
Activo	Indica si está activada la configuración de la detección de tormenta de eventos.

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales.
Sección Condiciones	
Inicie la supresión de tormenta de eventos ...	Muestra un resumen de las condiciones que deben cumplirse para que pueda detectarse una tormenta de eventos. Por ejemplo, si se reciben más de 1.000 eventos del mismo nodo en los últimos 5 minutos.
Finalice la supresión de tormenta de eventos ...	Muestra un resumen de las condiciones que deben cumplirse para que una tormenta de eventos se considere finalizada. Por ejemplo, si se reciben menos de 100 eventos del mismo nodo en los últimos 5 minutos.
Sección Excepciones Configuración usada para seleccionar eventos desde un sistema en condiciones de tormenta de eventos que se conserva y actualiza en el Explorador de eventos. **Nota:** Los eventos que se liberan de vuelta en el proceso de eventos como resultado de establecer una coincidencia con la regla de excepción pueden ser objeto de posterior procesamiento lo que puede provocar que esos eventos no se muestren en el Explorador de eventos o aparezcan en el Explorador de eventos cerrados.	

Elemento de IU	Descripción
Orden	En el caso de que haya más de una regla de asignación disponible para un tipo de elemento de configuración, el número de la columna Orden indica el orden en el que se aplicarán las reglas durante el proceso de asignación. Los botones **Subir** y **Bajar** permiten cambiar el puesto que ocupan las reglas en la lista. **Nota:** Si se produce una coincidencia de reglas, no se aplicará ninguna otra regla.
Filtrar	Filtro usado para seleccionar eventos que se van a conservar.
Sólo registro	Los eventos generados desde un sistema en condiciones de tormenta de eventos que coincide con una regla de excepción de solo registro se conservan pero se cierran automáticamente.
Sección Evento inicial Evento enviado al Explorador de eventos cuando se detecta una tormenta de eventos, identificando el sistema afectado y la tasa de tormenta de eventos. Puede personalizar la gravedad, categoría y subcategoría. Además, puede elegir cerrar un evento final de tormenta de eventos previamente abierto al recibir un nuevo evento inicial de tormenta de eventos	
Title	Formato del título asignado al evento inicial de tormenta de eventos.
Sugerencia de ETI	Sugerencia de ETI asignada al evento inicial de tormenta de eventos (siempre`EventStorm:On`).
Gravedad	Gravedad asignada al evento inicial de tormenta de eventos.
Categoría	Categoría asignada al evento inicial de tormenta de eventos.
Subcategoría	Subcategoría asignada al evento inicial de tormenta de eventos.
Cerrar evento final previo de tormenta de eventos	Activar para cerrar automáticamente un evento final abierto de tormenta de eventos cuando se detecta una nueva tormenta de eventos.
Nombre	Nombre de un atributo personalizado por incluir en el evento usado para indicar el inicio de una tormenta de eventos.
Valor	Nombre de un atributo personalizado por incluir en el evento usado para indicar el inicio de una tormenta de eventos.
Sección Evento final Evento enviado al Explorador de eventos cuando se evalúa una tormenta de eventos como terminada, identificando el sistema afectado y la tasa de eventos posterior a la tormenta. El evento final de la tormenta de eventos cierra automáticamente el evento inicial de la tormenta de eventos asociada. Puede personalizar la gravedad, categoría y subcategoría. Además, puede elegir cerrar el evento final de tormenta de eventos directamente en historial	

Elemento de IU	Descripción
Title	Formato del título asignado al evento de tormenta de eventos final.
Sugerencia de ETI	Sugerencia de ETI asignada al evento inicial de tormenta de eventos (siempre`EventStorm:Off`).
Gravedad	Gravedad asignada al evento final de tormenta de eventos.
Categoría	Categoría asignada al evento final de tormenta de eventos.
Subcategoría	Subcategoría asignada al evento final de tormenta de eventos.
Sólo registro	Activar para cerrar automáticamente el evento final de tormenta de eventos.
Nombre	Nombre de un atributo personalizado por incluir en el evento usado para indicar el final de una tormenta de eventos.
Valor	Valor de un atributo personalizado por incluir en el evento usado para indicar el final de una tormenta de eventos.

Condiciones de Cambiar detección de tormenta de eventos

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Detección de tormenta de eventos** Seleccione el botón .
Tareas relacionadas	Para configurar la detección de tormenta de eventos, consulte "Cómo configurar la supresión de tormenta de eventos" en la página 585.
Véase también	Para más información sobre la detección de tormenta de eventos, consulte "Supresión de tormenta de eventos" en la página 584.

La ficha de condiciones de Cambiar detección de tormenta de eventos incluye los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Eventos para iniciar detección de tormenta de eventos	Número mínimo de eventos recibidos desde un sistema en el período de tiempo de análisis configurado para que se active la supresión de tormenta de eventos. Valor predeterminado: 1000.
Eventos para finalizar detección de tormenta de eventos	La supresión de tormenta de eventos finaliza cuando el número de eventos recibidos desde un sistema en el período de tiempo de análisis configurado es inferior a este valor. Valor predeterminado: 100.
Período de tiempo de análisis	Período de tiempo en el que se determina la existencia de una condición de tormenta de eventos. Valor predeterminado: 5 minutos.

Excepciones de Cambiar detección de tormenta de eventos

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Detección de tormenta de eventos** Seleccione el botón y vaya a la ficha **Excepciones**.
Tareas relacionadas	Para configurar la detección de tormenta de eventos, consulte "Cómo configurar la supresión de tormenta de eventos" en la página 585.
Véase también	Para más información sobre la detección de tormenta de eventos, consulte "Supresión de tormenta de eventos" en la página 584.

La ficha de excepciones de Cambiar detección de tormenta de eventos incluye los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Añadir excepción. Para más información sobre la configuración de la detección de tormenta de eventos, consulte "Cómo configurar la supresión de tormenta de eventos" en la página 585.
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Cambiar excepción para editar una regla de excepción existente.
	Eliminar elemento: elimina la regla de excepción seleccionada.
	Subir: desplaza un puesto hacia arriba la regla de excepción seleccionada.
	Bajar: desplaza un puesto hacia abajo la regla de excepción seleccionada.
	Abre el cuadro de diálogo Gestionar filtros de eventos, el cual le permitirá seleccionar el filtro de eventos que desee aplicar. En el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de eventos, podrá también abrir el cuadro de diálogo Configuración de filtro para crear un filtro de eventos, o editar o eliminar uno existente. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
Orden	En el caso de que haya más de una regla de asignación disponible para un tipo de elemento de configuración, el número de la columna Orden indica el orden en el que se aplicarán las reglas durante el proceso de asignación. Los botones **Subir** y **Bajar** permiten cambiar el puesto que ocupan las reglas en la lista. **Nota:** Si se produce una coincidencia de reglas, no se aplicará ninguna otra regla.

Elemento de IU	Descripción
Filtrar	Filtro usado para seleccionar eventos que se van a conservar.
Sólo registro	Los eventos generados desde un sistema en condiciones de tormenta de eventos que coincide con una regla de excepción de solo registro se conservan pero se cierran automáticamente. **Nota:** Los eventos que se liberan de vuelta en el proceso de eventos como resultado de establecer una coincidencia con la regla de excepción pueden ser objeto de posterior procesamiento lo que puede provocar que esos eventos no se muestren en el Explorador de eventos o aparezcan en el Explorador de eventos cerrados.

Detalles de evento inicial de Cambiar detección de tormenta de eventos

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Detección de tormenta de eventos** Seleccione el botón y vaya a la ficha **Evento inicial**.
Tareas relacionadas	Para configurar la detección de tormenta de eventos, consulte "Cómo configurar la supresión de tormenta de eventos" en la página 585.
Véase también	Para más información sobre la detección de tormenta de eventos, consulte "Supresión de tormenta de eventos" en la página 584.

La ficha de condiciones de evento inicial de Editar detección de tormenta de eventos incluye los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Title	Formato del título asignado al evento usado para indicar el inicio de una tormenta de eventos.
Sugerencia de ETI	Sugerencia de ETI asignada al evento inicial de tormenta de eventos (siempre`EventStorm:On`).
Gravedad	Gravedad asignada al evento inicial de tormenta de eventos.
Categoría	Categoría asignada al evento inicial de tormenta de eventos.
Subcategoría	Subcategoría asignada al evento inicial de tormenta de eventos.
Cerrar evento final anterior	Activar para cerrar automáticamente un evento final abierto de tormenta de eventos cuando se detecta una nueva tormenta de eventos.

Elemento de IU	Descripción
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Atributos personalizados.
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo para editar el atributo personalizado seleccionado.
	Eliminar elemento: elimina el atributo personalizado seleccionado.
Nombre	Nombre de un atributo personalizado por incluir en el evento usado para indicar el inicio de una tormenta de eventos.
Valor	Nombre de un atributo personalizado por incluir en el evento usado para indicar el inicio de una tormenta de eventos.

Detalles de evento final de Cambiar detección de tormenta de eventos

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Detección de tormenta de eventos** Seleccione el botón y vaya a la ficha **Evento final**.
Tareas relacionadas	Para configurar la detección de tormenta de eventos, consulte "Cómo configurar la supresión de tormenta de eventos" en la página 585.
Véase también	Para más información sobre la detección de tormenta de eventos, consulte "Supresión de tormenta de eventos" en la página 584.

La ficha de Cambiar detección de tormenta de eventos incluye los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Title	Formato del título asignado al evento usado para indicar el final de una tormenta de eventos.
Sugerencia de ETI	Sugerencia de ETI asignada al evento inicial de tormenta de eventos (siempre`EventStorm:Off`).
Gravedad	Gravedad asignada al evento final de tormenta de eventos.
Categoría	Categoría asignada al evento final de tormenta de eventos.
Subcategoría	Subcategoría asignada al evento final de tormenta de eventos.
Sólo registro	Activar para cerrar automáticamente el evento final de tormenta de eventos.
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Atributos personalizados.

Elemento de IU	Descripción
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo para editar el atributo personalizado seleccionado.
	Eliminar elemento: elimina el atributo personalizado seleccionado.
Nombre	Nombre de un atributo personalizado por incluir en el evento usado para indicar el final de una tormenta de eventos.
Valor	Valor de un atributo personalizado por incluir en el evento usado para indicar el final de una tormenta de eventos.

Capítulo 20

Supresión de eventos

Algunos eventos pueden no tener importancia con respecto a la gestión de su entorno. Puestos que estos eventos no necesitan visualizarse ni tomarse medida alguna por parte de los operadores, pueden identificarse y descartarse permanentemente antes de ejecutar cualquier procesamiento.

La configuración de una regla de supresión de eventos requiere un filtro para seleccionar los eventos por descartar. Cuando está habilitada una regla de supresión de eventos, todos los eventos que coincidan con su filtro son descartados del proceso de eventos antes de que se produzca un procesamiento innecesario. No se requiere orden de reglas de supresión.

Para más información, consulte "Reglas de supresión de eventos" en la página siguiente.

Reglas de supresión de eventos

Algunos eventos pueden no tener importancia con respecto a la gestión de su entorno. Puestos que estos eventos no necesitan visualizarse ni tomarse medida alguna por parte de los operadores, pueden identificarse y descartarse permanentemente antes de ejecutar cualquier procesamiento.

La configuración de una regla de supresión de eventos requiere un filtro para seleccionar los eventos por descartar. Cuando está habilitada una regla de supresión de eventos, todos los eventos que coincidan con su filtro son descartados del proceso de eventos antes de que se produzca un procesamiento innecesario. No se requiere orden de reglas de supresión.

Para acceder

Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Correlación de eventos > Supresión de eventos**

Tareas

Cómo crear una regla de supresión de eventos

Esta tarea muestra cómo crear una regla de supresión de eventos.

1. En el panel Reglas de supresión de eventos, haga clic en el botón .

   Se abrirá el cuadro de diálogo Crear regla de supresión de eventos.

2. Introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción de la regla que se está especificando.
3. Seleccione el filtro de eventos para la regla en la lista **Filtro**. El filtro determinará los eventos que se descartan.

   Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.

4. Seleccione **Activar regla después de la creación**, si desea activar la regla de inmediato.
5. Seleccione **Aceptar** para guardar la regla.

Tareas relacionadas

- "Correlación de eventos basada en secuencia" en la página 565
- "Correlación de eventos basada en topología" en la página 534
- "Supresión de tormenta de eventos" en la página 584

Descripciones de IU

El panel y editor de Reglas de supresión de eventos.

A continuación se ofrece una descripción de los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la lista de reglas de supresión de eventos.
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Crear regla de supresión de eventos para especificar las reglas de supresión de eventos.
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar regla de supresión de eventos para editar una regla existente. O haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir el cuadro de diálogo Editar regla de supresión de eventos.
	Eliminar elemento: elimina una regla de reenvío de eventos seleccionada.
	Restaurar: restaura las reglas de supresión de eventos predefinidas de fábrica y modificadas por el cliente a la configuración de fábrica. Esta opción no tiene ningún efecto sobre las reglas puramente definidas por el cliente.
	Activar/desactivar elemento: permite alternar entre la habilitación y la deshabilitación de reglas seleccionadas. Las reglas deshabilitadas se mostrarán atenuadas en la lista de reglas.
	Gestionar filtros de eventos: abre el cuadro de diálogo Gestionar filtros de eventos para agregar, editar y gestionar filtros. Para más información sobre la definición de filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
Nombre de visualización/Nombre	Nombre de visualización de la Regla de supresión de eventos.
Descripción	Breve descripción de la regla de supresión de eventos.
Filtro de eventos	El filtro seleccionado determina qué eventos se considerarán para la regla de supresión. Si no se ha configurado ningún filtro para este propósito, haga clic en el botón Examinar (...), el cual abre el cuadro de diálogo Seleccionar un filtro de evento. Cree un filtro o edite uno existente. Para más información sobre filtros, consulte Guía del usuario de BSM.
Activo	Seleccione para activar las reglas de supresión de eventos en la creación de regla.

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.

Sección 4 - Consola de operaciones

Esta parte de la guía contiene los siguientes capítulos:

- **"Acciones personalizadas" en la página 600**

  Este capítulo describe cómo configurar scripts para ejecutar acciones personalizadas en eventos. Por ejemplo, podrá añadir una cadena de texto a ciertos eventos para facilitar su identificación en el Explorador de eventos.

- **"Herramientas" en la página 610**

  Este capítulo proporciona información que le ayuda a comprender cómo configurar y gestionar las herramientas de usuario.

- **"Asignaciones de gráficos de rendimiento" en la página 634**

  Este capítulo describe el gestor de gráficos de rendimiento que se usa para configurar la asignación de tipos de CI a las familias de gráficos disponibles.

- **"Asignaciones de vista" en la página 649**

  Este capítulo describe el gestor de asignaciones de vista, que se usa para asignar vistas existentes a uno o más elementos de configuración y gestionar las vistas asignadas. La información proporcionada le servirá de ayuda para aprender a usar el gestor de asignaciones de vista para configurar y gestionar vistas de Operations Management e intercambiarlas entre servidores de administración.

Capítulo 21

Acciones personalizadas

El gestor de acciones personalizadas permite configurar scripts para ejecutar acciones personalizadas en eventos. Por ejemplo, podrá añadir una cadena de texto a ciertos eventos para facilitar su identificación en el Explorador de eventos.

Las acciones personalizadas deben ser especificados en scripts Groovy (versión 1.7.3). Para más información sobre la escritura de acciones personalizadas, consulte la Operations Manager i Extensibility Guide.

Una vez que se ha configurado la acción personalizada en Operations Management, ésta puede desencadenarse desde un evento en el menú contextual:

Hacer clic con el botón secundario en el evento > Iniciar> Acciones personalizadas > *lista de scripts de acciones personalizadas*

Las acciones personalizadas se enuncian en orden alfabético. La acción personalizada seleccionada es iniciada en el contexto del CI asociado al evento seleccionado. Si la acción personalizada está siendo ejecutada en un evento no asignado, el evento será asignado automáticamente al usuario que ejecutó la acción personalizada y se creará la entrada correspondiente en el Historial de eventos.

Podrán establecerse permisos para iniciar acciones personalizadas de forma individual para cada usuario. Para información sobre la configuración para el acceso a acciones personalizadas, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Las acciones personalizadas pueden definirse en paquetes de contenido que son a su vez utilizados para distribuir las acciones personalizadas a instalaciones adicionales de Operations Management.

Cómo crear un script de acciones personalizadas

Esta tarea muestra cómo crear una acción personalizada.

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para crear una acción personalizada:

1. Abra el gestor Acciones personalizadas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Acciones personalizadas

2. Vaya al panel Scripts, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear script.
3. En la ficha General, introduzca un nombre de visualización y (opcional) una descripción del script que se está especificando.
4. En el campo Script, agregue el texto del script.
5. Seleccione **Activo** si desea activar la acción personalizada de inmediato.
6. Seleccione la ficha Opciones avanzadas.
7. En el panel Ruta de clase, agregue y ordene todos los archivos JAR requeridos por el script.

   El orden de los archivos JAR será usado por la ruta de clase durante la ejecución. Por ejemplo:

   JAR file `A` contains a class `x.y.z`.

   JAR file `B` contains a class `x.y.z`.

   El orden de los archivos JAR A y B determina la clase del archivo JAR que será cargado.

   Nota: El tamaño del archivo JAR no debe superar los 20 MB. Se recomienda cargar los archivos JAR de gran tamaño uno a uno.

8. Especifique el valor de tiempo de espera del script. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el resultado del script será ignorado.
9. Seleccione Sólo lectura en el caso de scripts que no deban modificar el evento.

   Nota: Si un script etiquetado como de sólo lectura intenta modificar el evento, el script no será ejecutado y se escribirá un mensaje de error en el archivo de registro ctxm.

10. Seleccione **Aceptar**.

Cómo editar un script de acciones personalizadas

Esta tarea muestra cómo editar una acción personalizada existente.

Para editar una acción personalizada existente:

1. Abra el gestor Acciones personalizadas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Acciones personalizadas

2. En el panel Scripts, seleccione la acción personalizada que desee editar y haga clic en el botón .

   Se abrirá el cuadro de diálogo Editar script.

   También puede hacer clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar script.

3. Realice los cambios pertinentes a la acción personalizada seleccionada.

4. Seleccione **Aceptar**.

Cómo duplicar un script de acciones personalizadas

Esta tarea muestra cómo duplicar una acción personalizada existente para utilizar como base de una nueva acción personalizada.

Para duplicar una acción personalizada existente:

1. Abra el gestor Acciones personalizadas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Acciones personalizadas

2. Seleccione las acciones personalizadas que desee duplicar.

3. En el panel Scripts, haga clic en el botón .

   La acción personalizada seleccionada será duplicada y agregada a la lista de acciones personalizadas.

4. Edite la acción personalizada duplicada según requiera la nueva acción personalizada.

   Para más información sobre la edición, consulte "Cómo editar un script de acciones personalizadas" en la página precedente.

Cómo eliminar un script de acciones personalizadas

Esta tarea muestra cómo eliminar una acción personalizada existente.

Para eliminar una acción personalizada existente:

1. Abra el gestor Acciones personalizadas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Acciones personalizadas

2. Seleccione las acciones personalizadas que desee eliminar.

3. En el panel Scripts, haga clic en el botón .

   La acción personalizada seleccionada será eliminada de la lista de acciones personalizadas.

Interfaz de usuario Acciones personalizadas

El gestor de acciones personalizadas permite crear y gestionar acciones personalizadas para modificar eventos.

Esta sección incluye:

- "Interfaz de usuario Scripts de acciones personalizadas" abajo
- "Interfaz de usuario Detalles de acciones personalizadas" en la página siguiente
- "Ficha general: Cuadros de diálogo Crear script y Editar script" en la página 608
- "Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script" en la página 608

Interfaz de usuario Scripts de acciones personalizadas

Los scripts de acciones personalizadas pueden accederse y gestionarse en el panel Scripts.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Acciones personalizadas**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de acciones personalizadas, consulte "Cómo crear un script de acciones personalizadas" en la página 601.
Véase también	Para más información sobre las acciones personalizadas, consulte "Acciones personalizadas" en la página 600.

El panel Scripts muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualizar: vuelve a cargar la lista de scripts.
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Crear script para crear una acción personalizada. Para más información sobre la creación de acciones personalizadas, consulte "Cómo crear un script de acciones personalizadas" en la página 601.
	Duplicar elemento: crea una copia de la acción personalizada seleccionada. Para más información sobre la replicación de acciones personalizadas, consulte "Cómo duplicar un script de acciones personalizadas" en la página 603.
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar script para editar una acción personalizada existente. También puede hacer clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar script. Para más información sobre la edición de acciones personalizadas, consulte "Cómo editar un script de acciones personalizadas" en la página 602.

Elemento de IU	Descripción
	Eliminar elemento: elimina la acción personalizada seleccionada. Para más información sobre la eliminación de acciones personalizadas, consulte "Cómo eliminar un script de acciones personalizadas" en la página 604.
	Restaurar: restaura los scripts predefinidos de fábrica y modificados por el cliente a la configuración de fábrica. Esta opción no tiene ningún efecto sobre los scripts puramente definidos por el cliente.
	Activar/desactivar elemento: permite alternar entre la habilitación y la deshabilitación de acciones personalizadas seleccionadas. Las reglas deshabilitadas se mostrarán atenuadas en la lista de reglas.

Interfaz de usuario Detalles de acciones personalizadas

El gestor de acciones personalizadas permite crear y gestionar acciones personalizadas para modificar eventos y efectuar acciones como resultado de la recepción de determinados eventos.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Acciones personalizadas**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de acciones personalizadas, consulte "Cómo crear un script de acciones personalizadas" en la página 601.
Véase también	Para más información sobre las acciones personalizadas, consulte "Acciones personalizadas" en la página 600.

El panel Detalles muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activo	Indica si la acción personalizada asociada se encuentra activa.

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.
Ruta de clase	Lista de archivos JAR requeridos por el script.
Descripción	Breve descripción de la acción personalizada.
Nombre	Nombre de visualización de la acción personalizada seleccionada.
Script	Script Groovy utilizado para especificar la acción personalizada.
Sólo lectura	Seleccione Sólo lectura en el caso de scripts que no deban modificar el evento. Si un script etiquetado como de sólo lectura intenta modificar el evento, el script no será ejecutado y se escribirá un mensaje de error en el archivo de registro ctxm.
Tiempo de espera	Valor de tiempo de espera del script. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el resultado del script será ignorado. El valor de tiempo de espera predeterminado es 0 y el valor de tiempo de espera máximo es 10000 ms.

Ficha general: Cuadros de diálogo Crear script y Editar script

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Acciones personalizadas**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de acciones personalizadas, consulte "Cómo crear un script de acciones personalizadas" en la página 601.
Véase también	Para más información sobre las acciones personalizadas, consulte "Acciones personalizadas" en la página 600.

La ficha General muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Activo	Indica si el script de la acción personalizada asociada se encuentra activo.
Descripción	Breve descripción del script de la acción personalizada.
Nombre	Nombre del script de la acción personalizada.
Script	Texto del script de la acción personalizada.

Ficha Opciones avanzadas: cuadros de diálogo Crear script y Editar script

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Acciones personalizadas**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración de acciones personalizadas, consulte "Cómo crear un script de acciones personalizadas" en la página 601.
Véase también	Para más información sobre las acciones personalizadas, consulte "Acciones personalizadas" en la página 600.

La ficha Opciones avanzadas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Abre el cuadro de diálogo del explorador Seleccionar archivos para ubicar y agregar archivos JAR a la configuración de scripts.
	Elimina de la ruta de clase el archivo JAR seleccionado.
	Desplaza el archivo JAR a una posición posterior en el orden de ejecución.

Elemento de IU	Descripción
	Desplaza el archivo JAR seleccionado a una posición anterior en el orden de ejecución.
Ruta de clase	Especifica los nombres y ubicaciones de bibliotecas que admiten la definición del usuario (archivos JAR). **Nota:** El tamaño del archivo JAR no debe superar los 20 MB. Se recomienda cargar los archivos JAR de gran tamaño uno a uno.
Filtro de eventos	Indica el filtro para seleccionar eventos que serán procesados por este script de acción personalizada.
Sólo lectura	Seleccione Sólo lectura en el caso de scripts que no deban modificar el evento. Si un script etiquetado como de sólo lectura intenta modificar el evento, el script no será ejecutado y se escribirá un mensaje de error en el archivo de registro ctxm.
Tiempo de espera	Especifica el valor de tiempo de espera del script de acción personalizada. Si la ejecución del script no ha finalizado en el tiempo especificado, el script será ignorado. El valor de tiempo de espera predeterminado es 0 y el valor de tiempo de espera máximo es 10000 ms.

Capítulo 22

Herramientas

Puede añadir sus propias herramientas para ayudar a los usuarios y administradores a realizar las tareas básicas necesarias para el desempeño de las funciones que les hayan sido asignadas. Las herramientas que se configuran con el gestor de herramientas se asignan a un tipo de elemento de configuración concreto, por ejemplo, `Nodo`, `Enrutador` o `Base de datos`. Puede iniciar las herramientas disponibles para un evento desde los menús contextuales y el panel Acciones de una perspectiva.

La categorías de herramienta se utilizan para conceder a los operadores el acceso controlado de ejecución a las herramientas. Cada herramienta tiene asignada una categoría y para que los operadores puedan usar las herramientas de una determinada categoría deben tener concedido el permiso de ejecución en dicha categoría de herramienta.

Si desea conceder a un usuario el acceso a una determinada categoría de herramienta, deberá conceder permisos de ejecución de forma explícita para dicha categoría de herramienta de Gestión de operaciones. Si desea conceder a un usuario el acceso a todas las categorías de herramienta, deberá conceder permisos de ejecución para todas las categorías de herramienta de Gestión de operaciones (entrada de nivel superior Categorías de herramienta). Para más información sobre las autorizaciones de usuarios, consulte "Gestión de usuarios" en la página 744.

Nota: Sólo los usuarios con los permisos de acceso adecuados pueden usar Administración de Gestión de operaciones. Para más información sobre la gestión de usuarios, consulte "Gestión de usuarios" en la página 744.

Creación de herramientas

Operations Management permite crear herramientas para ayudar a los usuarios a realizar tareas comunes en los elementos de configuración. Cuando se crea una herramienta, se asocia a un tipo de elemento de configuración.

Nota: Las herramientas creadas para un tipo de CI se heredan en todos los tipos de CI secundarios del tipo de CI en cuestión.

A continuación se muestran algunos ejemplos de herramientas típicas:

Herramienta de comando para comprobar el estado de una instancia de base de datos Oracle. La herramienta se asigna al tipo de elemento de configuración `Base de datos Oracle`.

Si está gestionando varias versiones de bases de datos Oracle y la herramienta requiere distintos parámetros y opciones para comprobar el estado de los procesos de base de datos Oracle, puede crear copias de la herramienta más adecuada y personalizarlas para las distintas versiones de Oracle, mediante la función para duplicar. De este modo, cada herramienta se dedica a una versión específica de Oracle.

- Herramienta de comando para comprobar actualizaciones de firmware. La herramienta se asigna al tipo de elemento de configuración `Dispositivo de red`.
- Herramienta URL para buscar problemas en el sistema operativo que se ejecuta en el sistema host. La herramienta se asigna al tipo de elemento de configuración `Windows` (`ConfigurationItem > InfrastructureElement > Nodo > Ordenador > Windows`). Gracias al uso de atributos conocidos para el tipo de elemento de configuración `Nodo`, tales como `ci.host_os` y `ci.host_osversion`, la herramienta reconoce automáticamente el tipo y la versión del sistema operativo. Sólo es necesario añadir palabras clave para acotar la búsqueda. La herramienta ejecuta el comando que se muestra en el ejemplo siguiente:

  ```
  http://search.technet.microsoft.com/Default.aspx?Brand=technet&Query-
  =${ci.host_os} ${ci.host_osversion} ${Additional Keywords}
  ```

Herencia de herramientas

Cuando se crean herramientas, se asocian a un determinado tipo de elemento de configuración como, por ejemplo, `Nodo` o `Dispositivo de red`. Cuando se ejecuta una herramienta, se ejecuta desde un evento que debe estar asociado al mismo tipo de CI para el que se ha especificado la herramienta.

Si configura una herramienta con un tipo de elemento de configuración como, por ejemplo, `Nodo`, todos los tipos de elementos de configuración situados por debajo de Nodo en la jerarquía heredan la herramienta, que también está disponible para los tipos de elementos de configuración `Ordenador`, `Marco principal` y `VAX`.

El gestor de herramientas indica el tipo de elemento de configuración que está asociado a una herramienta. El nombre del tipo de elemento de configuración se muestra entre paréntesis junto a la herramienta en el panel Herramientas, por ejemplo: `Ping (Nodo)`.

Para más información sobre los elementos de IU del gestor de herramientas, consulte " Interfaz de usuario de Herramientas" en la página 619.

Cómo ver herramientas

En esta tarea aprenderá a mostrar una lista de las herramientas configuradas que están disponibles para usarlas en el entorno.

Para ver una lista de herramientas:

1. Abra el gestor de herramientas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas

2. En el panel Tipos de CI, seleccione el tipo de elemento de configuración cuyas herramientas desea ver.

   El panel Herramientas muestra una lista de las herramientas configuradas para el tipo de elemento de configuración seleccionado.

Cómo buscar y filtrar tipos de CI

En esta tarea aprenderá a buscar tipos de CI específicos y ver los tipos de CI que coinciden con los criterios de filtro especificados. Existen dos filtros:

- Mostrar sólo tipos de CI con herramientas asignadas
- Ver (Muestra tipos de CI contenidos en una vista especificada)

Nota: Las relaciones de unión definidas en las vistas se ignoran.

Para más información sobre las acciones de botones, consulte " Interfaz de usuario de Herramientas" en la página 619.

Búsqueda de un tipo de CI

Puede usar el campo de búsqueda para buscar la primera instancia del nombre del tipo de CI o la parte de un nombre especificado.

Para buscar un tipo de CI específico:

1. Abra el gestor de herramientas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas

2. En el campo de búsqueda, introduzca una cadena.

   Nota: La cadena de búsqueda debe tener al menos tres caracteres. La búsqueda se inicia automáticamente en cuanto se introduce el tercer carácter y la primera coincidencia aparece resaltada. Este requisito previo evita que se inicien búsquedas con demasiada frecuencia y que se bloqueen los recursos. Los nombres con menos de tres caracteres pueden encontrarse haciendo clic en el botón .

   El primer tipo de CI del árbol Tipos de CI que coincida con la cadena especificada aparece resaltado. Si dicho CI no está visible inicialmente, el árbol de CI se expande para mostrar el tipo de CI.

3. Haga clic en el botón para buscar la siguiente aparición del tipo de CI que está buscando.

Búsqueda de tipos de CI con herramientas asignadas

Puede usar el filtro para mostrar todos los tipos de CI que tengan contenido asignado.

Para filtrar el árbol de CI de forma que muestre únicamente los tipos de CI con herramientas asignadas:

1. Abra el gestor de herramientas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas

2. En el panel Filtrar, seleccione **Mostrar sólo tipos de CI con herramientas asignadas**.

   El panel Tipos de CI muestra solamente los tipos de CI que tengan herramientas asignadas.

Nota: Puede filtrar conjuntamente por `Mostrar sólo tipos de CI con herramientas asignadas` y por una vista seleccionada. El resultado muestra solamente los tipos de CI contenidos en la vista especificada y con herramientas asignadas.

Filtrar el árbol de tipos de CI con una vista

Puede usar el filtro para mostrar todos los tipos de CI contenidos en una determinada vista.

Nota: Las relaciones de unión definidas en las vistas se ignoran.

Para filtrar el árbol de tipos de CI con una vista:

1. Abra el gestor de herramientas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas

2. En el panel de búsqueda, seleccione **Ver**.

   Se activa el campo Vista.

3. Seleccione una vista en la lista o utilice el botón Explorar vistas (**...**) para abrir el cuadro de diálogo de selección de vistas, seleccione la vista que desee utilizar y seleccione **Aceptar**.

   El árbol de tipos de CI se actualiza para mostrar solamente los tipos de CI que coinciden con la vista seleccionada.

   Puede usar los botones Expandir ( ) y Contraer ( ) para expandir o contraer el árbol de CI. El botón **Expandir** ( ) expande todos los tipos de CI que se encuentran bajo el tipo de CI seleccionado. El botón **Contraer** ( ) contrae todos los nodos abiertos excepto los del nodo seleccionado.

   Si al aplicar el filtro no se encuentra ningún elemento coincidente, se muestra el mensaje `No se encontró el tipo de CI`.

   Nota: Puede filtrar conjuntamente por `Mostrar sólo tipos de CI con herramientas asignadas` y por una vista seleccionada. El resultado muestra solamente los tipos de CI contenidos en la vista especificada y con herramientas asignadas.

Cómo crear herramientas

En esta tarea aprenderá a crear una herramienta que esté disponible para usarla en el entorno.

Para crear una herramienta:

1. Abra el gestor de herramientas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas

2. En el panel Tipos de CI, busque y seleccione el tipo de elemento de configuración en el que desea crear una herramienta.

3. En el panel Herramientas, haga clic en el botón para abrir el Asistente para crear herramientas.

4. Introduzca un nombre de herramienta único, un nombre de visualización y, opcionalmente, una descripción de la función de la herramienta.

5. *Opcional:* seleccione una categoría para la herramienta.

6. Seleccione una categoría en la lista o utilice el botón Explorar vistas (**...**) para abrir el cuadro de diálogo Seleccionar una categoría, seleccione la categoría que desee utilizar y seleccione **Aceptar**.

   Las categorías de herramienta se utilizan para agrupar las herramientas a las que tendrá acceso un determinado grupo de usuarios. La categoría predeterminada aparece seleccionada de forma predeterminada. Si no hay ninguna categoría adecuada disponible, puede definir una nueva categoría mediante el botón de la ventana Seleccionar una categoría. Para más información, consulte "Cómo definir categorías de herramienta " en la página 618.

7. Seleccione **Siguiente**.

8. Seleccione el tipo de herramienta que se va a crear (`Ejecutable`, `Script` o `Dirección URL`) y seleccione **Siguiente**.

9. Complete los siguientes paneles, por ejemplo:

   Script: paneles Script y Destino, y seleccione **Terminar**.

   Ejecutable: paneles Comando y Destino, y seleccione **Terminar**.

   Dirección URL: panel Dirección URL y seleccione **Terminar**.

   Para más información sobre los botones, iconos, etiquetas y opciones del Asistente para crear nuevas herramientas, consulte "Cuadros de diálogo Crear herramienta y Editar herramienta" en la página 624.

   > **Nota:** En lo que respecta a las direcciones URL, puede probar la configuración antes de guardarla.

10. Seleccione **Terminar** para guardar la configuración de la nueva herramienta.

Cómo editar herramientas

En esta tarea aprenderá a modificar una herramienta existente y hará que esté disponible para usarla en el entorno.

Nota: Para simplificar la creación de una herramienta similar a una ya existente, puede utilizar el botón para crear duplicados de cualquier herramienta que ya exista.

Para editar una herramienta:

1. Abra el gestor de herramientas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas

2. En el panel Tipos de CI, busque y seleccione el tipo de elemento de configuración en el que desea modificar una herramienta existente.

3. En el panel Herramientas, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Editar herramienta.

   Se abre el cuadro de diálogo Editar herramienta, que muestra la ficha de información de herramienta General.

   Si lo prefiere, haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar herramienta.

4. Modifique las entradas de cualquiera de las fichas disponibles, según convenga. Por ejemplo:

   Script: paneles Script y Destino.

   Ejecutable: paneles Comando y Destino.

   Dirección URL: panel Dirección URL.

   Nota: La longitud máxima del comando ejecutable y del script es de 2.500 caracteres, incluidos los parámetros resueltos.

   Para más información sobre los botones, iconos, etiquetas y opciones del asistente para crear nueva herramienta, consulte "Cuadros de diálogo Crear herramienta y Editar herramienta" en la página 624.

   Nota: En lo que respecta a las direcciones URL, puede probar la configuración antes de guardarla.

5. Seleccione **Aceptar** para guardar la configuración de la nueva herramienta.

Cómo definir categorías de herramienta

En esta tarea aprenderá a definir una nueva categoría de herramienta que esté disponible para asignarla a las herramientas. Si necesita una nueva categoría de herramienta, haga clic en el botón Gestionar categorías de herramientas o seleccione una herramienta existente y abra el cuadro de diálogo de edición de herramientas, o bien utilice el botón de la ventana Seleccionar una categoría.

Para definir una nueva categoría de herramienta:

1. Abra el gestor de herramientas en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas

2. En el panel Tipos de CI, haga clic en el botón Gestionar categorías de herramientas.

   Si lo prefiere, busque y seleccione el tipo de elemento de configuración en el que desea crear una herramienta o edite una herramienta existente; use el botón adecuado: o .

   Haga clic en el botón de opción **Otra categoría**.

   Haga clic en el botón Examinar (...).

   Se abre la ventana Seleccionar una categoría.

3. Haga clic en el botón de la ventana Seleccionar una categoría.

   Se abre el cuadro de diálogo Crear categoría de herramienta.

4. Introduzca un nombre de categoría de herramienta único, un nombre de visualización y una descripción del requisito de la categoría de herramienta.

5. Seleccione **Aceptar** para guardar la nueva categoría de herramienta.

6. A partir de ahora, podrá asignarse esta categoría a la herramienta seleccionada en la ventana Examinar categorías de herramientas.

Nota: No es posible eliminar una categoría de herramienta asignada. Antes de eliminar una categoría de herramienta asignada:

- Asigne a la categoría predeterminada la herramienta que utiliza la categoría de herramienta que ya no desea y guarde la herramienta.
- En el cuadro de diálogo Seleccionar una categoría, elimine la categoría de herramienta no deseada.

Interfaz de usuario de Herramientas

Esta sección describe los botones, iconos, etiquetas y opciones de menú del gestor de herramientas que se utilizan para crear las herramientas.

En esta sección encontrará información sobre los siguientes temas:

- "Panel Tipos de CI" abajo
- "Panel Herramientas" en la página 621
- "Panel Detalles de Herramientas" en la página 622
- "Cuadros de diálogo Crear herramienta y Editar herramienta" en la página 624
- "Cuadros de diálogo de selección de atributos" en la página 629

Panel Tipos de CI

El panel Tipos de CI del gestor de herramientas muestra información general de los tipos de elementos de configuración que representan los objetos del entorno de TI. La lista incluye todos los elementos predeterminados, los elementos modificados y los añadidos, por ejemplo, con paquetes de contenido adicionales.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas**
Información importante	Si desea modificar o gestionar los tipos de elementos de configuración, use el gestor de tipos de CI: **Administración > Administración de RTSM > Modelado > Gestor de tipos de CI**
Tareas relacionadas	Para usar el panel Tipos de CI, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 614.
Véase también	Para más información sobre herramientas, consulte: • "Herramientas" en la página 610 • "Creación de herramientas" en la página 611 • "Herencia de herramientas" en la página 612

La información que se muestra en el panel Tipos de CI del gestor de herramientas incluye los siguientes detalles:

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza el contenido del árbol de elementos de configuración. Úselo si hay nuevo contenido disponible mientras trabaja o si ha cargado contenido nuevo (por ejemplo, de otro usuario o desde la interfaz de línea de comandos).

Elemento de IU	Descripción
	Expandir selección: expande la lista para mostrar los elementos que pertenecen al grupo seleccionado.
	Contraer otros: contrae todas las ramas abiertas excepto la rama seleccionada.
	Al introducir una cadena con más de dos caracteres en el campo de búsqueda, se encuentra la primera instancia de la cadena en el árbol de CI. Haga clic en el botón de búsqueda para buscar la siguiente aparición de la cadena que está buscando. Para más información sobre búsquedas, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 614.
	Contrae el panel Filtrar.
	Expande el panel Filtrar para su uso.
Tipos de CI	Lista jerárquica que representa los tipos de elementos de configuración que desea supervisar en el entorno de TI. Para mostrar el tipo de CI requerido, busque y seleccione el elemento en cuestión. Se muestran los detalles asociados al tipo de CI. Si la lista Tipos de CI está filtrada, se muestra `(filtrados)` junto al título Tipos de CI. Si los tipos de CI y sus elementos secundarios no tienen objetos asignados, sus entradas aparecen atenuadas. Si hay objetos directamente asignados a un tipo de CI, sus entradas aparecen en negrita.
Filtrar	Se usa para buscar tipos de CI específicos y ver los tipos de CI que coinciden con los criterios de filtro especificados. Existen dos filtros: • Mostrar sólo tipos de CI con herramientas asignadas • Ver (Muestra tipos de CI contenidos en una vista especificada) • **...** abre el cuadro de diálogo Vistas, donde puede seleccionar una vista con la que filtrar los tipos de CI. **Nota:** Si aplica una vista al árbol de tipos de CI filtrado que quita todos los tipos de CI con asignaciones, la entrada ConfigurationItem conserva el texto normal, lo que indica que existen asignaciones. Quite la vista o seleccione una vista más adecuada para mostrar los tipos de CI con asignaciones que necesite. Para más información sobre búsquedas y filtros, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 614.

Elemento de IU	Descripción
Mostrar sólo tipos de CI con	Muestra en el árbol de CI únicamente los tipos de CI con asignaciones.
Ver	Muestra en el árbol de CI únicamente los tipos de CI contenidos en la vista seleccionada.

Panel Herramientas

El panel Herramientas muestra una lista de todas las herramientas configuradas para los usuarios.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas**
Tareas relacionadas	Para crear herramientas, consulte "Cómo crear herramientas" en la página 616
Véase también	Para más información sobre las herramientas, consulte: • "Herramientas" en la página 610 • "Creación de herramientas" en la página 611 • "Herencia de herramientas" en la página 612

El panel Herramientas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza el contenido de la lista de herramientas. Úselo si hay nuevo contenido disponible mientras trabaja o si ha cargado contenido nuevo (por ejemplo, de otro usuario o desde la interfaz de línea de comandos).
	Elemento nuevo: abre el asistente para crear nueva herramienta, que permite definir una nueva herramienta. Para más información sobre el asistente para crear nueva herramienta, consulte "Cuadros de diálogo Crear herramienta y Editar herramienta" en la página 624.
	Duplicar elemento: crea un duplicado de la herramienta seleccionada en el cuadro de diálogo Editar herramienta. Para más información sobre el cuadro de diálogo Editar herramienta, consulte "Cuadros de diálogo Crear herramienta y Editar herramienta" en la página 624.

Elemento de IU	Descripción
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar herramienta, que permite modificar la herramienta seleccionada en el panel **Herramientas**. Si lo prefiere, haga doble clic en una sección del panel Detalles para abrir la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Editar herramienta. Para más información sobre el cuadro de diálogo Editar herramienta, consulte "Cuadros de diálogo Crear herramienta y Editar herramienta" en la página 624**.**
	Eliminar elemento: elimina la herramienta seleccionada de la base de datos.
	Restaurar: restaura las herramientas predefinidas de fábrica y modificadas por el cliente a la configuración de fábrica. Esta opción no tiene ningún efecto sobre las herramientas puramente definidas por el cliente.
	Gestionar categorías de herramientas: abre el cuadro de diálogo Gestionar categorías de herramientas.

Panel Detalles de Herramientas

El panel Detalles de Herramientas muestra información general de la herramienta seleccionada en la lista de herramientas del panel Herramientas. Existen tres tipos de herramientas: ejecutables, scripts y direcciones URL. Los detalles que se muestran para cada tipo de herramienta varían en función de tipo de herramienta seleccionado.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas**
Tareas relacionadas	Para crear herramientas, consulte "Cómo crear herramientas" en la página 616
Véase también	Para más información sobre las herramientas, consulte: • "Herramientas" en la página 610 • "Creación de herramientas" en la página 611 • "Herencia de herramientas" en la página 612

El panel Detalles de Herramientas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
General	

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.
Categoría	Usado para otorgar acceso controlado a las herramientas. Se asigna una categoría a las herramientas y se otorga permiso de ejecución a los usuarios para las categorías de herramientas adecuadas para sus funciones. Para más información, consulte "Herramientas" en la página 610.
Descripción	Descripción breve de la herramienta que se ha seleccionado para verla o modificarla. Si la herramienta es una instancia de la misma herramienta, la descripción puede incluir información sobre la versión del sistema operativo (o aplicación) para la que está destinada.
Nombre de visualización	Nombre externo de la herramienta. El nombre externo es el nombre que desea exponer a los usuarios.
Nombre	Nombre que desea asignar a la herramienta exclusivamente para uso interno. El nombre debe ser único y se verifica al guardar.
Tipo	Tipo de herramienta configurado, por ejemplo, `Dirección URL`.
Detalles de comando	
Comando	Declaración del comando.

Elemento de IU	Descripción
Ejecutar como	Cuenta en la que debe ejecutarse el comando.
Ejecutar en	Destino en el que puede ejecutarse la herramienta (ejecutable o script).
Detalles de script	
Lenguaje	Lenguaje en el que se ha escrito el script.
Ejecutar como	Cuenta en la que debe ejecutarse el script.
Ejecutar en	Destino en el que puede ejecutarse la herramienta (ejecutable o script).
Script	Texto del script que se ejecutará.
Detalles de URL	
URL	Dirección URL que se ejecutará.

Cuadros de diálogo Crear herramienta y Editar herramienta

El asistente para crear nueva herramienta permite crear herramientas nuevas. El cuadro de diálogo Editar herramienta permite modificar la herramienta seleccionada. Ambos cuadros de diálogo son similares y contienen las siguientes secciones:

- "General" en la página siguiente
- "Comando" en la página siguiente
- "Script" en la página 626
- "URL" en la página 627
- "Destino" en la página 628

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Herramientas** En el panel Tipos de CI, busque y seleccione el tipo de elemento de configuración en el que desea crear una herramienta. En el panel Herramientas, haga clic en el botón para abrir el asistente para crear nueva herramienta.
Tareas relacionadas	Para crear herramientas, consulte "Cómo crear herramientas" en la página 616.

Véase también	Para más información sobre las herramientas, consulte: • "Herramientas" en la página 610 • "Creación de herramientas" en la página 611 • "Herencia de herramientas" en la página 612

General

El panel General del cuadro de diálogo Editar herramienta o el asistente para crear herramientas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Categoría	Usado para otorgar acceso controlado a las herramientas. Se asigna una categoría a las herramientas y se otorga permiso de ejecución a los usuarios para las categorías de herramientas adecuadas para sus funciones. Para más información, consulte "Herramientas" en la página 610.
Categoría predeterminada	Categoría de herramienta que se aplica a todas las herramientas si no se selecciona una categoría alternativa.
Descripción	Descripción breve de la herramienta que está modificando. La descripción suele incluir información sobre la versión del sistema operativo (o aplicación) para la que está destinada.
Nombre de visualización	Nombre externo de la herramienta. El nombre de visualización es el nombre que desea mostrar a los usuarios. El nombre de visualización puede cambiarse con fines de localización.
Id.	Número de identificación único exclusivamente para uso interno (sólo en edición).
Nombre	Nombre corto de la herramienta exclusivamente para uso interno. El nombre debe ser único. No se puede guardar una nueva herramienta si el nombre elegido ya se está usando.
Otra categoría	Categoría de herramienta personalizada seleccionada.
Tipo	Tipo de herramienta configurado, por ejemplo, `Dirección URL` (sólo en edición).

Comando

El panel Comando del cuadro de diálogo Editar herramienta o el asistente para crear herramientas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Comando	Especificación del comando que se ejecuta al iniciar la herramienta. **Nota:** La longitud máxima del comando ejecutable es de 2.500 caracteres, incluidos los parámetros resueltos.
Insertar parámetros de tiempo de ejecución en la posición del cursor	Si es preciso, inserte parámetros en el campo de comando. Estos parámetros se sustituyen por valores al iniciar la herramienta. Parámetros posibles: • Atributos de CI • Atributos de evento • Configuración de infraestructura • Nombre de host de seguimiento (en el host donde se ejecuta el agente de HPOM) • Nombre de servidor de gestión • Alojado en host (el host donde se hospeda el CI)
(xxx/2500)	Indica el número de caracteres del comando que se está especificando y el número máximo de caracteres admitidos.

Script

El panel Script del cuadro de diálogo Editar herramienta o el asistente para crear herramientas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Insertar parámetros de tiempo de ejecución en la posición del cursor	Si es preciso, inserte parámetros en el campo de comando. Estos parámetros se sustituyen por valores al iniciar la herramienta. Parámetros posibles: • Atributos de CI • Atributos de evento • Configuración de infraestructura • Nombre de host de seguimiento (en el host donde se ejecuta el agente de HPOM) • Nombre de servidor de gestión • Alojado en host (el host donde se hospeda el CI) **Nota:** También puede especificar parámetros personalizados usando la sintaxis `@@<parámetro>@@`.
Lenguaje	Lenguaje en el que se ha escrito el script. Se admiten scripts escritos en Perl, Visual Basic, archivos de procesamiento por lotes y Microsoft Windows Script Host.
Script	Texto del script que se ejecutará. **Nota:** La longitud máxima del script es de 2.500 caracteres, incluidos los parámetros resueltos.
(xxx/2500)	Indica el número de caracteres del script que se está especificando y el número máximo de caracteres admitidos.

URL

El panel Dirección URL del cuadro de diálogo Editar herramienta o el asistente para crear herramientas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Insertar parámetros de tiempo de ejecución en la posición del cursor	Si es preciso, inserte parámetros en el campo de comando. Estos parámetros se sustituyen por valores al iniciar la herramienta. Parámetros posibles: • Atributos de CI • Atributos de evento • Configuración de infraestructura • Nombre de host de seguimiento (en el host donde se ejecuta el agente de HPOM) • Nombre de servidor de gestión • Alojado en host (el host donde se hospeda el CI) **Nota:** También puede especificar parámetros personalizados usando la sintaxis `${`*<parámetro>}*.
Prueba	Prueba la dirección URL antes de guardar. Si inserta parámetros en la dirección URL, se le pedirá que introduzca valores antes de iniciar la prueba.
URL	Especificación de la dirección URL que se ejecuta al iniciar la herramienta.

Destino

El panel Destino del cuadro de diálogo Editar herramienta o el asistente para crear herramientas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla (no es necesario en las herramientas URL).

Elemento de IU	Descripción
Ejecutar como	Cuenta en la que debe ejecutarse el comando o el script. Opciones posibles: • Usuario de agente de seguimiento: se utilizan las credenciales de la cuenta del agente para ejecutar el comando o el script. • Usuario especificado por operador: al iniciar la herramienta, se piden las credenciales de usuario al operador.

Elemento de IU	Descripción
Ejecutar en	Destino en el que puede ejecutarse la herramienta (ejecutable o script). Destinos posibles: • Host de seguimiento (por ejemplo, un sistema supervisado por un agente de HPOM) • Servidor de gestión (por ejemplo, el servidor de gestión de HPOM) • Otro host El campo de texto Otro host es de formato libre y permite la inserción de parámetros. Estos parámetros se sustituyen por valores al iniciar la herramienta. Parámetros posibles: • Atributos de CI • Atributos de evento • Configuración de infraestructura

Cuadros de diálogo de selección de atributos

Esta sección contiene las siguientes secciones:

- "Cuadro de diálogo Atributos disponibles" abajo
- "Cuadro de diálogo Configuración de infraestructura disponible" en la página siguiente
- "Cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles" en la página siguiente
- "Gestionar categorías de herramientas" en la página 631

Cuadro de diálogo Atributos disponibles

El cuadro de diálogo Atributos disponibles permite examinar una lista de atributos disponibles para el tipo de elemento de configuración asociado a la herramienta que está creando o modificando. Puede añadir estos atributos como parte del comando, script o dirección URL.

El cuadro de diálogo Atributos disponibles muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Tipo de CI	Tipo de elemento de configuración asociado a la herramienta que está creando o modificando, por ejemplo: `ConfigurationItem`, `Nodo` u `Ordenador`.
Descripción	Descripción breve del atributo enunciado correspondiente al tipo de elemento de configuración asociado.

Elemento de IU	Descripción
Nombre	Nombre del atributo enunciado correspondiente al tipo de elemento de configuración disponible, por ejemplo: `Idioma (Sistema)` o `Página de códigos`.
Tipo	Tipo de atributo disponible, por ejemplo: `BOOLEAN`, `STRING`, `STRING_LIST` o `LONG`.

Cuadro de diálogo Configuración de infraestructura disponible

El cuadro de diálogo Configuración de infraestructura disponible permite examinar una lista de opciones de configuración disponibles en BSM y añadirlas a la herramienta que está creando o modificando. Puede añadir estas opciones de configuración como parte del comando, script o dirección URL.

El cuadro de diálogo Configuración de infraestructura disponible muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Aplicación / Fundación / Todo	Nombre del contexto seleccionado en el gestor de configuración de infraestructura.
Nombre	Nombre externo de la configuración de infraestructura tal y como se especifica en el gestor de configuración de infraestructura.
Valor	Valor real asignado a la configuración de infraestructura. Los valores pueden ser booleanos (true o false), numéricos, nombres de sistemas, nombres de aplicaciones y símbolos.

Cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles

El cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles permite examinar una lista de atributos de evento disponibles para el tipo de elemento de configuración asociado a la herramienta que está creando o modificando. Puede añadir estos atributos, de uno en uno, como parte del comando, script o dirección URL. También puede especificar atributos personalizados introduciendo el nombre que desee en el campo de atributo personalizado.

El cuadro de diálogo Atributos de evento disponibles muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla. En la tabla, los elementos de IU no etiquetados se muestran entre paréntesis angulares (<>).

Elemento de IU	Descripción
Atributo	Lista de atributos de evento en la que puede seleccionar los atributos de evento disponibles.

Elemento de IU	Descripción
Atributo personalizado	Campo de atributo personalizado en el que puede especificar un atributo personalizado. El atributo personalizado que especifique se escribirá con la siguiente sintaxis: `${event.custom<nombre de atributo personalizado>}`
Nombre	Nombre del atributo de evento enunciado correspondiente al tipo de elemento de configuración disponible, por ejemplo: `Originating Server (Servidor de origen)`, HI Value `(Valor de HI)` o `Custom Attribute (Atributo personalizado)`.
Valor de clave	Clave de atributo de evento que se usa para identificar el atributo de evento.

Gestionar categorías de herramientas

El cuadro de diálogo Gestionar categorías de herramientas permite examinar una lista de categorías de herramienta disponibles. Haga clic en el botón Gestionar categorías de herramientas o, si necesita crear una categoría de herramienta o editar una existente, utilice el botón adecuado para abrir el cuadro de diálogo de creación o edición.

El cuadro de diálogo Gestionar categorías de herramientas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla. En la tabla, los elementos de IU no etiquetados se muestran entre paréntesis angulares (<>).

Elemento de IU	Descripción
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Crear categoría de herramienta, que permite definir una nueva categoría de herramienta. Para más información sobre el cuadro de diálogo Crear categoría de herramienta, consulte "Cómo definir categorías de herramienta " en la página 618.
	Editar elemento: abre el cuadro de diálogo Editar categoría de herramienta, que permite modificar la categoría de herramienta seleccionada en el panel **Seleccionar una categoría**. Para más información sobre el cuadro de diálogo Editar herramienta, consulte "Cómo definir categorías de herramienta " en la página 618.
	Eliminar elemento: elimina la categoría de herramienta seleccionada de la base de datos.
	Restaurar valores predeterminados: revierte un script de categoría de herramienta predefinido de fábrica y modificado por el cliente a la versión predeterminada de fábrica. Esta opción no está disponible para categorías de herramienta puramente definidas por el cliente.

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.
Descripción	Descripción breve de la categoría de herramienta seleccionada.
Nombre de visualización	Nombre que se muestra en la IU de la categoría de herramienta seleccionada.
Nombre	Nombre interno de la categoría de herramienta seleccionada (solo se muestra al crear y editar categorías de herramienta).

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección ofrece la siguiente ayuda para la solución de problemas relacionados con las herramientas que se utilizan en la administración de Operations Management, incluidas la creación, modificación y habilitación de herramientas.

Las herramientas no se muestran correctamente

Asegúrese de que se ha configurado una herramienta o una instancia de herramienta para el CI correspondiente del evento seleccionado.

No se muestran herramientas para el tipo de elemento de configuración

- Asegúrese de que se ha configurado una herramienta o una instancia de herramienta para el tipo de elemento de configuración seleccionado
- Contiene parámetros de evento

Las herramientas no se ejecutan correctamente en los clústeres de HPOM

Si el servidor HPOM se ejecuta en un clúster, es posible que los eventos contengan la dirección física de uno de los nodos del clúster como el nodo de origen y no el propio nodo del clúster virtual. Si se ejecuta una herramienta después de que el nodo original ya no esté activo, la ejecución de la herramienta produce un error.

Para evitar este problema, defina los nodos físicos del clúster y el nodo virtual como servidores conectados, y defina el nodo virtual como el host de ejecución de los nodos físicos.

De este modo, cuando se ejecute una herramienta, el nodo de origen del evento encontrará el host físico, la ejecución se reenviará al nodo virtual y, finalmente, se redirigirá al nodo activo.

URL visualizada en la barra de título

Este problema está relacionado con la Configuración de seguridad de Internet Explorer.

Para visualizar el título en lugar de la URL, vaya a:

Opciones de Internet> Seguridad> Zona de Internet> Nivel personalizado

Marque la casilla **Permitir que los sitios web abran ventanas sin barras de direcciones ni de estado**.

Capítulo 23

Asignaciones de gráficos de rendimiento

Este capítulo describe el gestor de gráficos de rendimiento que se usa para asignar y gestionar gráficos de rendimiento. Los tipos de elementos de configuración deben asignarse a familias de gráficos disponibles para que los gráficos basados en instancias puedan iniciarse en tiempo de ejecución desde un elemento de configuración.

Se requiere un identificador de instancia para iniciar gráficos basados en instancias en tiempo de ejecución desde un elemento de configuración. Para poder mostrar gráficos de un tipo de CI, es necesario asignar las familias de gráficos disponibles al tipo de CI.

El gestor de gráficos de rendimiento permite a los usuarios realizar las siguientes tareas relacionadas con la gestión:

- Asignar familias de gráficos a tipos de elementos de configuración.
- Iniciar el cuadro de diálogo del diseñador para crear una nueva plantilla de gráficos o editar una ya existente.
- Eliminar plantilla de gráficos.
- Configurar el cálculo de identificadores de instancia a partir de los atributos de CI.

Nota: Sólo los usuarios con los permisos de acceso adecuados pueden usar Administración de Gestión de operaciones. Para más información sobre la gestión de usuarios, consulte "Gestión de usuarios" en la página 744.

Cómo buscar y filtrar tipos de CI

En esta tarea aprenderá a buscar tipos de CI específicos y ver los tipos de CI que coinciden con los criterios de filtro especificados. Existen dos filtros:

- Mostrar sólo tipos de CI con gráficos de rendimiento asignados
- Ver (Muestra tipos de CI contenidos en una vista especificada)

Nota: Las relaciones de unión definidas en las vistas se ignoran.

Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Gráficos de rendimiento" en la página 639.

Búsqueda de un tipo de CI

Puede usar el campo de búsqueda para buscar la primera instancia del nombre del tipo de CI o la parte de un nombre especificado.

Para buscar un tipo de CI específico:

1. Abra el gestor de gráficos de rendimiento en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de gráficos de rendimiento

2. En el campo de búsqueda, introduzca una cadena.

   Nota: La cadena de búsqueda debe tener al menos tres caracteres. La búsqueda se inicia automáticamente en cuanto se introduce el tercer carácter y la primera coincidencia aparece resaltada. Este requisito previo evita que se inicien búsquedas con demasiada frecuencia y que se bloqueen los recursos. Los nombres con menos de tres caracteres pueden encontrarse haciendo clic en el botón .

   El primer tipo de CI del árbol Tipos de CI que coincida con la cadena especificada aparece resaltado. Si dicho CI no está visible inicialmente, el árbol de CI se expande para mostrar el tipo de CI.

3. Haga clic en el botón para buscar la siguiente aparición del tipo de CI que está buscando.

Búsqueda de tipos de CI con gráficos de rendimiento asignados

Puede usar el filtro para mostrar todos los tipos de CI que tengan contenido asignado.

Para filtrar el árbol de CI de forma que muestre únicamente los tipos de CI con gráficos de rendimiento asignados:

1. Abra el gestor de gráficos de rendimiento en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de gráficos de rendimiento

2. En el panel Filtrar, seleccione **Mostrar sólo tipos de CI con gráficos de rendimiento asignados**.

El panel Tipos de CI muestra solamente los tipos de CI que tengan gráficos de rendimiento asignados.

Nota: Puede filtrar conjuntamente por `Mostrar sólo tipos de CI con gráficos de rendimiento asignados` y por una vista seleccionada. El resultado muestra solamente los tipos de CI contenidos en la vista especificada y con gráficos de rendimiento asignados.

Filtrar el árbol de tipos de CI con una vista

Puede usar el filtro para mostrar todos los tipos de CI contenidos en una determinada vista.

Nota: Las relaciones de unión definidas en las vistas se ignoran.

Para filtrar el árbol de tipos de CI con una vista:

1. Abra el gestor de gráficos de rendimiento en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de gráficos de rendimiento

2. En el panel Filtrar, seleccione **Ver**.

   Se activa el campo Ver.

3. Haga clic en el botón Explorar vistas (**...**) para abrir el cuadro de diálogo de selección de vistas.

4. Seleccione la vista que desee usar y seleccione **Aceptar**.

   El árbol de tipos de CI se actualiza para mostrar solamente los tipos de CI que coinciden con la vista seleccionada.

   Puede usar los botones Expandir ( ) y Contraer ( ) para expandir o contraer el árbol de CI. El botón **Expandir** ( ) expande todos los tipos de CI que se encuentran bajo el tipo de CI seleccionado. El botón **Contraer** ( ) contrae todos los nodos abiertos excepto los del nodo seleccionado.

   Si al aplicar el filtro no se encuentra ningún elemento coincidente, se muestra el mensaje `No se encontró el tipo de CI.`

   Nota: Puede filtrar conjuntamente por `Mostrar sólo tipos de CI con gráficos de rendimiento asignados` y por una vista seleccionada. El resultado muestra solamente los tipos de CI contenidos en la vista especificada y con gráficos de rendimiento asignados.

Cómo asignar tipos de CI a familias de gráficos

Esta tarea muestra cómo asignar un tipo de elemento de configuración a una familia de gráficos.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Gráficos de rendimiento" en la página 639.

Para asignar un tipo de CI a una familia de gráficos:

1. Abra el gestor de gráficos de rendimiento en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de gráficos de rendimiento

2. En el panel Tipos de CI, seleccione el elemento de configuración que desea asignar a una familia de gráficos.

3. En el panel Gráficos de rendimiento, haga clic en el botón para abrir el cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento.

4. En el panel de configuración Id. de instancia de gráfico, introduzca el valor de Definición de Id. de instancia. Para acceder a los atributos disponibles, utilice el botón **Insertar atributo de CI**.

5. *Opcional:* introduzca valores en **Patrón de búsqueda** y **Reemplazar ocurrencias por**. Estos valores se usan para buscar el patrón especificado en el valor de atributo y reemplazarlo por el valor de sustitución. El atributo se resuelve con el nuevo valor.

   Por ejemplo, si desea buscar oracle y reemplazarlo por ORA, especifique oracle como valor de patrón y ORA como valor de sustitución.

6. En el cuadro de diálogo Familias de gráficos disponibles, seleccione las familias de gráficos que desea asignar al tipo de elemento de configuración seleccionado.

   Arrastre las familias de gráficos al panel **Familias de gráficos asignadas** o use el elemento del menú contextual **Añadir a familias de gráficos asignadas** o bien use el botón .

   Al añadir familias al panel Familias de gráficos asignadas, se añaden de forma implícita todas las categorías y plantillas de gráficos pertenecientes a la familia seleccionada. Estas familias se muestran en texto en negrita y las categorías añadidas de forma implícita se muestran en cursiva. Las categorías individuales añadidas al panel Familias de gráficos asignadas se muestran en texto en negrita y se organizan bajo la familia a la que pertenecen, donde aparecen en cursiva.

7. Seleccione **Aceptar** para aplicar la asignación y cerrar el cuadro de diálogo de configuración Id. de instancia de gráfico.

Cómo iniciar el diseñador de gráficos de rendimiento

Esta tarea muestra cómo iniciar Nueva plantilla de gráficos: iniciar diseñador en el contexto de una instancia de CI seleccionada para ayudarle a diseñar una nueva plantilla de gráficos. Se requieren parámetros de inicio para identificar la instancia de CI.

Para más información sobre la creación de una plantilla de gráficos, consulte Guía del usuario de BSM.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Gráficos de rendimiento" en la página siguiente.

Para iniciar el diseñador de gráficos de rendimiento para un CI seleccionado:

1. Abra el gestor de gráficos de rendimiento en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de gráficos de rendimiento

2. En el panel Tipos de CI, seleccione el tipo de elemento de configuración desde el que desea iniciar el diseñador de gráficos de rendimiento.

3. Haga clic en el botón en el panel Familias de gráficos disponibles. Se abre el cuadro de diálogo Iniciar Diseñador de gráficos de rendimiento.

4. En el panel Instancias de CI del cuadro de diálogo Iniciar Diseñador de gráficos de rendimiento, seleccione la instancia de CI que se usará como muestra para crear una plantilla de gráficos para este tipo de CI y seleccione **Siguiente**.

   Los parámetros de inicio calculados para el CI seleccionado se muestran en el panel Parámetros de inicio.

5. Seleccione **Terminar**.

Se abre el asistente para el diseñador de gráficos de rendimiento. Para más información sobre la creación de una plantilla de gráficos, consulte Guía del usuario de BSM.

Interfaz de usuario de Gráficos de rendimiento

Esta sección describe el diseño del gestor de gráficos de rendimiento.

- "Panel Tipos de CI" abajo
- "Panel Gráficos de rendimiento" en la página siguiente
- "Cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento" en la página 643
- "Cuadro de diálogo Iniciar Diseñador de gráficos de rendimiento" en la página 645

Panel Tipos de CI

El panel Tipos de CI le permite elegir los tipos de elementos de configuración que desea asignar a las familias de gráficos disponibles.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de gráficos de rendimiento**
Información importante	Si desea modificar o gestionar los tipos de elementos de configuración, use el Gestor de tipos de CI: **Administración > Administración de RTSM > Modelado > Gestor de tipos de CI**
Tareas relacionadas	Para usar el panel Tipos de CI, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 635.
Véase también	Para más información sobre la configuración de gráficos de rendimiento, consulte "Asignaciones de gráficos de rendimiento" en la página 634.

La información que se muestra en el panel Tipos de CI del gestor de gráficos de rendimiento incluye los siguientes detalles:

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza el contenido del panel Tipos de CI.
	Expandir selección: expande la lista para mostrar los elementos que pertenecen al grupo seleccionado.
	Contraer otros: contrae todas las ramas abiertas excepto la rama seleccionada.
	Busca la siguiente aparición del tipo de CI que se está buscando. Para más información sobre búsquedas, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 635.
	Contrae el panel Filtrar.
	Expande el panel Filtrar para su uso.

Elemento de IU	Descripción
Tipos de CI	Lista jerárquica que representa los tipos de elementos de configuración que desea supervisar en el entorno de TI. Para mostrar los indicadores de tipo de evento, KPI y reglas de asignación asociados a un elemento de configuración, busque y seleccione el elemento en cuestión. Las diversas fichas muestran los detalles. Si la lista Tipos de CI está filtrada, se muestra `(filtrados)` junto al título Tipos de CI. Si los tipos de CI y sus elementos secundarios no tienen objetos asignados, sus entradas aparecen atenuadas. Si hay objetos directamente asignados a un tipo de CI, sus entradas aparecen en negrita.
Filtrar	Se usa para buscar tipos de CI específicos y ver los tipos de CI que coinciden con los criterios de filtro especificados. Existen dos filtros: • Mostrar sólo tipos de CI con gráficos de rendimiento asignados • Ver (Muestra tipos de CI contenidos en una vista especificada) • **...** abre el cuadro de diálogo Vistas, donde puede seleccionar una vista con la que filtrar los tipos de CI. **Nota:** Si aplica una vista al árbol de tipos de CI filtrado que quita todos los tipos de CI con asignaciones, la entrada ConfigurationItem conserva el texto normal, lo que indica que existen asignaciones. Quite la vista o seleccione una vista más adecuada para mostrar los tipos de CI con asignaciones que necesite. Para más información sobre búsquedas y filtros, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 635.

Panel Gráficos de rendimiento

El gestor de gráficos de rendimiento le permite elegir las familias de gráficos que desea asignar al elemento de configuración seleccionado.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de gráficos de rendimiento**
Información importante	Si desea modificar o gestionar los tipos de elementos de configuración, use el Gestor de tipos de CI: **Administración > Administración de RTSM > Modelado > Gestor de tipos de CI**
Tareas relacionadas	Para configurar gráficos de rendimiento, consulte "Cómo asignar tipos de CI a familias de gráficos" en la página 637 y "Cómo iniciar el diseñador de gráficos de rendimiento" en la página 638.

Véase también	Para más información sobre la configuración de gráficos de rendimiento, consulte "Asignaciones de gráficos de rendimiento" en la página 634.

El panel Gráficos de rendimiento muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar la configuración de gráficos de rendimiento para el tipo de CI seleccionado. Úselo si hay nuevo contenido disponible mientras trabaja o si ha cargado contenido nuevo (por ejemplo, de otro usuario o desde la interfaz de línea de comandos).
	Abre el cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento para crear una nueva configuración de gráficos de rendimiento para el tipo de CI seleccionado.
	Abre el cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento, donde puede modificar la asignación del CI seleccionado en el panel Tipos de CI. Para más información sobre el cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento, consulte "Cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento" en la página 643.
	Quita la configuración de gráficos de rendimiento del tipo de CI seleccionado.
	Restaurar: restaura las reglas de Asignaciones de gráficos de rendimiento predefinidas de fábrica y modificadas por el cliente a la configuración de fábrica. Esta opción no tiene ningún efecto sobre las reglas puramente definidas por el cliente.

Panel Id. de instancia de gráfico

El panel Id. de instancia de gráfico muestra los atributos y modificadores que se usan para identificar los elementos de configuración cuyos gráficos desea mostrar.

El panel de configuración Id. de instancia de gráfico muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Definición de Id. de instancia	Cadena formada por atributos del elemento de configuración y texto de formato libre. Los atributos del elemento de configuración se especifican como variables que hacen referencia a atributos del tipo de CI. El valor se resuelve en tiempo de ejecución contra una instancia del elemento de configuración.

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.

Familias de gráficos disponibles

El panel Familias de gráficos disponibles muestra los gráficos, categorías y plantillas de gráficos disponibles en el sistema. Para más información sobre la creación y edición de plantillas de gráficos, consulte Guía del usuario de BSM y Guía del usuario de BSM.

El panel Familias de gráficos disponibles muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Vuelve a cargar las familias de gráficos disponibles para el tipo de CI seleccionado. Úselo si hay nuevo contenido disponible mientras trabaja o si ha cargado contenido nuevo (por ejemplo, de otro usuario o desde la interfaz de línea de comandos).
	Inicia el cuadro de diálogo Iniciar Diseñador de gráficos de rendimiento para ayudarle a iniciar una nueva plantilla de gráficos. Para más información sobre la creación de una plantilla de gráficos, consulte Guía del usuario de BSM.

Elemento de IU	Descripción
	Inicia el cuadro de diálogo Iniciar Diseñador de gráficos de rendimiento para editar los detalles de inicio de la plantilla de gráficos seleccionada. Para más información sobre la edición de una plantilla de gráficos, consulte Guía del usuario de BSM.
	Quita la plantilla de gráficos personalizada seleccionada del sistema.
	expande la lista para mostrar los elementos que pertenecen al grupo seleccionado.
	contrae todas las ramas abiertas excepto la rama seleccionada.

Familias de gráficos asignadas

El panel Familias de gráficos asignadas muestra los gráficos y categorías de gráficos asignados al tipo de CI seleccionado.

El panel Familias de gráficos asignadas muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla. En la tabla, los elementos de IU no etiquetados se muestran entre paréntesis angulares (<>).

Elemento de IU	Descripción
Categorías	Subgrupos de gráficos que se agrupan de forma lógica dentro de la familia.
Familias	Grupo de nivel superior que se usa para organizar los gráficos.
<negrita>	Al añadir familias al panel Familias de gráficos asignadas, se añaden de forma implícita todas las categorías de gráficos pertenecientes a la familia seleccionada. Estas familias se muestran en texto en negrita. Las categorías individuales añadidas al panel Familias de gráficos asignadas se muestran en texto en negrita y se organizan bajo la familia a la que pertenecen, donde aparecen en cursiva.
<cursiva>	Las categorías añadidas de forma implícita al panel Familias de gráficos asignadas al añadir las familias a las que pertenecen dichas categorías se muestran en cursiva. Las familias se muestran en cursiva si se añaden para mostrar la familia a la que pertenece una categoría seleccionada de manera individual.

Cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento

El cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento muestra los gráficos y categorías de gráficos asignados al tipo de CI seleccionado.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de gráficos de rendimiento**

Tareas relacionadas	Para configurar gráficos de rendimiento, consulte "Cómo asignar tipos de CI a familias de gráficos" en la página 637 y "Cómo iniciar el diseñador de gráficos de rendimiento" en la página 638.
Véase también	Para más información sobre la configuración de gráficos de rendimiento, consulte "Asignaciones de gráficos de rendimiento" en la página 634.

El cuadro de diálogo Asignar gráficos de rendimiento muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Añadir a familias de gráficos asignadas: añade la familia de gráficos (y todas las categorías asociadas) o la categoría seleccionada en el panel Familias de gráficos disponibles a la lista de Familias de gráficos asignadas para incluirla en la configuración de gráficos de rendimiento.
	Anular asignación: quita la familia de gráficos y todas las categorías asociadas del panel Familias de gráficos asignadas, de manera que ya no se incluye en la configuración de gráficos de rendimiento.
	Anular asignación de todo: quita todos los elementos de la lista de elementos seleccionados para incluirlos en la configuración de gráficos de rendimiento.
	Expandir selección: expande la lista para mostrar los elementos que pertenecen al grupo seleccionado.
	Contraer otros: contrae todas las ramas abiertas excepto la rama seleccionada.
Familias de gráficos asignadas	Enumera las familias de gráficos y las categorías que ha seleccionado para asignarlas al tipo de elemento de configuración seleccionado. Al añadir familias al panel Familias de gráficos asignadas, se añaden de forma implícita todas las categorías de gráficos pertenecientes a la familia seleccionada. Estas familias se muestran en texto en negrita y las categorías añadidas de forma implícita se muestran en cursiva. Las categorías individuales añadidas al panel Familias de gráficos asignadas se muestran en texto en negrita y se organizan bajo la familia a la que pertenecen, donde aparecen en cursiva.
Familias de gráficos disponibles	Enumera las familias de gráficos y las categorías disponibles que puede asignar al tipo de elemento de configuración seleccionado. Arrastre las familias de gráficos y las categorías al panel Familias de gráficos asignadas o use el elemento del menú contextual Añadir a familias de gráficos asignadas.
Insertar atributo de CI	Acceso a los atributos de CI disponibles.

Elemento de IU	Descripción
Definición de Id. de instancia	Cadena formada por atributos del elemento de configuración y texto de formato libre. Los atributos del elemento de configuración se especifican como variables que hacen referencia a atributos del tipo de CI. El valor se resuelve en tiempo de ejecución contra una instancia del elemento de configuración.
Reemplazar ocurrencias por	*(Opcional):* cadena que se usa para reemplazar los patrones coincidentes de la cadena resuelta por el atributo.
Patrón de búsqueda	*(Opcional):* patrón de expresión regular que coincide con la cadena resuelta por el atributo. Todas las partes de la cadena que coincidan con el patrón se reemplazarán por la cadena de Reemplazar ocurrencias por. Por ejemplo, si desea buscar oracle y reemplazarlo por ORA, especifique oracle como valor de patrón y ORA como valor de sustitución.

Cuadro de diálogo Iniciar Diseñador de gráficos de rendimiento

El cuadro de diálogo Iniciar Diseñador de gráficos de rendimiento especifica la instancia de CI y los parámetros de inicio con los que desea crear una plantilla de gráficos.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de gráficos de rendimiento**
Tareas relacionadas	Para configurar gráficos de rendimiento, consulte "Cómo asignar tipos de CI a familias de gráficos" en la página 637 y "Cómo iniciar el diseñador de gráficos de rendimiento" en la página 638.
Véase también	Para más información sobre la configuración de gráficos de rendimiento, consulte "Asignaciones de gráficos de rendimiento" en la página 634.

El cuadro de diálogo Iniciar Diseñador de gráficos de rendimiento muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Instancias de CI	CI en el que se debe iniciar el diseñador de gráficos.
Tipo de CI	Nombre del tipo de elemento de configuración al que pertenece el elemento de configuración seleccionado.
Nombre	Nombre del elemento de configuración relacionado con la instancia de CI; por ejemplo, `DB_Server.example.com`.
Tipo	Tipo del elemento de configuración relacionado con la instancia de CI; por ejemplo, `Host relacionado` o `ID de instancia`.

Configuración de infraestructura de Creación de gráficos de rendimiento

Usando la página Gestor de configuración de infraestructura para Gráfico de rendimiento, un administrador puede ver y modificar la configuración predeterminada para Gráfico de rendimiento. La configuración mostrada en esta página determina el comportamiento y el funcionamiento de Gráfico de rendimiento. Un cambio de configuración puede afectar al rendimiento tanto de la aplicación como de la plataforma subyacente. Solo deben intentar cambiar esta configuración los usuarios con amplios conocimientos y permisos de acceso necesarios.

Para obtener acceso	Seleccione **Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Configuración de infraestructura** Seleccione **Aplicaciones** y utilice la lista para establecer el contexto de administración en **Gráfico de rendimiento**.
Tareas relacionadas	"Cómo mostrar y editar la configuración del gráfico de rendimiento" en la página 648
Véase también	"Gestor de configuración de infraestructura de Creación de gráficos de rendimiento" abajo

Gestor de configuración de infraestructura de Creación de gráficos de rendimiento

Esta sección enumera y describe brevemente la configuración de Gráfico de rendimiento que necesita el administrador de software para realizar la configuración después de la instalación.

Configuración de gráficos contiene la configuración que se utiliza para determinar cómo se generan y muestran los gráficos de rendimiento. Con esta configuración, el administrador también puede definir las características de gráficos, incluidos el aspecto de gráficos y diagramas, cuándo se generan y con qué frecuencia se actualizan sus datos.

Gráfico de rendimiento: Configuración de gráficos

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de la función de gráficos.

Elemento de IU	Descripción
Hora de mantenimiento diario	Programa la hora a la que se efectúan las tareas de mantenimiento habituales. El valor se especifica en el formato HH:MM, por ejemplo: `04:30`.
Frecuencia de actualización automática de gráficos	Especifica el intervalo (en segundos) que se utiliza para actualizar automáticamente los gráficos mostrados.

Elemento de IU	Descripción
Memoria mínima de JVM	Impide la aceptación de nuevas solicitudes de gráficos de rendimiento cuando no haya suficiente memoria disponible en Java Virtual Machine (JVM). El valor mínimo predeterminado es `0` (cero).
Puntos de datos máx.	Especifica el número máximo de puntos de datos usados para dibujar gráficos.
Nº máximo de instancias	Número máximo de instancias que se pueden ejecutar en un gráfico. Si un CI tiene más instancias que el valor aquí especificado, la función de gráficos no puede mostrar esas instancias.
Métricas por gráfico	Especifica el número de métricas que desea ver en un gráfico. El valor predeterminado es 8. Si especifica un valor para este parámetro en la plantilla de gráficos, Función de gráficos elige el valor más alto de los dos al trazar el gráfico.
Intervalo de cancelación de suscripción de la vista en tiempo real	Especifica el intervalo en que Gráfico de rendimiento debe cancelar la suscripción de los datos recopilados del agente RTM (Real-Time Measurement). El valor predeterminado es 60 segundos. Gráfico de rendimiento cancela la suscripción de los datos recopilados para cualquier clase de métrica que no se ha elegido para la creación de gráficos. Puede configurar el intervalo en que Gráfico de rendimiento busca las clases de métrica usadas para la creación de gráficos. Si la clase de métrica no se está usando para una duración mayor que la del valor especificado para este parámetro, Gráfico de rendimiento cancela la suscripción de los datos recopilados del agente. **Nota:** Debe reiniciar BSM para que se apliquen los cambios de configuración.
Plantilla de informes	Modifica las propiedades de la plantilla de informes. Los valores que se configuran aquí aparecen en la vista `Imprimir` del gráfico.
Mostrar desplazamiento del ratón	Si está habilitado (`verdadero`), al desplazar el ratón por el área del gráfico de un gráfico trazado, se abre una ventana emergente que muestra el valor real del punto de datos y el intervalo de tiempo de los datos seleccionados. Si está deshabilitado (`falso`), no se abre ninguna ventana emergente. El valor predeterminado es `verdadero`. **Nota:** El valor seleccionado en la opción del menú de la interfaz de usuario anula la configuración especificada para este parámetro.

Elemento de IU	Descripción
Ordenar por número máximo de gráficos	Limita el número de gráficos que se trazan en un gráfico de comparación de instancias cuando el orden de visualización de datos métricos se especifica como `valor medio` o `valor medio inverso` en Gráficos de rendimiento, por ejemplo: `20`.
Clases de rendimiento del sistema	Enumera todas las clases de rendimiento del sistema disponibles. Una plantilla de gráficos que contenga cualquiera de estas clases de rendimiento del sistema es un gráfico de `Rendimiento del sistema`. Los gráficos de rendimiento del sistema se deben asociar con CI de host.
Número de filas de la tabla	Configura el valor predeterminado para el número de filas en un gráfico (gráfico en formato tabular), por ejemplo: `100`.
Nivel de seguimiento	Habilita (1) o deshabilita (0) el seguimiento.

Cómo mostrar y editar la configuración del gráfico de rendimiento

Esta tarea describe cómo mostrar la configuración de infraestructura actual para Gráfico de rendimiento y editar los ajustes usando el cuadro de diálogo Editar configuración.

Para mostrar y editar la configuración de gráfico de rendimiento:

1. Abra Configuración de infraestructura en Administración de plataformas:

   Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Configuración de infraestructura

2. Seleccione **Aplicaciones** y utilice la lista para establecer el contexto de administración en **Gráfico de rendimiento**.

3. Para cualquier configuración que desee cambiar , haga clic en el correspondiente botón para abrir el cuadro de diálogo Editar configuración.

4. Modifique la configuración existente según sea necesario y haga clic en **Guardar**. Asimismo, puede hacer clic en **Restaurar valores predeterminados** y **Guardar**, para restablecer los valores predeterminados de Gráfico de rendimiento.

Capítulo 24

Asignaciones de vista

Este capítulo describe el gestor de asignaciones de vista que se usa para asignar las vistas existentes a uno o más tipos de elementos de configuración en la vista superior de situación en Perspectiva de situación y gestionar la lista de vistas asignadas.

El gestor de asignaciones de vista permite a los usuarios realizar las siguientes tareas relacionadas con la gestión:

- Asignar una vista existente a uno o más tipos de elementos de configuración
- Gestionar la lista de vistas asignadas
- Mostrar la lista de vistas asignadas en la lista de vistas seleccionadas que se encuentra en el panel Vista superior de situación de la ficha Perspectiva de situación

Nota: Sólo los usuarios con los permisos de acceso adecuados pueden usar Administración de Gestión de operaciones. Para más información sobre la gestión de usuarios, consulte "Gestión de usuarios" en la página 744.

Gestión de vistas superiores de situación

Las vistas superiores de situación son vistas que se utilizan en Operations Management para mostrar los elementos de configuración en el panel Vista superior de situación de la ficha Perspectiva de situación. Una vista muestra un subconjunto definido del modelo RTSM ConfigurationItem como, por ejemplo, sólo los elementos de configuración relacionados con un aspecto determinado, como `Almacenamiento` o `Bases de datos`.

Nota: Las vistas superiores de situación y las vistas de topología no son lo mismo. Las vistas superiores de situación tienen un elemento principal y el mismo elemento puede aparecer más de una vez si así lo precisan las relaciones que se muestran. Las vistas de topología son una representación plana de los elementos de base de datos, donde los elementos aparecen una sola vez.

Por lo general, las vistas permiten limitar tanto el tipo como la cantidad de información que se muestra. Por ejemplo, si se selecciona una vista en el árbol de CI del Explorador de eventos, se acota el número y el tipo de los tipos de elementos de configuración que se cargan de RTSM y se muestran en la lista de tipos de elementos de configuración disponibles.

De forma similar, se puede restringir la cantidad y el tipo de información que se presenta en el panel Vista superior de situación si se selecciona una vista en la lista de vistas seleccionadas. El contenido de la lista de vistas seleccionadas depende de los elementos de configuración incluidos en la Vista superior de situación, que están relacionados con el evento seleccionado en el Explorador de eventos y con las vistas que tienen asignadas en Asignaciones de vista.

Puede utilizar el gestor de paquetes de contenido para importar y exportar la lista de vistas asignadas que se muestran en la lista de vistas seleccionadas. Las características de importación y exportación del gestor de paquetes de contenido permiten que los administradores de software puedan intercambiar fácilmente las listas de vistas asignadas entre las instancias de Operations Management.

Asignación de vistas superiores de situación

Puede asignar vistas a tipos de elementos de configuración. Las vistas asignadas aparecen en la lista de vistas seleccionadas que se muestra en el panel Vista superior de situación de la ficha Perspectiva de situación.

Mediante las vistas, los usuarios pueden acotar tanto el tipo como la cantidad de información que se muestra. Por ejemplo, si se selecciona una vista en el árbol de CI de Perspectiva de evento, se acota el número y el tipo de los tipos de elementos de configuración que se cargan de RTSM y se muestran en la lista de tipos de elementos de configuración disponibles. De forma similar, los usuarios pueden restringir la cantidad y el tipo de información que se presenta en el panel Vista superior de situación si se selecciona una vista en la lista de vistas seleccionadas. Las vistas que se muestran en la lista de vistas seleccionadas vienen determinadas por las asignaciones de vista definidas en el gestor de asignaciones de vista.

También puede utilizar el gestor de asignaciones de vista para filtrar las vistas que ve el usuario en la lista de vistas seleccionadas según la categoría de un evento, como DB o Almacenamiento. De este modo, puede acotar las vistas disponibles y mostrar solamente las que resulten más adecuadas al modelo de uso determinado. Por ejemplo, si asigna la vista DB2 al tipo de elemento de configuración Espacio de tablas DB, también puede especificar en la regla de asignación que sólo sean visibles las vistas que contengan tipos de elementos de configuración relacionados con eventos pertenecientes a las categorías de evento DB o Almacenamiento (o ambas).

Para más información sobre el contenido del panel Vista superior de situación y, concretamente, el contenido de la lista de vistas seleccionadas, consulte Guía del usuario de BSM.

Cómo buscar y filtrar tipos de CI

En esta tarea aprenderá a buscar tipos de CI específicos y ver los tipos de CI que coinciden con los criterios de filtro especificados. Existen dos filtros:

- Mostrar sólo tipos de CI con asignaciones de vista asignadas
- Ver (Muestra tipos de CI contenidos en una vista especificada)

Nota: Las relaciones de unión definidas en las vistas se ignoran.

Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Asignaciones de vista" en la página 656.

Búsqueda de un tipo de CI

Puede usar el campo de búsqueda para buscar la primera instancia del nombre del tipo de CI o la parte de un nombre especificado.

Para buscar un tipo de CI específico:

1. Abra el gestor de asignaciones de vista en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de vista

2. En el campo de búsqueda, introduzca una cadena.

   Nota: La cadena de búsqueda debe tener al menos tres caracteres. La búsqueda se inicia automáticamente en cuanto se introduce el tercer carácter y la primera coincidencia aparece resaltada. Este requisito previo evita que se inicien búsquedas con demasiada frecuencia y que se bloqueen los recursos. Los nombres con menos de tres caracteres pueden encontrarse haciendo clic en el botón .

   El primer tipo de CI del árbol Tipos de CI que coincida con la cadena especificada aparece resaltado. Si dicho CI no está visible inicialmente, el árbol de CI se expande para mostrar el tipo de CI.

3. Haga clic en el botón para buscar la siguiente aparición del tipo de CI que está buscando.

Búsqueda de tipos de CI con asignaciones de vista asignadas

Puede usar el filtro para mostrar todos los tipos de CI que tengan contenido asignado.

Para filtrar el árbol de CI de forma que muestre únicamente los tipos de CI con asignaciones de vista asignadas:

1. Abra el gestor de asignaciones de vista en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de vista

2. En el panel Filtrar, seleccione **Mostrar sólo tipos de CI con asignaciones de vista asignadas**.

El panel Tipos de CI muestra solamente los tipos de CI que tengan asignaciones de vista asignadas.

Nota: Puede filtrar conjuntamente por `Mostrar sólo tipos de CI con asignaciones de vista asignadas` y por una vista seleccionada. El resultado muestra solamente los tipos de CI contenidos en la vista especificada y con asignaciones de vista asignadas.

Filtrar el árbol de tipos de CI con una vista

Puede usar el filtro para mostrar todos los tipos de CI contenidos en una determinada vista.

Nota: Las relaciones de unión definidas en las vistas se ignoran.

Para filtrar el árbol de tipos de CI con una vista:

1. Abra el gestor de asignaciones de vista en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de vista

2. En el panel de búsqueda, seleccione **Ver**.

   Se activa el campo Vista.

3. Seleccione una vista en la lista o utilice el botón Explorar vistas (**...**) para abrir el cuadro de diálogo de selección de vistas, seleccione la vista que desee utilizar y seleccione **Aceptar**.

   El árbol de tipos de CI se actualiza para mostrar solamente los tipos de CI que coinciden con la vista seleccionada.

   Puede usar los botones Expandir ( ) y Contraer ( ) para expandir o contraer completamente el árbol de CI. Si se ha configurado un filtro, sólo se expanden los elementos seleccionados por el filtro.

   Si al aplicar el filtro no se encuentra ningún elemento coincidente, se muestra el mensaje `No se encontró el tipo de CI.`

   Nota: Puede filtrar conjuntamente por `Mostrar sólo tipos de CI con asignaciones de vista asignadas` y por una vista seleccionada. El resultado muestra solamente los tipos de CI contenidos en la vista especificada y con asignaciones de vista asignadas.

Cómo asignar una vista a un tipo de elemento de configuración

Esta tarea muestra cómo asignar una vista a un tipo de elemento de configuración y añadir la asignación de vista recién creada a la lista completa de vistas de Operations Management que están asignadas a tipos de elementos de configuración.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Interfaz de usuario de Asignaciones de vista" en la página 656.

Para asignar una vista a un tipo de CI:

1. Abra el gestor de asignaciones de vista en Administración de Gestión de operaciones:

   Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de vista

2. En el panel Explorador de modelos, seleccione el elemento de configuración que desea asignar a una vista.

3. En el gestor de asignaciones de vista, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear asignación de vista.

4. En el cuadro de diálogo Crear asignación de vista, seleccione una vista que contenga una referencia al elemento de configuración seleccionado en la lista o use el botón Explorar vistas (**...**) para abrir el cuadro de diálogo de selección de vistas, seleccione la vista que desee usar y seleccione **Aceptar**.

   Asegúrese de que la vista seleccionada en el paso anterior se muestra ahora en el campo Vista.

5. ***Opcional:*** si desea restringir más las vistas mostradas según la categoría de evento, seleccione la nueva definición de asignación de vista y escriba el nombre de una categoría de evento, o parte del mismo, en el cuadro Patrón de categoría de evento utilizando una expresión regular estándar, si así lo desea. Si desea especificar varias categorías de evento, utilice el símbolo de canalización (|), por ejemplo:

   Unix | Windows

   Nota: También es posible definir más de una asignación de vista con una misma vista pero distintas categorías de evento, por ejemplo:

   Tipo de CI: `Nodo`, Vista `Todos los nodos Unix`, categoría de evento: `Unix`

   Tipo de CI: `Nodo`, Vista `Todos los nodos Unix`, categoría de evento: `Windows`

6. Introduzca un valor de precedencia para la asignación de vista.

   La vista con la mayor precedencia se muestra como el valor predeterminado en la vista superior de situación. También se tiene en cuenta la precedencia de las asignaciones de vista heredadas. El rango válido de precedencia es de 0 a 1000.

7. Seleccione **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo Crear asignación de vista.

Cómo probar una asignación de vista

Esta tarea muestra cómo comprobar una asignación de vista.

Para probar una asignación de vista:

1. Abra la ficha Perspectiva de situación:

   Aplicaciones > Gestión de operaciones > Perspectiva de situación

2. En el panel Explorador de eventos, seleccione un evento relacionado con la vista especificada en la asignación de vista y, si ha configurado un filtro de categoría de evento adicional, también uno que pertenezca a una de las categorías de evento especificadas en el filtro.

3. En el panel Vista superior de situación, asegúrese de que la nueva definición de asignación de vista se muestra en la lista de vistas seleccionadas.

Interfaz de usuario de Asignaciones de vista

Esta sección describe el diseño del gestor de asignaciones de vista.

- "Panel Tipos de CI" abajo
- "Panel Asignaciones de vista" en la página 658
- "Cuadros de diálogo Nueva asignación de vista y Editar asignación de vista" en la página 660
- "Cuadro de diálogo Seleccionar vista" en la página 661

Panel Tipos de CI

El panel Tipos de CI del gestor de asignaciones de vista le permite elegir los tipos de elementos de configuración que desea asignar a una vista.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de vista**
Información importante	Si desea modificar o gestionar los tipos de elementos de configuración, use el Gestor de tipos de CI: **Administración > Administración de RTSM > Modelado > Gestor de tipos de CI**
Tareas relacionadas	Para usar el panel Tipos de CI, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 652.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de asignaciones de vista, consulte: • "Asignaciones de vista" en la página 649. • "Gestión de vistas superiores de situación" en la página 650. • "Asignación de vistas superiores de situación" en la página 651.

El panel Tipos de CI muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza el contenido del árbol de elementos de configuración. Úselo si hay nuevo contenido disponible mientras trabaja o si ha cargado contenido nuevo (por ejemplo, de otro usuario o desde la interfaz de línea de comandos).
	Expandir selección: expande la lista para mostrar los elementos que pertenecen al grupo seleccionado.
	Contraer otros: contrae todas las ramas abiertas excepto la rama seleccionada.

Elemento de IU	Descripción
	Al introducir una cadena con más de dos caracteres en el campo de búsqueda, se encuentra la primera instancia de la cadena en el árbol de CI. Haga clic en el botón de búsqueda para buscar la siguiente aparición de la cadena que está buscando. Para más información sobre búsquedas, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 652.
	Amplía el panel Filtro.
	Contrae el panel Filtrar.
Tipos de CI	Lista jerárquica que representa los tipos de elementos de configuración que desea supervisar en el entorno de TI. Para mostrar el tipo de CI requerido, busque y seleccione el elemento en cuestión. Se muestran los detalles asociados al tipo de CI. Si la lista Tipos de CI está filtrada, se muestra `(filtrados)` junto al título Tipos de CI. Si los tipos de CI y sus elementos secundarios no tienen objetos asignados, sus entradas aparecen atenuadas. Si hay objetos directamente asignados a un tipo de CI, sus entradas aparecen en negrita.
Filtrar	Se usa para buscar tipos de CI específicos y ver los tipos de CI que coinciden con los criterios de filtro especificados. Existen dos filtros: • Mostrar sólo tipos de CI con asignaciones • Ver (Muestra tipos de CI contenidos en una vista especificada) • **...** abre el cuadro de diálogo Vistas, donde puede seleccionar una vista con la que filtrar los tipos de CI. **Nota:** Si aplica una vista al árbol de tipos de CI filtrado que quita todos los tipos de CI con asignaciones, la entrada ConfigurationItem conserva el texto normal, lo que indica que existen asignaciones. Quite la vista o seleccione una vista más adecuada para mostrar los tipos de CI con asignaciones que necesite. Para más información sobre búsquedas y filtros, consulte "Cómo buscar y filtrar tipos de CI" en la página 652.
Mostrar sólo tipos de CI con	Muestra en el árbol de CI únicamente los tipos de CI con asignaciones.
Vista	Muestra en el árbol de CI únicamente los tipos de CI contenidos en la vista seleccionada.

Panel Asignaciones de vista

El gestor de asignaciones de vista le permite elegir la vista que desea asignar al elemento de configuración seleccionado.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de vista**
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de asignación de vista, consulte: • "Cómo asignar una vista a un tipo de elemento de configuración" en la página 654. • "Cómo probar una asignación de vista" en la página 655.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de asignaciones de vista, consulte: • "Asignaciones de vista" en la página 649. • "Gestión de vistas superiores de situación" en la página 650. • "Asignación de vistas superiores de situación" en la página 651.

El panel Asignaciones de vista muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza la lista de asignaciones de vista.
	Elemento nuevo: abre el cuadro de diálogo Crear asignación de vista para crear una definición de asignación de vista. Escriba una descripción y seleccione una vista.
	Editar elemento: muestra el cuadro de diálogo Editar asignación de vista, que le permite modificar la asignación de vista seleccionada.
	Eliminar elemento: quita la definición de asignación de vista seleccionada de la lista de asignaciones de vista que se muestra.
	Restaurar: restaura las reglas de asignaciones de vista predefinidas de fábrica y modificadas por el cliente en la configuración de fábrica. Esta opción no tiene ningún efecto sobre las reglas puramente definidas por el cliente.

Elemento de IU	Descripción
Origen de artefacto	Se hace referencia a los tipos de contenido usando la terminología siguiente: • **Contenido predefinido** El contenido predefinido es normalmente el contenido suministrado por HP o los colaboradores de HP y está diseñado para proporcionar la configuración inicial para una instalación de BSMBSM. Después de instalar un paquete de contenido predefinido, puede cambiar estos artefactos iniciales para adaptarlos a sus necesidades de entorno y gestión. Todos los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (personalizado)**. No es posible suprimir artefactos predefinidos, pero puede revertir cualquier artefacto personalizado a sus valores "predefinidos" originales. • **Contenido personalizado** El contenido personalizado es contenido creado por el cliente, por ejemplo para gestionar una aplicación personalizada de uso interno, y se etiqueta como **Personalizado**. • **Contenido personalizado** Los artefactos predefinidos modificados se etiquetan como **Predefinido (Personalizado)**. Puede invertir los artefactos personalizados a los valores "predefinidos" originales. **Nota:** Solo se visualiza en el panel Detalles.
Patrón de categoría de evento	Puede restringir las vistas que se muestran en la lista de vistas seleccionadas del panel Vista superior de situación en la ficha Perspectiva de situación según la categoría de evento, por ejemplo, DB o Almacenamiento. Introduzca una expresión regular que coincida con el nombre de la categoría de evento, o parte del mismo, que desea usar para filtrar las vistas mostradas. **Nota:** El patrón de categoría de evento puede contener 255 caracteres como máximo.
Descripción de asignación	Descripción breve de la asignación que aparece en la columna Vista.
Preferencia	La vista con la mayor precedencia se muestra como el valor predeterminado en la vista superior de situación. También se tiene en cuenta la precedencia de las asignaciones de vista heredadas. El rango válido de precedencia es de 0 a 1000.
Vista	Nombre de la vista asignada al tipo de elemento de configuración seleccionado.

Cuadros de diálogo Nueva asignación de vista y Editar asignación de vista

El cuadro de diálogo Crear nueva asignación de vista permite asignar una vista al elemento de configuración seleccionado. En el cuadro de diálogo Editar asignación de vista puede editar las asignaciones de vista existentes.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de vista** En el gestor de asignaciones de vista, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear asignación de vista.
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de asignación de vista, consulte: • "Cómo asignar una vista a un tipo de elemento de configuración" en la página 654. • "Cómo probar una asignación de vista" en la página 655.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de asignaciones de vista, consulte: • "Asignaciones de vista" en la página 649. • "Gestión de vistas superiores de situación" en la página 650. • "Asignación de vistas superiores de situación" en la página 651.

Los cuadros de diálogo Crear asignación de vista y Editar asignación de vista muestran los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Patrón de categoría de evento	Expresión regular que coincide con el nombre de la categoría de evento, o parte del mismo, que desea usar para filtrar las vistas mostradas, por ejemplo: `DBStorage` o `Espacio de tablas.` **Nota:** El patrón de categoría de evento puede contener 255 caracteres como máximo.
Id.	Número de identificación único exclusivamente para uso interno (sólo en edición).
Descripción de asignación	Explicación breve de la aplicación de la asignación.
Preferencia	La vista con la mayor precedencia se muestra como el valor predeterminado en la vista superior de situación. También se tiene en cuenta la precedencia de las asignaciones de vista heredadas. El rango válido de precedencia es de 0 a 1000.

Elemento de IU	Descripción
Vista	Nombre de la vista que desea asignar al tipo de CI seleccionado en el panel Tipos de CI, por ejemplo: `ConfigurationItem` **Nota:** La vista creada es de sólo lectura en el cuadro de diálogo de edición y no puede cambiarse. Cree una vista nueva y elimine la antigua.

Cuadro de diálogo Seleccionar vista

El cuadro de diálogo Seleccionar vista le permite elegir la vista que desea asignar al elemento de configuración seleccionado.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Gestión de operaciones > Consola de operaciones > Asignaciones de vista** En el gestor de asignaciones de vista, haga clic en el botón y abra el cuadro de diálogo Crear asignación de vista. Abra el cuadro de diálogo Seleccionar vista (**...**).
Tareas relacionadas	Para configurar reglas de asignación de vista, consulte: • "Cómo asignar una vista a un tipo de elemento de configuración" en la página 654. • "Cómo probar una asignación de vista" en la página 655.
Véase también	Para más información sobre la configuración de reglas de asignaciones de vista, consulte: • "Asignaciones de vista" en la página 649. • "Gestión de vistas superiores de situación" en la página 650. • "Asignación de vistas superiores de situación" en la página 651.

El cuadro de diálogo Seleccionar vista muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
	Actualiza la lista de vistas.
	Ir a Modeling Studio: abre Modeling Studio.
	Contraer otros: contrae todas las ramas abiertas excepto la rama seleccionada.
	Expandir selección: expande la lista para mostrar los elementos que pertenecen al grupo seleccionado.

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección ofrece la siguiente ayuda para la solución de problemas relacionados con el gestor de asignaciones de vista:

El panel Asignaciones de vista no muestra ningún contenido

No se ha seleccionado ningún tipo de elemento de configuración. Seleccione un tipo de elemento de configuración en el panel Tipo de CI del gestor de asignaciones de vista.

El cuadro de diálogo Seleccionar vista no contiene la vista deseada

- La vista deseada no contiene una referencia al tipo de elemento de configuración al que desea asignar una vista. Añada el tipo de elemento de configuración a la vista mediante herramientas de RTSM o asigne una vista a otro tipo de elemento de configuración.
- No se ha especificado ninguna categoría de evento en el cuadro Patrón de categoría de evento o se ha definido incorrectamente. Si es necesario, modifique la cadena (o expresión regular) especificada en el cuadro Patrón de categoría de evento cuando configure la definición de asignación de vista. Recuerde que debe guardar de forma explícita la definición modificada.

Sección 5 - Configuración adicional

Esta parte de la guía contiene los siguientes capítulos:

- **"Auditoría en Gestión de operaciones" en la página 664**

  Este capítulo describe cómo auditar las configuraciones de Operations Management y supervisar los cambios realizados en dichas configuraciones.

- **"Cuadros de mando de eventos" en la página 672**

  Este capítulo describe cómo crear cuadros de mando de eventos, que le permiten valorar rápidamente el estado del entorno e identificar las áreas que requieren su atención.

- **"Configuración de infraestructura de Gestión de operaciones" en la página 692**

  Este capítulo ofrece detalles acerca de la configuración necesaria para Operations Management y contiene información que le ayuda a comprender mejor la instalación y configuración de Operations Management en la plataforma BSM.

- **"Sincronización de topologías" en la página 724**

  Este capítulo describe cómo configurar y ejecutar la sincronización de topología de los servidores Operations Manager en Operations Management.

- **"Seguimiento y registro de interfaces de usuario de Gestión de operaciones" en la página 739**

  Este capítulo describe cómo configurar y ejecutar el registro y seguimiento de las interfaces de usuario de Operations Management.

- **"Gestión de usuarios" en la página 744**

  Este capítulo presenta el concepto de usuarios, funciones de usuario y vistas de usuario, y proporciona información que le ayuda a comprender mejor la creación y gestión de usuarios y grupos.

Capítulo 25

Auditoría en Gestión de operaciones

Las auditorías de los cambios en las configuraciones de Operations Management, de los cambios en eventos y de la ejecución de herramientas y acciones son críticas a la hora de reducir el riesgo de seguridad y lograr el cumplimiento.

Puede configurar Operations Management para que genere y registre eventos de auditoría cuando un usuario cambia una configuración o un evento de Operations Management. Por ejemplo, si un usuario ejecuta una acción en un nodo, se efectúa una entrada correspondiente en el registro de auditoría de Gestión de operaciones, que registra la fecha y la hora de ejecución, el usuario que ha iniciado la acción y una descripción de la ejecución de la acción.

Existen dos categorías de auditoría para configurar qué tipo de cambios se registran:

- **Configuración**

  El valor predeterminado es `Configuración`. Cuando se configura esta categoría, solo se escriben en el registro de auditoría los cambios realizados en la configuración.

- **Todo**

  Cuando se configura esta categoría, en el registro de auditoría se escriben los cambios realizados tanto en la configuración como en los eventos.

Áreas no auditadas

Las áreas de Operations Management que no están auditadas se enumeran en la lista siguiente.

- Cambios en columnas mostradas en el explorador de eventos
- Cambio en tamaños de columnas
- Información sobre qué columna se ha utilizado para ordenar
- Filtro activo aplicado

Cómo habilitar las auditorías

Esta tarea muestra cómo habilitar las auditorías de Operations Management.

Nota: Para usar las áreas Administración de Gestión de operaciones deberá tener los permisos para trabajar con dichas áreas o un subconjunto de las mismas. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

Para habilitar las auditorías:

1. Abra el gestor de configuración de infraestructura:

   Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Configuración de infraestructura

2. En la lista **Aplicaciones**, establezca el contexto en **Operations Management**.
3. En la sección Configuración de auditoría, haga clic en el botón para la entrada: Categoría de auditoría.
4. En el cuadro de diálogo Editar configuración, seleccione el nivel de auditoría:

   Configuración: Registra solo los cambios realizados en configuraciones de Operations Management. Configuración predeterminada.

   Todo: Registra todos los cambios realizados en configuraciones y eventos de Operations Management.

5. Seleccione **Guardar**.
6. En la sección Configuración de auditoría, haga clic en el botón para la entrada: Habilitar auditoría.
7. En el cuadro de diálogo Editar configuración, seleccione **Verdadero**.
8. Seleccione **Guardar**.

   Las auditorías se habilitan de inmediato.

Cómo ver la información de auditoría

Esta tarea muestra cómo ver la información del registro de auditoría para Operations Management.

Para ver la información de auditoría para Operations Management:

1. Abra el gestor del registro de auditoría:

   Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Registro de auditoría

2. En la lista **Contexto**, establezca el contexto en **Operations Management**.

   Se muestra el contenido del registro de auditoría.

3. *Opcional:* configure Filtros de auditoría para que aparezca solo la información de auditoría que le interese:

   Usuario: especifica el usuario asociado a la información de auditoría que desea ver.

   Contiene texto: especifica la cadena de texto que desea buscar.

   Empieza después de: especifica la hora de inicio del período para el que desea buscar el registro de auditoría.

   Finaliza antes de: especifica la hora de finalización del período para el que desea buscar el registro de auditoría.

4. Seleccione **Aplicar**.

   Aparecen los resultados filtrados.

Fecha de modificación	Modificado por	Acciones	Información adicional
15/11/12 14:12	administrator (admin)	Content Pack Definition created, id:9c1d86ea-a52d-4548-a454-77655a903de0, name:HPO1, label:HPO1	
15/11/12 14:05	administrator (admin)	Content Pack Definition created, id:8ae1d265-bb5b-4982-bac0-3d6b81e930f0, name:HPO, label:HPO	
15/11/12 13:51	administrator (admin)	Content Pack Definition changed, id:92e735a7-7e94-491a-86de-2f57fe73ebe4, name:TV_Content_Pack, label:TV Content Pack	
15/11/12 13:16	administrator (admin)	Content Pack Definition created, id:92e735a7-7e94-491a-86de-2f57fe73ebe4, name:TV_Content_Pack, label:TV Content Pack	
15/11/12 12:37	administrator (admin)	Content Pack Definition changed, id:fd339943-1f35-4ec8-988c-63e6b533dcf0, name:OMi_OOTB_Contents, label:OOTB Contents for OMi	
14/11/12 17:08	administrator (admin)	Content Pack Definition changed, id:6f2c406f-9802-4385-a981-a4f24ccc40c7, name:DLU_224, label:DLU 224	
14/11/12 17:03	administrator (admin)	Content Pack Definition created, id:6f2c406f-9802-4385-a981-a4f24ccc40c7, name:DLU_224, label:DLU 224	

Áreas auditadas de Operations Management

Las secciones siguientes muestran las áreas de Operations Management que se pueden auditar e incluyen los cambios específicos que generan una entrada en el registro de auditoría.

Cambios de eventos en la interfaz de usuario

A continuación aparece una lista de los cambios de eventos que se auditan. Para los cambios relacionados con los eventos que se vayan a registrar, Categoría de auditoría se debe establecer en `Todo`.

Cuando se realiza un cambio, solo se escribe en el registro de auditoría el nuevo valor.

- Ejecuciones de acciones.
- Añadir atributos personalizados: creación, edición y eliminación.
- Anotaciones: creación, edición y eliminación.
- Cambios en asignaciones de eventos a usuario o grupo.
- Ediciones del título de evento.
- Acciones de reenvío.
- Cambios de estado del ciclo de vida de evento.
- Ejecuciones de las herramientas de mantenimiento opr-archive-events.bat y opr-close-events.bat.
- Cambios de prioridad de evento.
- Nueva ejecución de acción automática o de operador.
- Cambios de gravedad de evento.
- Ejecuciones de herramientas.

Cambios de configuración

A continuación aparece una lista de los cambios de configuración que se auditan. Para cambios relacionados con la configuración que se vayan a registrar, Categoría de auditoría se puede establecer en `Configuración` o `Todo`.

- Configuración de auditoría: cambio, habilitación y deshabilitación.
- Asignación del resolvedor de CI: creación, edición y eliminación.
- Servidor conectado: creación, edición y eliminación.
- Paquetes de contenido: creación, edición, eliminación, importación y exportación.
- Configuraciones de acciones personalizadas: creación, edición y eliminación.
- Configuración del tiempo de inactividad: creación, edición y eliminación.
- Configuración de EPI: creación, edición y eliminación.
- Reglas de asignación de ETI: creación, edición y eliminación.
- Reglas de asignación de eventos: creación, edición y eliminación.

- Reenvío de eventos: acciones desencadenadas por WS mediante la API de la consola.
- Filtros: creación, edición y eliminación.

  Solo se escriben en el registro de auditoría los cambios en los filtros creados y utilizados en la interfaz de usuario del administrador de Operations Management, por ejemplo, Reglas de asignación de ETI, Asignaciones de grupos de usuarios y Reglas de reenvío. No se auditan los filtros definidos por los operadores de la interfaz de usuario de la aplicación Operations Management.
- Reglas de reenvío: creación, edición y eliminación.
- Reglas de TBEC: creación, edición y eliminación.
- Herramientas para tipo de CI: creación, edición y eliminación.
- Asignación de vista para tipo de CI: creación, edición y eliminación.

Capítulo 26

Entornos dinámicos y creación de nodos desde eventos

En entornos altamente dinámicos (servicios virtuales/basados en la nube), se generan nuevos nodos y se retiran repetidamente y a menudo. Los procesos de detección son normalmente demasiado lentos para detectarlos y crear el CI relacionado necesario. Para garantizarlo, es posible gestionar los eventos recibidos desde nodos generados dinámicamente, Operations Management crea estos CI de nodos automáticamente como se requiera y el nuevo CI se adjunta al evento antes del posterior procesamiento. Si la dirección IP y el ID de agente de HPOM están disponibles, también se asocian al evento.

Si el nodo asociado para un evento entrante no puede resolverse, se supone que todavía no existe en el RTSM y Operations Management comprueba si el evento está autorizado para desencadenar una generación de nodos. Esta comprobación se configura proporcionando una lista blanca de intervalos IP, patrones de nombre de nodo, o ambos. Estos patrones usan la dirección IP o el nombre de nodo para identificar si está permitido crear dinámicamente el CI de nodo asociado a un evento. Si el evento coincide con un filtro de la lista blanca, se crea un CI de nodo.

Los nuevos nodos se crean como CI incompletos del nodo de tipo (la clase básica para CI de enrutador y ordenador). Los siguientes atributos se completan usando estos campos:

- **nombre de nodo:** — name, primary_dns_name

La creación de un nuevo CI de nodo en el RTSM puede retrasarse o fallar si el RTSM está ocupado. Si el nodo se ha creado dentro del período de tiempo permitido, el evento se actualiza y libera. Si existe un error o un tiempo de espera, el evento se libera y almacena inicialmente sin una referencia de nodo. El Resolvedor de CI realiza un reintento después de un período de tiempo predefinido.

La generación de nodos dinámicos está habilitada en la Configuración de infraestructura de Operations Management.

- **Generación de nodos dinámicos**: active esta opción si trabaja en un entorno de gran dinamismo. Los CI de los nuevos sistemas se generan automáticamente en RTSM.
- **Intervalos IP**: conjuntos de intervalos de direcciones IP que especifican las direcciones IP relacionadas con el entorno dinámico.

  Formato: `<inicio_ip>-<fin_ip>,<inicio-ip>-<fin-ip>`
- **Patrones de nombre de nodo**: Patrones de nombre de nodo que usan expresiones regulares y que especifican los nodos relacionados con el entorno dinámico.

  Formato: `<patrón1>,<patrón2>,...`

Para más información, consulte "Generación automática de nodos para entornos dinámicos" en la página 697.

Retirada de nodos creados dinámicamente

Los nodos creados automáticamente se retiran cuando se establece que ya no son necesarios. La existencia de CI de nodos creados dinámicamente se amplia cuando se recibe un evento asociado. Si no se recibe ningún nuevo evento para un nodo creado automáticamente durante un período de 40 días, se supone que el nodo ya no existe y su CI de nodo se retira del RTSM.

Creación automática de nodos a partir de eventos en entornos dinámicos

Configuración de la generación automática de nodos para entornos dinámicos contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar la generación de nodos dinámicos.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de la generación automática de nodos para entornos dinámicos

Elemento de IU	Descripción
Nombre de dominio DDM	Nombre del dominio de enrutamiento DDM. Déjelo vacío si desea usar el dominio predeterminado.
Generación de nodos dinámicos	Active esta opción si trabaja en un entorno de gran dinamismo. Los CI de los nuevos sistemas se generan automáticamente en RTSM.
Intervalos IP	Conjuntos de intervalos de direcciones IP que especifican las direcciones IP relacionadas con el entorno dinámico. Formato: `<inicio_ip>-<fin_ip>,<inicio-ip>-<fin-ip>`
Patrones de nombre de nodo	Patrones de nombre de nodo que usan expresiones regulares. Formato: `<patrón1>,<patrón2>`

También se puede configurar el siguiente elemento del panel Configuración de Resolvedor de CI para controlar la frecuencia con la que el Resolvedor de CI repite los intentos de resolución fallidos. Tras la generación automática de un nodo, los intentos de resolución fallidos que requieran dicho nodo se resolverán correctamente en el siguiente reintento.

Elemento de IU	Descripción
Tiempo de reintento de resolución	Tiempo, en minutos, tras el cual el Resolvedor de CI repite los intentos de resolución previamente fallidos.

Capítulo 27

Cuadros de mando de eventos

Los cuadros de mando de eventos proporcionan información general rápida acerca del entorno que se está supervisando. Los cuadros de mando de eventos le permiten valorar rápidamente el estado del entorno e identificar las áreas que requieren su atención.

Por ejemplo, los operadores podrían usar los cuadros de mando de eventos de las siguientes maneras:

- Para obtener información general sobre el entorno supervisado.
- Como punto de partida de las operaciones diarias de gestión.
- Para aplicar rápidamente filtros de eventos al explorador de eventos.
- Para no perder de vista el entorno supervisado mientras se trabaja en un evento.

Los cuadros de mando de eventos muestran información de estado usando distintos tipos de widgets (por ejemplo, widgets de pila y gráfico circular). Cada widget hace referencia a un filtro de eventos, una vista, o ambos, y solo muestra el estado de los eventos que coinciden con los criterios del filtro y que están relacionados con los elementos de configuración incluidos en la vista a la que se hace referencia.

En BSM, los cuadros de mando de eventos están disponibles como componentes de MyBSM y pueden añadirse a las páginas de MyBSM según convenga.

Comparación de cuadros de mando de eventos y Service Health

Los cuadros de mando de eventos se basan en eventos. El estado de un widget refleja la gravedad del evento más crítico que coincide con el filtro asociado al widget. El estado de un widget cambia a medida que los eventos cambian. Por ejemplo, cuando se cierra un evento, ya no coincide con el filtro y su gravedad ya no afecta al estado del widget.

Service Health se basa en los datos recopilados por los componentes de supervisión de BSM (por ejemplo, BPM (Business Process Monitor) o SiteScope). Los datos recopilados y agregados se utilizan por los indicadores de situación (HI) de Service Health y los indicadores de rendimiento clave (KPI) para indicar el estado de los CI que representan el entorno supervisado.

Service Health también proporciona los KPI que calculan el estado en base a los eventos sin resolver y sin asignar. Sin embargo, para conseguir el cálculo del estado basado en KPI, los HI deben asignarse a los eventos sin resolver y sin asignar. Los cuadros de mando de eventos calculan el estado en base a los eventos en sí mismos; no es necesario asignar eventos a los HI.

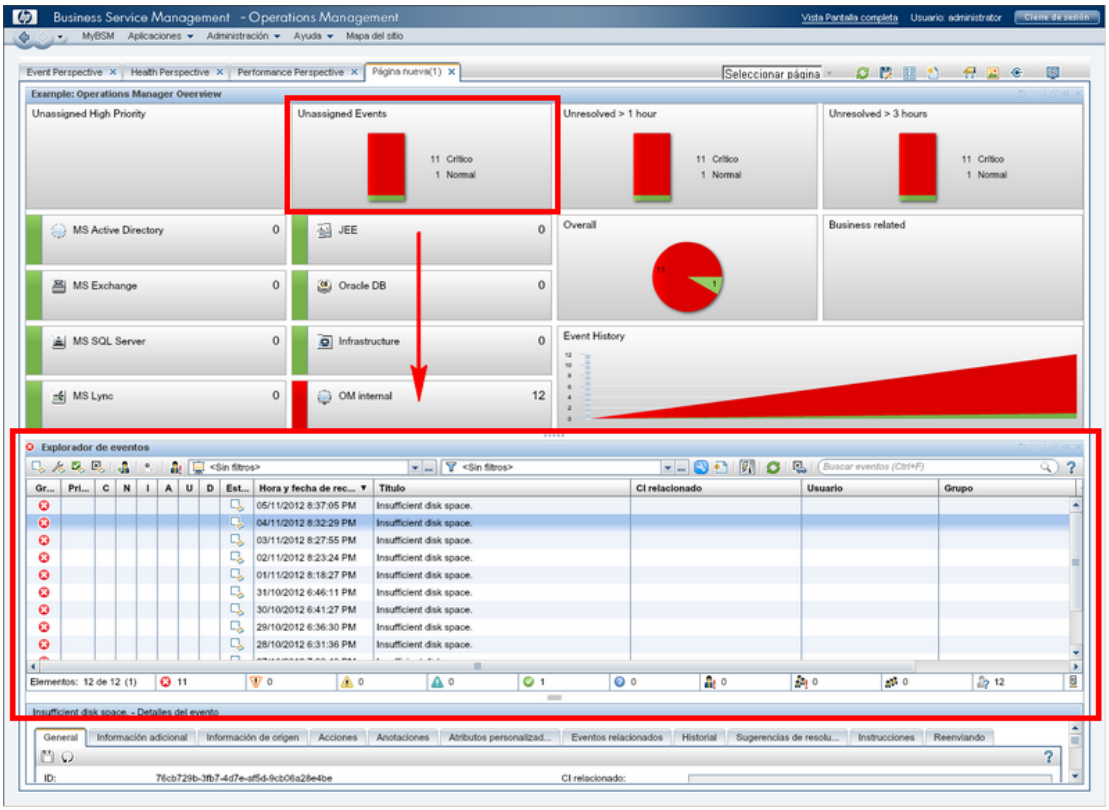
Combinación de cuadros de mando de evento con otros componentes de MyBSM

Las páginas de MyBSM son recopilaciones de distintos componentes mostrados juntos e interactuando con los demás. En una página, los componentes pueden transmitir información a otros, de modo que un componente puede reaccionar ante un cambio a otro.

Por ejemplo, puede combinar el componente Cuadro de mando de evento con el componente Explorador de eventos o el componente Vista superior. Al hacer clic en un widget, el contexto se transfiere al Explorador de eventos y a la Vista superior. El Explorador de eventos reacciona mostrando solamente los elementos que coincidan con el filtro de eventos o la vista. La Vista superior reacciona mostrando la vista asociada al widget.

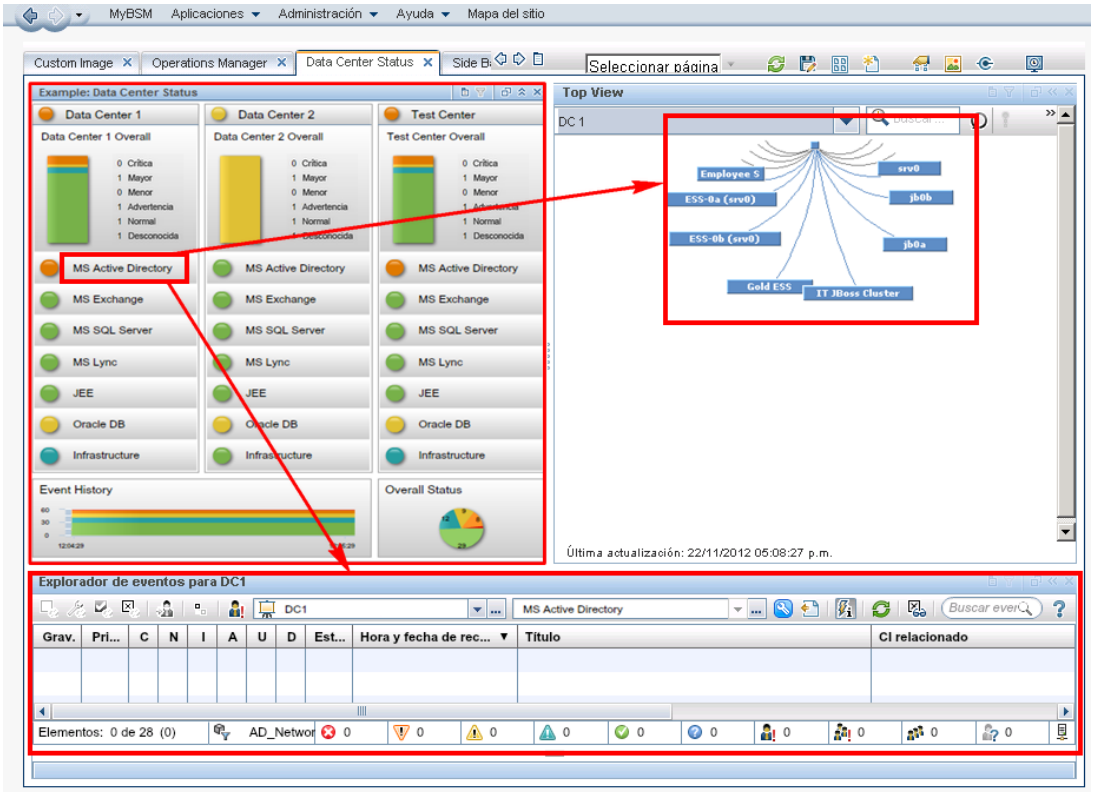
- ## Ejemplo: Cuadro de mando de evento y Explorador de eventos

  Si se hace clic en el widget `Prioridad alta sin asignar`, el Explorador de eventos muestra solamente los eventos que coincidan con el filtro de eventos Prioridad alta sin asignar.



- ## Ejemplo: Cuadro de mando de evento y Vista superior

  Si se hace clic en el widget `MS Active Directory`, la Vista superior muestra la vista DC1 asociada al widget y hace que el Explorador de eventos muestre solamente aquellos eventos que coincidan con el filtro de eventos MS Active Directory.



- ## Vinculación de contexto predeterminada en MyBSM

  El componente Cuadro de mando de evento envía los siguientes contextos de vinculación a los componentes de destino:

  - **EventDashboardClickEvent.** El Explorador de eventos reacciona ante el contexto EventDashboardClickEvent mostrando solamente aquellos eventos que coincidan con el filtro o la vista asociados al widget del cuadro de mando.
  - **ViewChange.** El contexto ViewChange lo pueden utilizar varios componentes, por ejemplo, Vista superior.

  Para más información sobre la vinculación, consulte Guía de administración de la aplicación BSM.

Configuración de cuadros de mando de eventos

Los administradores crean las configuraciones de los cuadros de mando de eventos escribiendo archivos de configuración XML, que luego importan mediante la interfaz de línea de comandos **<directorio raíz de HPBSM>/bin/opr-dashboard-config**. Cada configuración XML importada pasa a estar disponible como una configuración de cuadro de mando de eventos en MyBSM. Si al usuario le han concedido los permisos apropiados, puede cargar las configuraciones de cuadro de mando de eventos en las páginas de MyBSM, como se muestra en la siguiente figura.

También se proporcionan configuraciones de cuadro de mando de eventos de muestra para ayudar a los administradores a empezar.

Nota: Al incluir las configuraciones de cuadro de mando de evento en los paquetes de contenido, la siguiente información no se incluye:

- **Iconos.** Los widgets pueden hacer referencia a iconos que se muestran cerca de la etiqueta del widget. Si los widgets hacen referencia a iconos, copie manualmente los iconos desde el servidor BSM de origen a todos los servidores de destino. Asegúrese de copiarlos en la misma ubicación, de manera que la ruta del icono en el XML del cuadro de mando siga siendo correcta.
- **Vistas.** El gestor de paquetes de contenido de BSM no incluye las vistas en los paquetes de contenido. Si los widgets hacen referencia a las vistas, expórtelos e impórtelos utilizando Modeling Studio en la Administración de RTSM.

Tipos de widgets

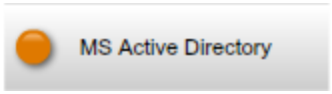
Los cuadros de mando de evento pueden contener muchos tipos distintos de widgets. Cada tipo permite determinar rápidamente el estado de la zona supervisada mediante un color que simboliza la gravedad del evento más crítico (por ejemplo, rojo para la gravedad crítica). También se muestra el número de eventos por gravedad.

Los siguientes tipos de widgets se pueden incorporar al cuadro de mando de evento:

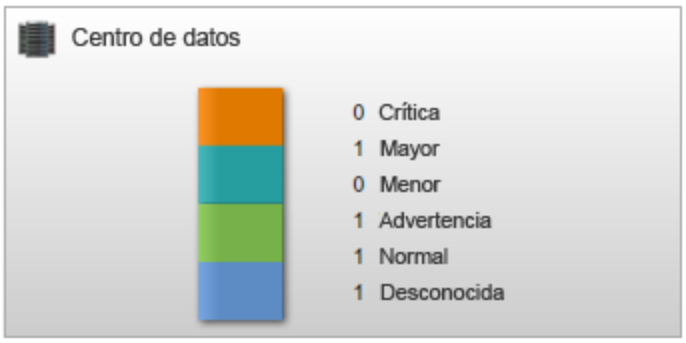
- **Widget de información general (modo normal).** El número que aparece en la esquina superior derecha indica el número de todos los eventos que coinciden con el filtro o la vista. Puede especificar qué eventos contribuyen al recuento de eventos cambiando la configuración de infraestructura **Tipos de eventos para recuento de eventos global** en el Gestor de configuración de infraestructura de Operations Management.

  Los widgets de información general se pueden visualizar en modo normal o en modo compacto. En modo compacto, se ocultan los iconos de gravedad y los números correspondientes.

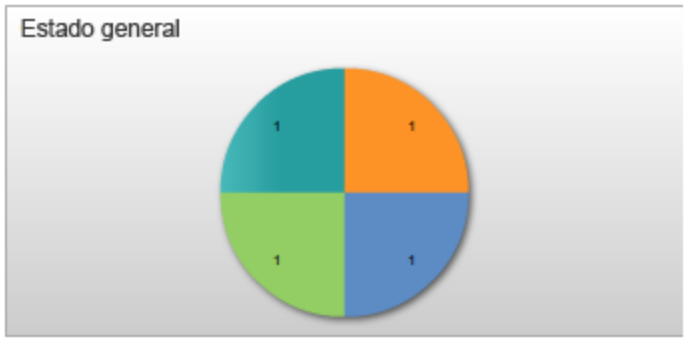
- **Widget de estado simple**



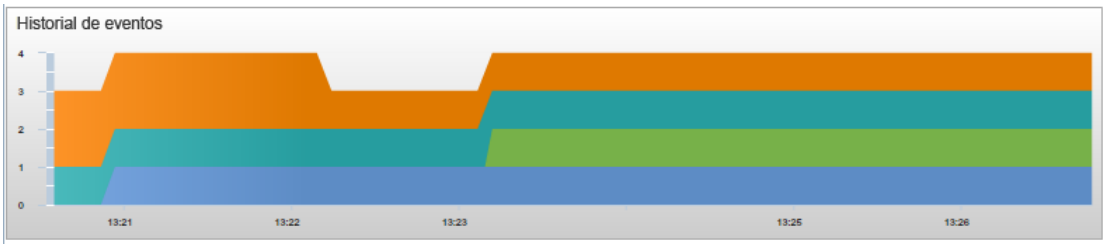
- **Widget de pila**



- **Widget de gráfico circular**



- **Widget de historial.** Los widgets de historial muestran el número de eventos por gravedad (eje y) con respecto al tiempo (eje x).



- **Widget de grupo.** Los widgets de grupo agrupan diversos widgets bajo un encabezado común (Centro de datos 1, en el siguiente ejemplo).

  El color de la luz de la barra de título indica la gravedad del evento más crítico del grupo. Si los widgets del grupo no muestran información de estado (por ejemplo, si no hay ningún evento que coincide con el filtro), el widget de grupo tampoco mostrará ninguna información.

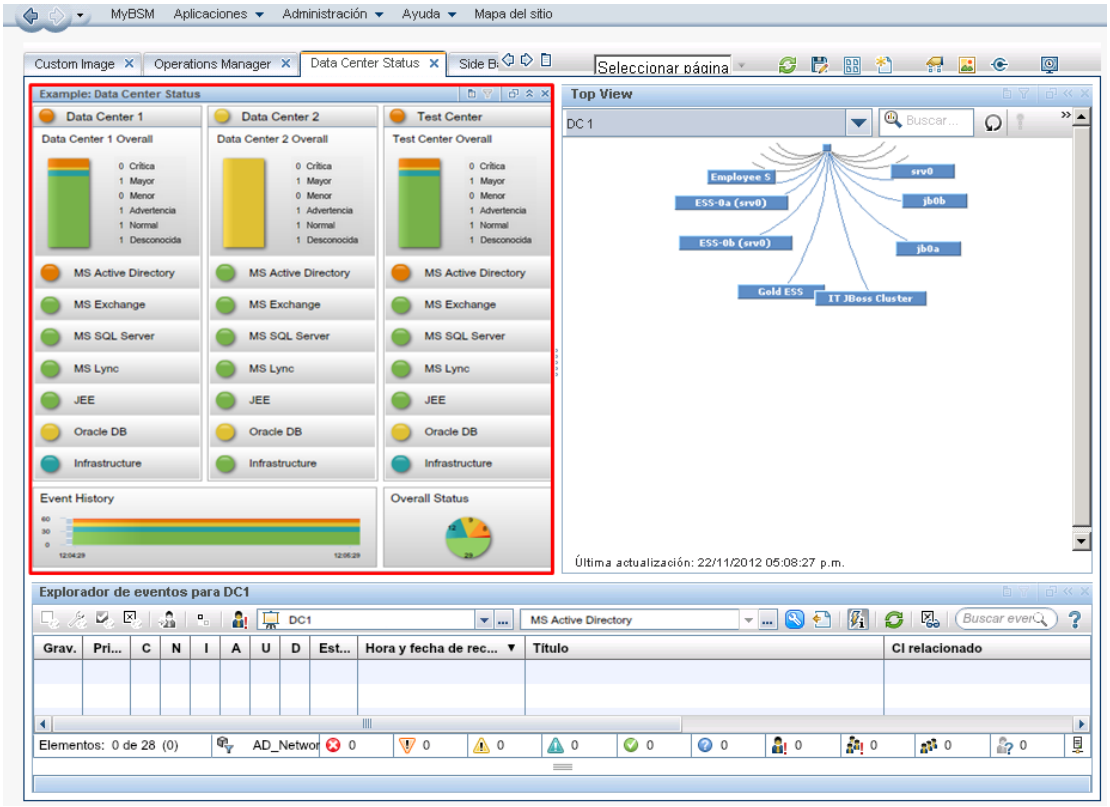
Ejemplos de Cuadro de mando de evento

El contenido OOTB para el paquete de contenidos de OMi proporciona varias configuraciones del Cuadro de mando de evento que demuestran cómo los Cuadros de mando de evento pueden ayudar a los usuarios a supervisar mejor su entorno.

Los ejemplos de Cuadro de mando de evento solo reconocen los filtros de eventos compartidos. Los filtros de evento seleccionan eventos basándose en las categorías de eventos que los complementos inteligentes de HP Operations añaden a los eventos. Por ejemplo, la categoría de eventos `WebLogic` se añade a los eventos generados por el complemento inteligente del servidor de aplicaciones WebSphere.

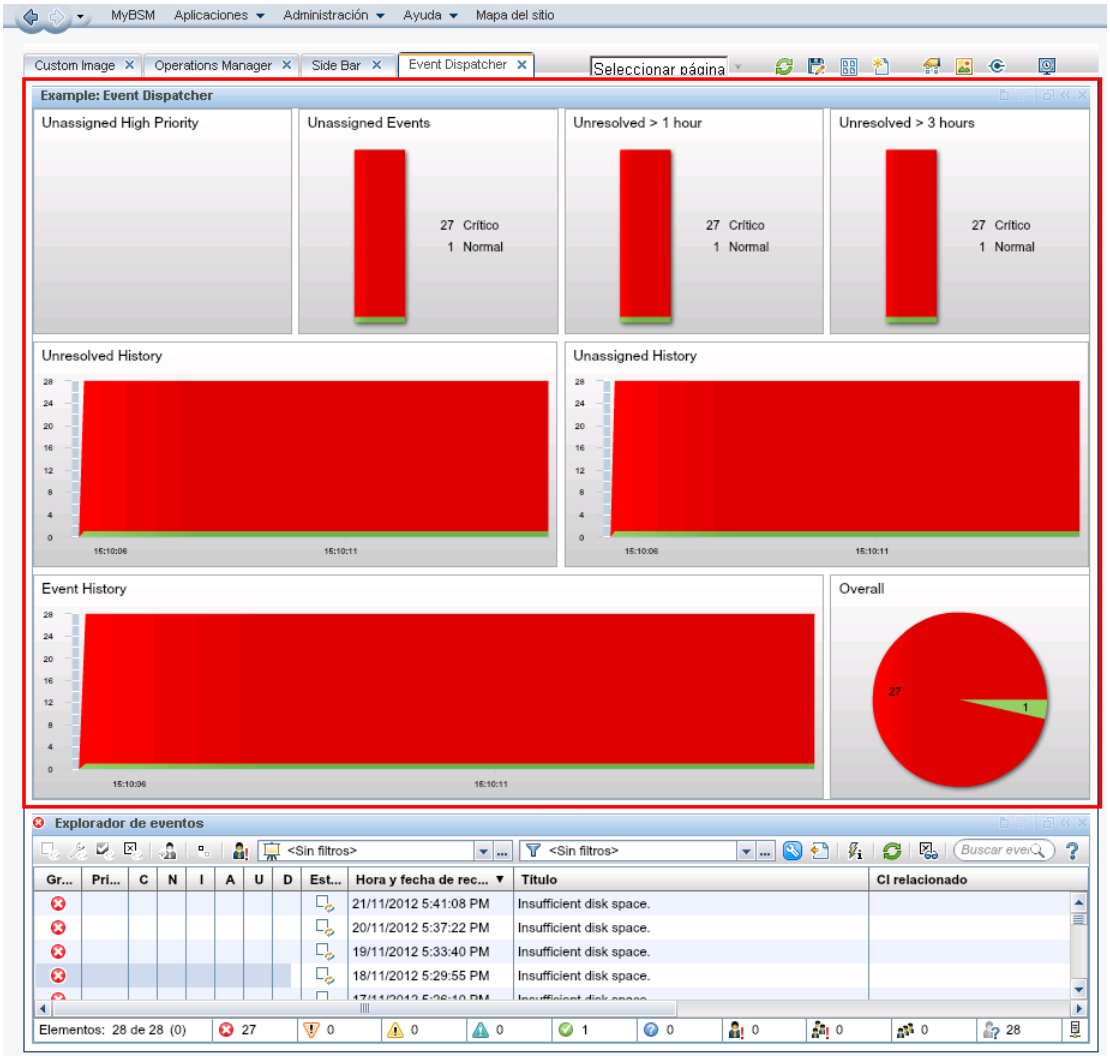
Los siguientes ejemplos de Cuadro de mando de evento están disponibles:

- **Centro de datos.** El ejemplo Centro de datos ofrece un información general sobre los eventos que afectan a tres centros de datos y pruebas. En la siguiente imagen, el ejemplo del cuadro de mando se combina con una Vista superior y un Explorador de eventos.

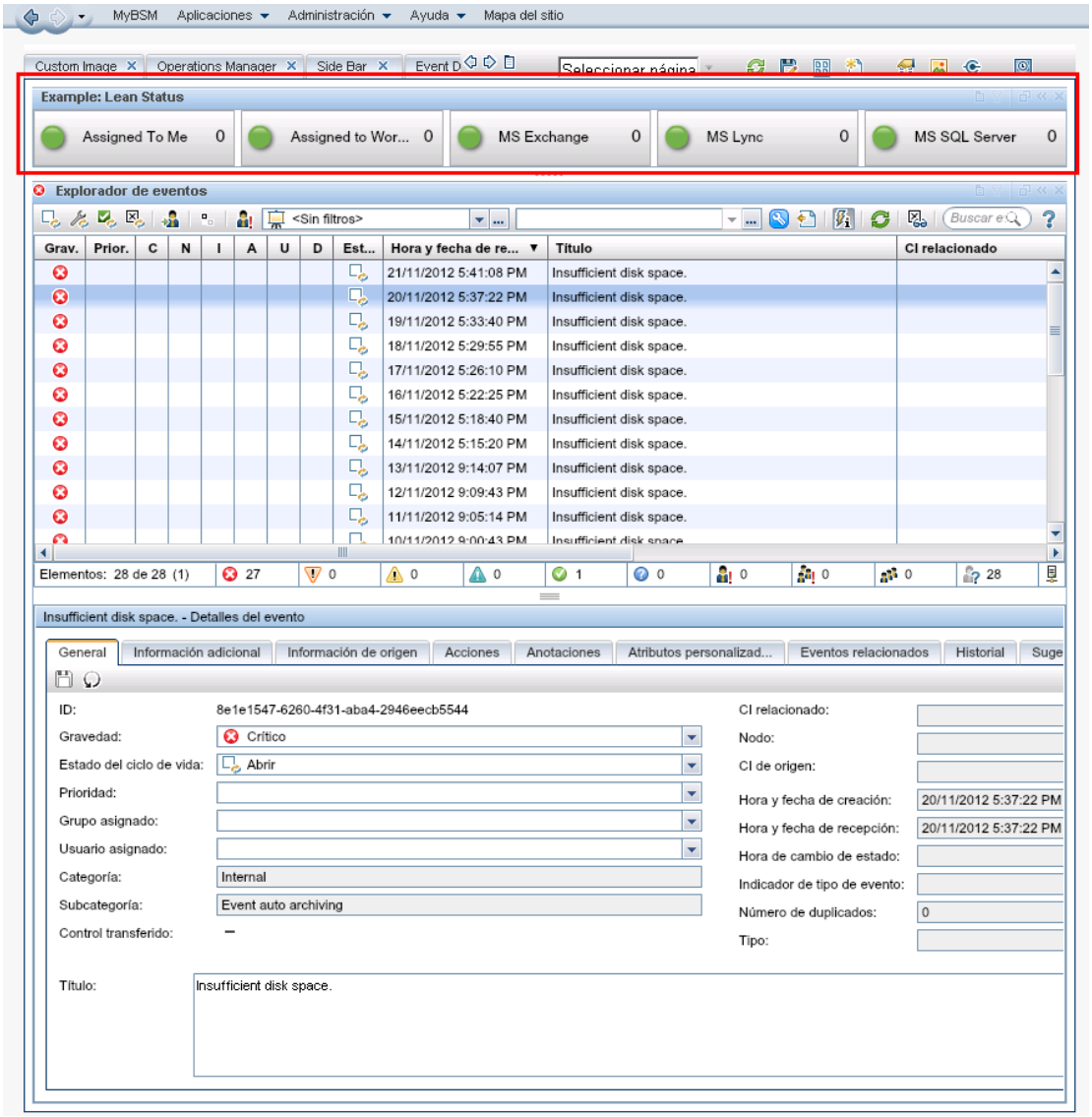


Para que el ejemplo Centro de datos muestre la Vista superior correctamente, debe crear las siguientes vistas en **Admin > Administración de RTSM > Modelado**: `DC1`, `DC2` y `TC`.

- **Información general del distribuidor.** El ejemplo Información general de distribuidor contiene widgets que seleccionan eventos sin asignar y sin resolver. En la siguiente imagen, el ejemplo del cuadro de mando se combina con un Explorador de eventos.

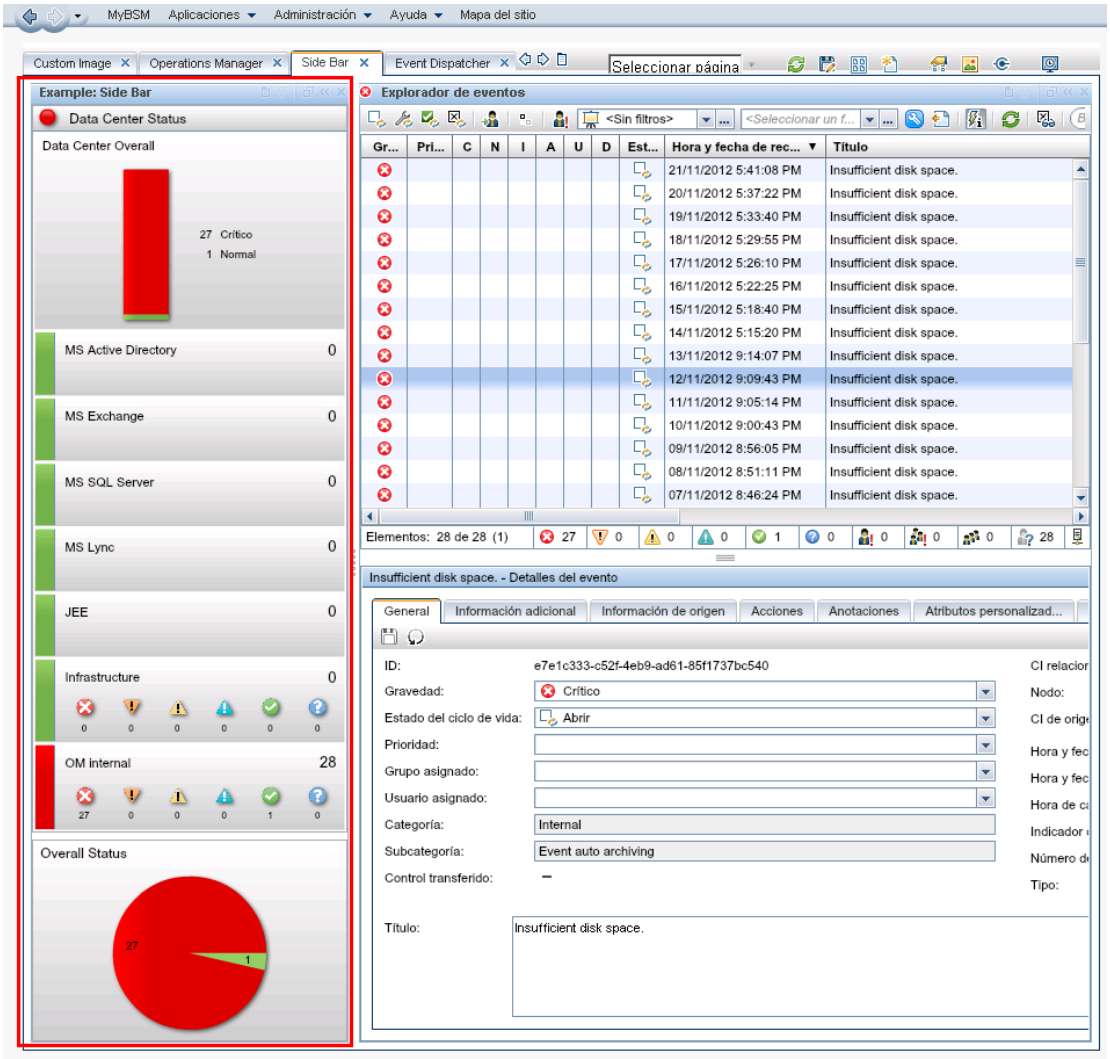


- **Estado ajustado.** El ejemplo Estado ajustado muestra una franja horizontal con cinco widgets de información general compactos. De este modo, queda sitio para componentes MyBSM adicioknales, como el Explorador de eventos, tal como se muestra en la imagen. Los usuarios pueden cambiar rápidamente el filtro del Explorador de eventos haciendo clic en el widget.



- **Información general de Operations Manager.** El ejemplo Operations Manager muestra los eventos sin asignar y sin resolver, así como los eventos que afectan a varios aspectos del entorno, por ejemplo J2EE.

- **Barra lateral.** El ejemplo Barra Lateral contiene una franja vertical de widgets que se puede complementar añadiendo un Explorador de eventos, tal como se muestra en la imagen.



Los archivos de configuración XML para los cuadros de mando de evento de ejemplo están en la siguiente ubicación:

***<Directorio raíz de HPBSM>*/opr/examples/event-dashboards**

Si no desea que las configuraciones del ejemplo Cuadro de mando de evento estén disponibles como componentes MyBSM, suprímalas tal lcommo se describe en "Cómo crear una Configuración de XML del Cuadro de mando de evento" en la página siguiente.

Cómo crear una Configuración de XML del Cuadro de mando de evento

Esta tarea muestra cómo crear o actualizar una configuración del Cuadro de mando de evento.

Para crear una configuración del Cuadro de mando de evento:

1. Configure el diseño del cuadro de mando.

   Decida qué tipos de widgets desea visualizar y dónde están posicionados en el cuadro de mando.

   Sugerencia: Esboce el diseño para su posterior referencia.

2. Cree y comparta filtros de eventos para los widgets en su configuración del cuadro de mando. Para más información, consulte Guía del usuario de BSM.

   Los widgets puede por tanto hacer referencia a las vistas de RTSM en lugar de o además de a los filtros. Si las vistas existentes no son adecuadas para sus widgets, cree nuevas vistas en el Modeling Studio (**Administración > Administración de RTSM > Modelado > Modeling Studio**).

   Nota:

   - Los Cuadros de mando de eventos solo reconocen los filtros de eventos compartidos. Si hace referencia a un filtro en el que la advertencia no es compartida `No se ha encontrado ningún filtro de eventos coincidente para el widget de cuadro de mando.`
   - Al asociar vistas con un widget del Cuadro de mando de eventos, asegúrese de que el usuario del cuadro de mando tiene permiso para abrir la vista referenciada.

3. Escriba y valide una archivo XML que cree el diseño que ha definido en el paso 1. Para más información, consulte "XML de configuración de Event Dashboard" en la página 686.

4. Copie el archivo XML en una ubicación temporal en el servidor de procesamiento de datos de BSM.

5. En el servidor de procesamiento de datos de BSM, importe la configuración XML en MyBSM usando el siguiente comando:

   <*Directorio raíz de HPBSM*>/bin/opr-dashboard-config -i -f <*nombre de archivo*>

   opr-dashboard-config valida primero el archivo XML antes de importarlo.

   Nota: La opción de importación inserta un Id. único en el archivo de configuración XML. Si vuelve a importar un archivo que ya contiene un Id., se sobrescribirá la configuración existente con ese Id.. Si el archivo no contiene todavía un Id., se insertará un nuevo Id. y se añadirá una nueva configuración del cuadro de mando.

Para más información, consulte Interfaz de línea de comandos del Cuadro de mando de eventos.

6. Conceda permisos a los usuarios del cuadro de mando para ver el Cuadro de mando de eventos configurado en MyBSM. Para más información, consulte Cómo configurar el acceso de visualización en Cuadros de mando de eventos.
7. Cómo crear una página del Cuadro de mando de eventos en MyBSM Para más información, consulte Guía del usuario de BSM.

Para actualizar una configuración existente del Cuadro de mando de eventos:

1. En el servidor de procesamiento de datos de BSM, enumere todas las configuraciones XML activas usando el siguiente comando:

   <*Directorio raíz de HPBSM*>/bin/opr-dashboard-config -l

   La salida del comando enumera todas las configuraciones del cuadro de mando activas por Id. y descripción.

2. En el servidor de procesamiento de datos de BSM, exporte la configuración XML que desea modificar usando el siguiente comando:

   <*Directorio raíz de HPBSM*>/bin/opr-dashboard-config -e -id <*id*> -file <*nombre de archivo*>

3. Abra el archivo exportado, modifique la configuración de XML y guárdela.
4. En el servidor de procesamiento de datos de BSM, vuelva a importar la configuración XML en MyBSM usando el siguiente comando:

   <*Directorio raíz de HPBSM*>/bin/opr-dashboard-config -i -f <*nombre de archivo*>

Para eliminar una configuración del Cuadro de mando de eventos:

1. En el servidor de procesamiento de datos de BSM, enumere todas las configuraciones XML activas usando el siguiente comando:

   <*Directorio raíz de HPBSM*>/bin/opr-dashboard-config -l

   La salida del comando enumera todas las configuraciones del cuadro de mando activas por Id. y descripción.

2. En el servidor de procesamiento de datos de BSM, borre la configuración de XML usando el siguiente comando:

   <*Directorio raíz de HPBSM*>/bin/opr-dashboard-config -d -id <*id*>

Cómo configurar el acceso de visualización a Cuadros de mando de eventos

En esta tarea aprenderá a cómo conceder acceso de visualización a Cuadros de mando de eventos.

Nota: Solo usuarios con permisos para ver Cuadros de mando de eventos pueden acceder a configuraciones de Cuadros de mando de eventos en MyBSM y puede cargar estas configuraciones en páginas MyBSM.

Para configurar el acceso de visualización para configuraciones de Cuadros de mando de eventos:

1. Abra Gestión de usuarios en Administración de plataformas:

   Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios

2. En el panel Grupos/Usuarios, seleccione un usuario o grupo de usuarios existente que desee configurar o cree un nuevo usuario o grupo.

3. En el panel **Contexto** de la ficha **Permisos**, seleccione **Operations Management** y expanda el elemento Business Service Management si es necesario.

4. Si desea conceder acceso a todas las configuraciones del Cuadro de mando de eventos, seleccione **Cuadros de mando de eventos** y, en la ficha **Operaciones**, seleccione **Conceder** para Ver.

   Para conceder acceso a configuraciones individuales de Cuadros de mando de eventos, expanda el elemento **Cuadros de mando de eventos** y seleccione los cuadros de mando de eventos a los que desea conceder permisos para trabajar con ellos, por ejemplo: Estado de Centro de datos

5. Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados.

XML de configuración de Event Dashboard

Los administradores crean las configuraciones de Event Dashboard escribiéndolas en archivos de configuración XML. Esta sección ayuda a los administradores a escribir archivos XML válidos para configuraciones de Event Dashboard.

- "Sintaxis de XML" abajo
- "Diseño de Event Dashboard" en la página 688
- "XSD de configuración de Event Dashboard " en la página 689
- "Ejemplo de XML de Event Dashboard" en la página 689

Sintaxis de XML

La siguiente tabla describe los elementos que el documento XML puede contener.

Elemento	Descripción
cuadro de mando	Representa una configuración de Event Dashboard. Debe añadir un atributo de **título**. El título es visible en páginas MyBSM que están basadas en esta configuración de cuadro de mando. **Nota:** El proceso de importación añade el atributo **id** si todavía no existe.
group	Contiene uno o más elementos **widget**. Tiene los siguientes atributos: **xpos** **ypos** **ancho** **alto** **Nota:** El proceso de importación añade el atributo id si todavía no existe. Para más información sobre estos atributos, consulte "Diseño de Event Dashboard" en la página 688.

Elemento	Descripción
widget	Representa un widget en un cuadro de mando de eventos. Tiene los siguientes atributos: **xpos** **ypos** **ancho** **alto** **Nota:** El proceso de importación añade el atributo id si todavía no existe. Para más información sobre estos atributos, consulte "Diseño de Event Dashboard" en la página siguiente.
etiqueta	Representa el nombre de un widget en el cuadro de mando de eventos.
iconURL	Incluya este elemento si desea visualizar un icono junto a la etiqueta de widget. Puede usar rutas absolutas o relativas. El icono debe estar ubicado en el servidor de puerta de enlace de BSM o en cualquier otro servidor web que esté ubicado en el mismo dominio que el servidor de puerta de enlace de BSM.
type	Están disponibles las siguientes tipos de widget: **HISTORY** **INFORMACIÓN GENERAL** **GRÁFICO CIRCULAR** **ESTADO_SIMPLE** **BARRAS APILADAS** Para más información sobre los tipos de widget, consulte "Cuadros de mando de eventos" en la página 672.
filterName	Hace referencia a un filtro de eventos compartido. Los Event Dashboards solo reconocen los filtros de eventos compartidos. **Nota:** Si hace referencia a un filtro en el que la advertencia no es compartida `No se ha encontrado ningún filtro de eventos coincidente para el widget de cuadro de mando.`

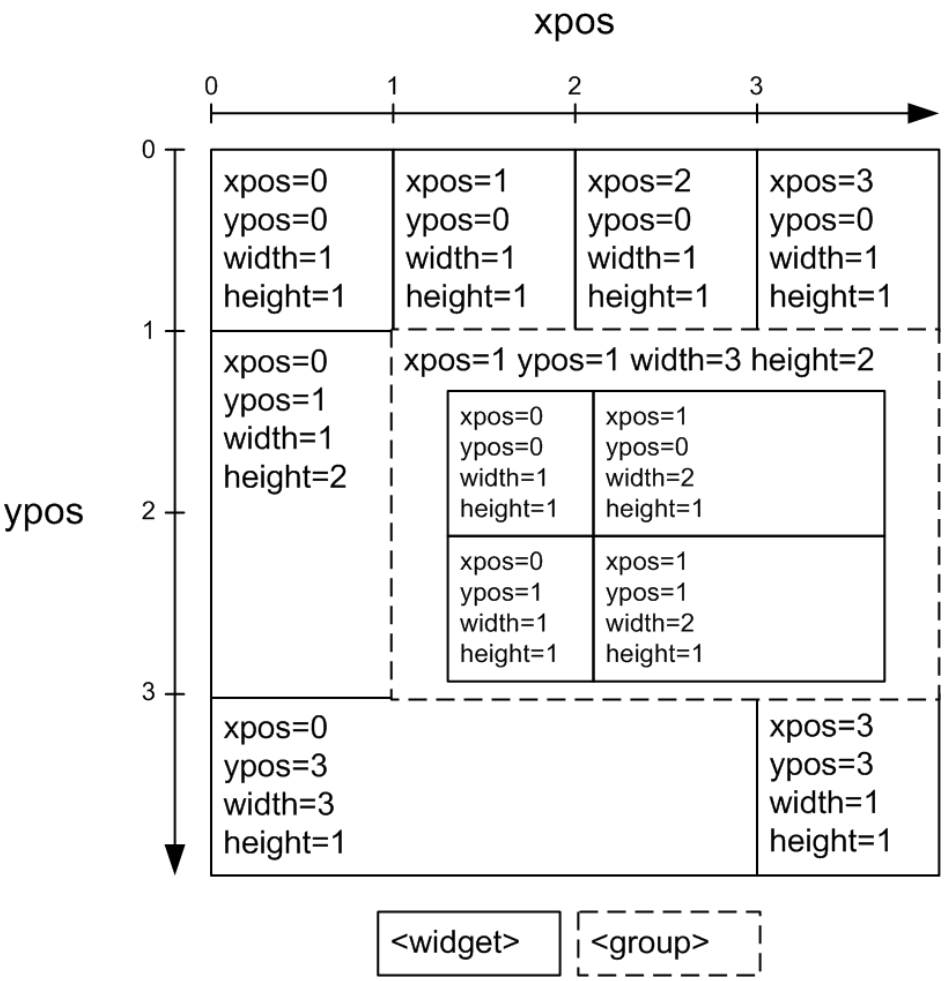
Elemento	Descripción
viewName	Referencias en vista RTSM. **Nota:** Puede configurar y modificar vistas, utilice Modeling Studio: **Administración > Administración de RTSM > Modelado > Modeling Studio**
widgetProperties	Contiene elementos de propiedades
propiedad	Tiene un atributo **nombre** y un atributo **valor**. **nombre** es uno de lo siguiente: • **animationEnabled** Permite las transiciones de estado animadas. Aplica solo a los widgets **HISTORIAL**, **GRÁFICO CIRCULAR** y **BARRAS APILADAS**. El valor predeterminado es **verdadero**. • **compactModeEnabled** Oculta los números e iconos de gravedad detallados de modo que solo se muestra la gravedad global y el número de eventos. Aplica solo a los widgets de **INFORMACIÓN GENERAL**. El valor predeterminado es **falso**. • **showEventCount** Muestra el número de eventos que coinciden con el filtro o vista. Aplica solo a los widgets de **ESTADO_SIMPLE**. El valor predeterminado es **falso**. • **timeSpan** Define el número de minutos mostrado en el eje x de widgets de **HISTORIAL**. Por ejemplo, 10 muestra los eventos de los últimos 10 minutos, 120 muestra los eventos de las últimas 2 horas. Aplica solo a los widgets de **HISTORIAL**. De modo predeterminado es 10 minutos. El mínimo es 10 minutos. **Sugerencia:** Puede especificar qué eventos contribuyen al recuento de eventos cambiando la configuración de infraestructura **Tipos de eventos para recuento de eventos global** en el Operations Management Gestor de configuración de infraestructura.

Diseño de Event Dashboard

Las configuraciones de Event Dashboard o están basadas en un diseño de tabla. Cada widget ocupa una o más celdas. Los elementos XML **xpos** y**ypos** definen la ubicación de un widget. Los elementos XML **ancho** y **alto** definen cuántas celdas ocupa un widget.

Nota: La posición de widgets en un elemento de grupo se reinicia a 0 (xpos=0 y ypos=0).

El siguiente ejemplo combina elementos de **widget** con un elemento de **grupo**.



XSD de configuración de Event Dashboard

Su configuración de cuadro de mando XML debe ser conforme al siguiente esquema:

<*Directorio raíz de HPBSM*>/opr/api/schema/OprDashboardConfiguration.xsd

Ejemplo de XML de Event Dashboard

El contenido OOTB para el paquete de contenidos de OMi proporciona varias configuraciones de Event Dashboard que demuestran cómo los Event Dashboard pueden ayudar a los usuarios a supervisar mejor su entorno.

Los archivos de configuración XML para el ejemplo Event Dashboards están en la siguiente ubicación:

<*Directorio raíz de HPBSM*>/opr/examples/event-dashboards

Interfaz de línea de comandos de Cuadro de mando de eventos

Esta sección describe las opciones y parámetros disponibles en la interfaz de línea de comandos **opr-dashboard-config**.

La interfaz de línea de comandos **opr-dashboard-config** se encuentra en el servidor de procesamiento de datos de BSM en:

<directorio_raíz_HPBSM>/bin

El comando **opr-dashboard-config** acepta las opciones siguientes:

```
opr-dashboard-config -i -f <nombre_archivo>
opr-dashboard-config -e -id <id> [-f <nombre_archivo>]
opr-dashboard-config -d -id <id>
opr-dashboard-config -l
opr-dashboard-config -h
```

La tabla siguiente ofrece información adicional sobre las opciones reconocidas por el comando **opr-dashboard-config**:

Opción	Descripción
-d,--delete	Elimina la configuración del cuadro de mando especificada por **-id <*id*>** de MyBSM.
-e,--export	Exporta una configuración del cuadro de mando y la imprime en STDOUT. Si especifica el parámetro opcional **-f <*nombre_archivo*>**, la configuración se guarda en **<*nombre_archivo*>**.
-f,--file <*nombre_archivo*>	Ruta y nombre del archivo que se usará por el comando **opr-dashboard-config**.
-h,--help	Muestra un resumen de las opciones de comandos y procede a salir.
-i,--import	Valida e importa la configuración del cuadro de mando especificada por el parámetro **-f <*nombre_archivo*>**. La opción de importación asigna Id. únicos a una configuración del cuadro de mando. Si vuelve a importar un archivo que ya contiene un Id., se sobrescribirá la configuración existente con ese Id. Si el archivo no contiene todavía un Id., se insertará un nuevo Id. y se añadirá una nueva configuración del cuadro de mando.
-id <*Id.*>	Id. de la configuración del cuadro de mando que se usará por el comando **opr-dashboard-config**.
-l,--list	Enumera las configuraciones del cuadro de mando por Id. y descripción.

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección ofrece la siguiente ayuda para la solución de problemas relacionados con los cuadros de mando de evento.

No se ha encontrado ningún evento de vista coincidente para el widget de cuadro de mando

Si un widget del cuadro de mando de evento muestra la advertencia `No se ha encontrado ningún filtro de eventos coincidente para el widget de cuadro de mando`, el filtro de eventos referenciado no existe o no está compartido.

No se ha encontrado ningún filtro de vista coincidente para el widget de cuadro de mando

Si un widget del cuadro de mando de evento muestra la advertencia `No se ha encontrado ningún filtro de vista coincidente para el widget de cuadro de mando`, la vista de RTSM no existe.

Se ha encontrado más de un filtro de eventos coincidente para el widget de cuadro de mando

Si un widget del cuadro de mando de evento muestra la advertencia `Se ha encontrado más de un filtro de eventos coincidente para el widget del cuadro de mando`, varios filtros tienen el mismo nombre y el cuadro de mando de evento no puede identificar el filtro que debe utilizar con el widget.

No tiene permiso para borrar el filtro de vista para el widget de cuadro de mando

Si un widget del cuadro de mando de evento muestra la advertencia `No tiene permiso para borrar el filtro de vista para el widget de cuadro de mando`, el usuario no tiene permiso para eliminar el filtrado basado en vistas para poder ver todos los eventos. Para más información sobre la configuración de Borrar filtro de listas, consulte Guía de administración de la aplicación BSM.

No tiene permiso para establecer el filtro de vista para el widget de cuadro de mando

Si widget del cuadro de mando de evento muestra la advertencia `No tiene permiso para establecer el filtro de vista para el widget de cuadro de mando`, el usuario no tiene los permisos necesarios para la vista referenciada. Para más información sobre la asignación de vistas a usuarios, consulte Guía de administración de la aplicación BSM.

Capítulo 28

Configuración de infraestructura de Gestión de operaciones

Este capítulo proporciona información general sobre la configuración necesaria para Operations Management e incluye información para definir la configuración de Operations Management.

La página Gestor de configuración de infraestructura para Operations Management le permite ver y modificar la configuración predeterminada de Gestión de operaciones. La configuración mostrada en esta página determina el comportamiento y el funcionamiento de Operations Management. Un cambio de configuración puede afectar al rendimiento de la misma aplicación y de la plataforma subyacente. Solo deben intentar cambiar esta configuración los usuarios con amplios conocimientos y permisos de acceso necesarios.

Para acceder a la página Gestor de configuración de infraestructura para la página Operations Management, consulte "Cómo mostrar y editar la configuración de Operations Management" en la página 695.

Nota: Los valores modificados se muestran en texto en **negrita**. En algunos casos, los cambios que realice no surtirán efecto de inmediato. Es posible que deba reiniciar la sesión del explorador o un proceso de servidor.

La página Gestor de configuración de infraestructura para Gestión de operaciones muestra los detalles de la configuración siguiente:

Elemento de IU	Descripción
Configuración de auditoría	Define si está habilitada la auditoría y si se registran solo los cambios de configuración o también los cambios en eventos.
Configuración del resolvedor de CI	Define cómo y cuándo se deben resolver los elementos de configuración.
Configuración de servidor de certificados	Configura el servidor de certificados que emite los certificados para una comunicación segura.
Cambio de estado de configuración de eventos relacionados	Define cómo y cuándo se utilizan nuevos eventos para cambiar el estado de uno o más eventos relacionados existentes.
Configuración del explorador de eventos cerrados	Establece el número máximo de eventos cerrados que se van a mostrar en el explorador de eventos cerrados.

Elemento de IU	Descripción
Configuración de atributos personalizados	Enumera los atributos que se pueden añadir al explorador de eventos de HPOM en forma de columnas.
Configuración de tiempo de inactividad	Especifica los atributos que se utilizan para controlar la gestión de eventos que se han recibido mientras el CI no estaba disponible debido a un tiempo de inactividad programado.
Configuración de supresión de eventos duplicados	Enumera los atributos que se utilizan para hacer coincidir eventos nuevos con existentes a fin de eliminar los duplicados.
Configuración de caché de eventos ECA	Enumera las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar cómo se guarda en la caché la información de eventos relacionada con la supresión y el cierre de eventos duplicados.
Configuración de servidor EPI	Establece el valor Tiempo de espera de servidor utilizado para el proceso de eventos.
Configuración de caché de eventos	Límite máximo para el número de eventos de nivel superior activos en la caché en un servidor de puerta de enlace. Este mecanismo es necesario para evitar que los servidores de puertas de enlace se queden sin memoria, por ejemplo, en caso de tormentas de eventos provocados por una multitud de eventos activos.
Configuración del historial de eventos	Establece el límite máximo para la longitud de texto del historial.
Estado del ciclo de vida de eventos y propagación de asignaciones	Controla la propagación de operaciones de asignaciones y del estado del ciclo de vida a eventos de síntomas.
Configuración de sincronización de eventos	Controla si se reenvían eventos a servidores conectados, el modo de reenvío y la fecha de caducidad de las solicitudes de reenvío.
Configuración del indicador de tipo de evento	Controla si se permite globalmente que las reglas de asignación anulen la asignación Indicador de tipo de evento controlado por CMA.
Configuración de la función de gráficos	Define las características de gráficos, incluidos el aspecto de gráficos y diagramas, cuándo se generan y con qué frecuencia se actualizan sus datos.
Configuración de conexión para la sincronización de topologías de HPOM	Especifica la conexión al servidor de gestión de HP Operations Manager para UNIX o HP Operations Manager para Windows (incluidas las credenciales de inicio de sesión).

Elemento de IU	Descripción
Configuración de sincronización de topologías de HPOM	Especifica la configuración de base que se utiliza para sincronizar la topología del entorno supervisado por HPOM.
Configuración de informe de licencia	Especifica la dirección del servidor de informes de licencias.
Configuración de eliminación de huérfanos de OMi	Enumera las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar la limpieza de los objetos huérfanos.
Parámetros de reconciliación	Especifica el tiempo de sondeo con RTSM para la reconciliación de cambios.
Configuración de la reevaluación de filtro relativo	Establece el tiempo en segundos después del cual se vuelven a evaluar los filtros de fechas relativos.
Configuración del servicio de autorización Topaz	Define las categorías de eventos reconocidas por Operations Management, por ejemplo: `Exchange`, `WebApp`, `System` u `Operating Systems`.
Configuración de la vista de topología	Define la distancia (en saltos) desde un elemento de configuración seleccionado (que no tenga una vista definida) antes de que Operations Management deje de mostrar cualquier otro elemento de configuración relacionado.
Configuración de la correlación de eventos basada en topología	Establece cuánto tiempo espera Operations Management, cuando reúne eventos, antes de iniciar el proceso de correlación.
Configuración de la interfaz de usuario	Especifica el intervalo de las actualizaciones de la interfaz de usuario y habilita la configuración de sonido.

Para más información sobre las secciones individuales de la página Gestor de configuración de infraestructura para Gestión de operaciones, consulte "Gestor de configuración de infraestructura de Gestión de operaciones" en la página 696.

Cómo mostrar y editar la configuración de Operations Management

Esta tarea indica cómo mostrar una lista completa de configuraciones de infraestructura actuales para Operations Management. Puede establecer todas las configuraciones con el cuadro de diálogo Editar configuración.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Gestor de configuración de infraestructura de Gestión de operaciones" en la página siguiente.

Para mostrar y editar la configuración de Operations Management:

1. Abra Configuración de infraestructura en Administración de plataformas:

   Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Configuración de infraestructura

2. Seleccione **Aplicaciones** y utilice la lista para establecer el contexto de administración en **Operations Management**.

3. Para cualquier configuración que desee cambiar, haga clic en el botón asociado para abrir el cuadro de diálogo Editar configuración.

4. Modifique la configuración existente como sea necesario y seleccione **Guardar**. Asimismo, puede seleccionar **Restaurar valores predeterminados** y **Guardar**, para restablecer los valores predeterminados de Operations Management.

Gestor de configuración de infraestructura de Gestión de operaciones

Esta sección enumera y describe brevemente la configuración de Gestión de operaciones que necesita el administrador de software para realizar la configuración después de la instalación.

Para obtener acceso	Seleccione **Admin > Plataforma > Configuración y mantenimiento > Configuración de infraestructura** Seleccione **Aplicaciones** y utilice la lista para establecer el contexto de administración para **Operations Management**
Tareas relacionadas	"Cómo mostrar y editar la configuración de Operations Management" en la página precedente.
Véase también	"Configuración de infraestructura de Gestión de operaciones" en la página 692.

Nota: Para cambiar la configuración existente o predeterminada, haga clic en el botón .

Estas secciones incluyen:

- "Configuración de auditoría " en la página siguiente
- "Generación automática de nodos para entornos dinámicos" en la página siguiente
- "Configuración del resolvedor de CI" en la página 698
- "Configuración de servidor de certificados" en la página 700
- "Gestor de configuración de infraestructura de Gestión de operaciones" arriba
- "Configuración del explorador de eventos cerrados" en la página 702
- "Gestor de contenido" en la página 702
- "Configuración de atributos personalizados" en la página 702
- "Configuración de tiempo de inactividad" en la página 703
- "Configuración de supresión de eventos duplicados" en la página 703
- "Configuración de caché de eventos ECA" en la página 706
- "Configuración de servidor EPI (interfaz de procesamiento de eventos)" en la página 707
- "Configuración de archivado automático de eventos" en la página 707
- "Configuración del historial de eventos " en la página 709
- "Estado del ciclo de vida de eventos y propagación de asignaciones" en la página 710
- "Configuración de sincronización de eventos" en la página 711
- "Configuración del indicador de tipo de evento" en la página 713

- "Configuración de conexión para la sincronización de topologías de HPOM" en la página 714
- "Configuración de sincronización de topologías de HPOM" en la página 715
- "Configuración de informe de licencia" en la página 716
- "Configuración de comprobación de eventos obsoletos" en la página 716
- "Parámetros de reconciliación" en la página 717
- "Configuración de la reevaluación de filtro relativo" en la página 717
- "Configuración del servicio de autorización Topaz" en la página 717
- "Configuración de la vista de topología" en la página 718
- "Configuración de la correlación de eventos basada en topología" en la página 718
- "Configuración de la interfaz de usuario" en la página 720
- "Configuración del servicio web" en la página 722

Configuración de auditoría

Configuración de auditoría contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar el modo en que se guarda la información de auditoría. Los registros de auditoría se pueden ver en:

Administración > Plataforma > Registro de auditoría de Configuración y mantenimiento > Gestor de ubicaciones/operaciones

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de auditoría.

Elemento de IU	Descripción
Categoría de auditoría	Configura las categorías de auditoría que se registran. El valor predeterminado es Configuración, que solo escribe cambios de configuración en el registro de auditoría. Si se establece la categoría de auditoría en Todo, los cambios realizados en los eventos y en la configuración se escriben en el registro de auditoría.
Habilitar auditoría	Si está habilitado, las acciones de Operations Management se escriben en el registro de auditoría.

Generación automática de nodos para entornos dinámicos

Configuración de la generación automática de nodos para entornos dinámicos contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar la generación de nodos dinámicos.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de la generación automática de nodos para entornos dinámicos.

Elemento de IU	Descripción
Nombre de dominio DDM	Nombre del dominio de enrutamiento DDM. Déjelo vacío si desea usar el dominio predeterminado.

Elemento de IU	Descripción
Generación de nodos dinámicos	Active esta opción si trabaja en un entorno de gran dinamismo. Los CI de los nuevos sistemas se generan automáticamente en RTSM.
Intervalos IP	Conjuntos de intervalos de direcciones IP que especifican las direcciones IP relacionadas con el entorno dinámico. Formato: `<inicio_ip>-<fin_ip>,<inicio-ip>-<fin-ip>`
Patrones de nombre de nodo	Patrones de nombre de nodo que usan expresiones regulares y que especifican los nodos relacionados con el entorno dinámico. Formato: `<patrón1>,<patrón2>`

Configuración del resolvedor de CI

Configuración del resolvedor de CI contiene las configuraciones que se utilizan para controlar cómo gestiona el resolvedor de CI la información relativa al CI entrante y la usa para identificar el CI que mejor coincida para un evento en particular. Se toman todos los atributos de los CI comparados para calcular una similitud mediante una función de puntuación. El resultado de la función de puntuación indica qué similitud guardan dos CI entre sí. Se selecciona el CI con la puntuación más alta como mejor CI coincidente.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración del resolvedor de CI.

Elemento de IU	Descripción
Configuración de la modificación de la caché	Establece, mediante el formato XML, los atributos que se deben utilizar y los que se deben omitir durante la resolución de CI. Algunos atributos de CI no proporcionan información útil. Por ejemplo, se puede aplicar un valor de atributo a muchos CI pero esto no ayuda a identificar el CI coincidente. Estos tipos se especifican en las entradas `<IgnoreAttributes>` e `<IgnoreCiTypes>`. La resolución de CI omite siempre todos los tipos y atributos de CI incluidos en las listas de omisión. Algunos tipos de información son esenciales para una resolución de CI satisfactoria. Estos tipos se especifican en las entradas `<WhiteListType>`. Si no es posible cargar todos los CI, se utilizan los tipos de CI especificados en la lista blanca. El orden de los tipos de CI de la lista representa el orden en el que se incluyen estos CI. Tan pronto como los CI que pertenecen a un tipo de CI no se puedan acomodar en la caché, se excluyen estos CI y no se evalúan más tipos de CI. Las entradas de las listas de omisión anulan las entradas de la lista blanca. Las entradas de la lista blanca se gestionan por orden de aparición.
Frecuencia de actualización de la caché	Especifica la frecuencia con la que se actualiza la caché de CI (minutos).

Elemento de IU	Descripción
Tipo de caché	Configura el tipo de caché para la resolución de CI. **En memoria**: se recomienda seleccionar el tipo de caché **En memoria** cuando el rendimiento de la resolución de CI sea más importante que la reducción de la superficie de la memoria en el servidor de procesamiento de datos. En entornos de gestión más pequeños en los que el número total de CI en el entorno supervisado sea inferior al valor predeterminado en la configuración Límite de CI, es preferible utilizar el tipo de caché En memoria. La resolución de CI mantiene todos los CI en RAM. Utilice únicamente esta configuración para entornos más grandes si hay suficiente RAM disponible. **Base de datos**: se recomienda seleccionar el tipo de caché **Base de datos** cuando el entorno supervisado sea muy grande (cuando el número de CI que se están supervisando sea superior a la configuración Límite de CI). La resolución de CI mantiene solo los CI más utilizados en RAM. Esto suele representar normalmente el 20% de la configuración Límite de CI. El resto de CI requeridos se conservan en un archivo de caché. Esta opción tiene como resultado una superficie de memoria menor pero puede también afectar el rendimiento de la resolución de CI.
Límite de CI	Define el número máximo de CI que carga el resolvedor de CI en la caché.
Nombre de dominio completo del evento de límite de CI	Establece el atributo de origen del evento enviado al explorador de eventos cuando se alcanza el límite de CI.
Reglas de división de atributos del resolvedor de CI	Lista separada por punto y coma de los pares atributo/patrón: `<nombre de tipo de CI>.<nombre de atributo>=<expresión regular>;<nombre de tipo de CI>.<nombre de atributo>=<expresión regular>;...`
Carácter de separación de hosts de CiInfo	Carácter que se usa para dividir el nombre de host de la cadena de texto de CiInfo, por ejemplo: `@@` **Nota:** Si debe proporcionar palabras clave que contienen el carácter separador, incluya la palabra clave entre comillas (`"palabra clave"`).
Carácter de separación de claves de CiInfo	Carácter que se usa para dividir la cadena de texto de CiInfo en palabras clave utilizadas para buscar CI en RTSM, por ejemplo, dos puntos (`:`)

Elemento de IU	Descripción
Ruta de acceso al archivo de caché de base de datos	Establece la ruta del archivo en la carpeta especificada para el tipo de caché Persistente, que mantiene las entradas de la caché en un archivo del sistema de archivos. Puede usar una ruta de acceso absoluta o relativa al directorio de inicio de BSM.
Caché de resultados rápidos	Número de resultados previos en memoria caché para una resolución más rápida. Esta caché anota los resultados de la resolución más frecuentes que luego se reutilizan para resoluciones posteriores.
Tamaño de fragmento de consulta	Número máximo de CI transferidos en un fragmento desde RTSM.
Tiempo de reintento de resolución	Tiempo, en minutos, tras el cual el Resolvedor de CI repite los intentos de resolución previamente fallidos.
Consultas de TQL	Define las consultas de TQL que hay que ejecutar para una resolución de CI. **Nota:** Puede reemplazar la consulta de TQL generada automáticamente por una consulta de TQL personalizada para su entorno.
Usar acceso directo de sincronización de topologías	El resolvedor de CI puede usar información de ID de servicio de la sincronización de topologías para asignar los ID de servicio directamente a los CI.

Configuración de servidor de certificados

Servidor de certificados es un componente que se utiliza para emitir los certificados necesarios para una comunicación segura. Se ejecuta en cada uno de los servidores de procesamiento de datos. Esta configuración se puede utilizar para encaminar todas las solicitudes de certificados entrantes desde varios servidores de puertas de enlace a un único servidor de procesamiento de datos. En este servidor de procesamiento de datos, se puede otorgar una solicitud de certificado entrante con la herramienta de línea de comandos ovcm.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de servidor de certificados.

Elemento de IU	Descripción
Dirección IP del servidor de certificados	Especifica la dirección IP del servidor de procesamiento de datos al que se reenvían las solicitudes de certificados.

Cambio de estado de configuración de eventos relacionados

Se puede utilizar un nuevo evento para cambiar automáticamente el estado de ciclo de vida de uno o más eventos relacionados existentes. Cuando se recibe un nuevo evento, se realiza una búsqueda de eventos relacionados existentes. Si se encuentran eventos relacionados, se cierran o

establecen como resueltos, y se reemplazan con el evento nuevo.

Hay dos formas mediante las que se pueden relacionar eventos:

- **Atributo closeKeyPattern**

  Si entra un evento y su `closeKeyPattern` coincide con el atributo de clave de un evento existente, se cierra el evento más antiguo.

- **ETI que contribuyen a la situación**

  Se pueden relacionar eventos cuando contienen todos un ETI que contribuye a la situación. El valor del ETI del nuevo evento debe ser distinto al valor de los eventos activos existentes pero debe estar asociado al mismo CI.

Si `Habilitación de cambio de estado de eventos relacionados` está establecido en true, al recibir un nuevo evento, se realiza una búsqueda de eventos relacionados y se cierra o se establece en resuelto cualquier evento relacionado que se encuentre.

El panel Cambio de estado de configuración de eventos relacionados incluye los siguientes elementos.

Elemento de IU	Descripción
Cambiar estado	Cambie el estado de todos los eventos relacionados al valor especificado, ya sea `Cerrado` o `Resuelto`. Cuando se cierra un evento, ya no es posible ejecutar ninguna acción en el evento una vez que se ha solucionado el error. Cuando se cierra un evento de forma automática, la configuración `Cambiar estado` ofrece la opción de cerrar un evento o establecer el estado de ciclo de vida de dicho evento en `Resuelto`. Puede seguir procesando los eventos con el estado `Resuelto` antes de cerrarlos. Si selecciona el valor `Resuelto` en `Cambiar estado`, operaciones como las que se describen en los ejemplos anteriores provocan que se establezca el estado `Resuelto` en los eventos correspondientes. Como resultado, es posible ejecutar pasos adicionales, de forma manual o automática, antes de que estos eventos se establezcan finalmente en el estado `Cerrado`. **Sugerencia:** Debe configurarse "Confirmación de eventos de entrada " en la página 713 con el mismo valor que Cambiar estado.
Eventos relacionados detectados por ETI	Los eventos existentes deben tener el mismo CI y ETI que el evento nuevo, pero un valor de ETI diferente. Solo si ETI contribuye a la situación. El valor predeterminado es verdadero.

Elemento de IU	Descripción
Eventos relacionados detectados por patrón de claves coincidente	La clave de eventos existentes debe coincidir con closeKeyPattern del nuevo evento. El valor predeterminado es verdadero.
Habilitación de cambio de estado de eventos relacionados	Cada vez que se recibe un evento nuevo se inspeccionan los existentes para buscar eventos relacionados con dicho evento. Todos los eventos relacionados con el evento nuevo se cierran o se establecen como resueltos. El valor predeterminado es verdadero.

Configuración del explorador de eventos cerrados

Configuración del explorador de eventos cerrados contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar cómo se muestran los eventos cerrados en el explorador de eventos cerrados.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración del explorador de eventos cerrados.

Elemento de IU	Descripción
Nº máximo de eventos cerrados	Establece el número máximo de eventos cerrados que se van a mostrar en el explorador de eventos cerrados. El valor predeterminado es 1000.

Gestor de contenido

Configuración de gestor de contenido contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para gestionar cómo se crean los paquetes de contenido.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de gestor de contenido.

Elemento de IU	Descripción
Habilitar desarrollo de paquetes de contenido	Habilita el desarrollo de paquetes de contenido predefinidos. **Atención:** No se recomienda cambiar los paquetes de contenido predefinidos de los que no sea responsable, ya que podría causar errores de actualización.

Configuración de atributos personalizados

Configuración de atributos personalizados contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar cómo se usan los atributos personalizados.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de atributos personalizados.

Elemento de IU	Descripción
Atributos personalizados disponibles	Enumera atributos personalizados separados por punto y coma (;), que se pueden añadir al explorador de eventos en forma de columnas, por ejemplo: "`Cliente;Región;Gestor;Empresa`".

Nota: Se puede seleccionar luego cada atributo personalizado como columna en el explorador de eventos.

Configuración de tiempo de inactividad

Configuración de tiempo de inactividad contiene los siguientes atributos que se utilizan para controlar la gestión de eventos que se han recibido mientras los CI no estaban disponibles debido a tiempos de inactividad programados.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de tiempo de inactividad.

Elemento de IU	Descripción
Intervalo de historial de tiempo de inactividad	Periodo en minutos dentro del cual se tienen en cuenta configuraciones pasadas del tiempo de inactividad. Se omitirán todos los periodos de tiempo de inactividad que tengan una hora de finalización anterior al principio del periodo configurado del historial.
Intervalo de tiempo de inactividad futuro	Se omiten todas las ventanas de mantenimiento que comiencen después de la hora actual, más el intervalo de tiempo de inactividad futuro en minutos.
Intervalo de tiempo de actualización	Periodo máximo en minutos tras el que surten efecto los cambios en la configuración de las ventanas de mantenimiento.

Configuración de supresión de eventos duplicados

Un evento nuevo puede ser un duplicado de un evento existente. Para cada evento nuevo recibido por Operations Management, se realiza una comprobación para establecer si es un duplicado de uno existente (original). Si se encuentra el evento original, el nuevo evento se excluye de cualquier procesamiento posterior y no se añade al explorador de eventos. El evento original se actualiza con la información del nuevo evento. Las actualizaciones incluyen la información siguiente:

- El recuento de duplicados aumenta en 1.
- Se cambia la hora de recepción por la del nuevo evento.

Nota: La hora de recepción original sigue disponible en las líneas del historial de eventos.

Opcionalmente, se pueden realizar las siguientes actualizaciones:

- Cambiar el título por el del nuevo evento
- Cambiar la gravedad a uno de los estados siguientes:

- Valor contenido en el nuevo evento
- Valor más crítico entre la gravedad nueva y la original

La coincidencia de duplicados funciona del modo siguiente:

- Si el nuevo evento tiene la marca `Omitir supresión duplicada` configurada, no se realiza ninguna búsqueda de evento original.
- Si el nuevo evento incluye una clave, se realiza una búsqueda de un evento activo existente que tenga la misma clave que el evento nuevo y que esté separado por un periodo inferior al especificado en la configuración `Antigüedad máxima de eventos duplicados`.
- Si el nuevo evento no incluye una clave, se realiza una búsqueda de un evento activo existente en el que un conjunto de atributos configurables tenga los mismos valores que el evento nuevo y que estén separados por un periodo inferior al especificado en la configuración `Antigüedad máxima de eventos duplicados`.
- Si no se ha encontrado aún ningún evento original y el nuevo evento tiene un valor de ETI para un ETI que contribuye a la situación, se realiza una búsqueda para un evento activo existente que tenga el mismo valor de ETI y el mismo CI y que esté separado por un periodo inferior al especificado en la configuración `Antigüedad máxima de eventos duplicados`.

El número de duplicados recibidos para un evento está disponible en el explorador de eventos. El valor Hora y fecha de recepción refleja la hora a la que llegó el último duplicado. La primera hora de recepción se conserva en el historial de eventos.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de supresión de eventos duplicados.

Elemento de IU	Descripción
Detectar eventos duplicados por ETI	Usa los ETI para buscar el evento original. Los eventos duplicados deben tener el mismo CI, ETI y valor de ETI, y el ETI debe contribuir a la situación. El valor predeterminado es verdadero.
Detectar eventos duplicados por atributos idénticos	Utiliza atributos seleccionados (por ejemplo, `Seleccionar aplicación` o `Seleccionar CI`) para encontrar el evento original. Todos los atributos seleccionados deben ser idénticos. El valor predeterminado es falso.
Detectar eventos duplicados por clave	Usa el atributo de clave para buscar el evento original. Los eventos duplicados deben tener una clave idéntica. El valor predeterminado es verdadero.
Habilitar supresión de eventos duplicados	Si está habilitado, se descartan los eventos duplicados y se actualiza el evento original relacionado. El valor predeterminado es verdadero.
Antigüedad máxima de eventos duplicados	Número máximo de segundos de diferencia entre las horas de recepción del evento nuevo y del original (0 = infinito). El valor predeterminado es 0.

Elemento de IU	Descripción
Seleccionar aplicación	Los eventos duplicados deben tener una aplicación idéntica. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar categoría	Los eventos duplicados deben tener una categoría idéntica. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar CI	Los eventos duplicados deben tener un CI idéntico. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar sugerencia de CI	Los eventos duplicados deben tener una sugerencia de CI idéntica. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar sugerencia de ETI	Los eventos duplicados deben tener una sugerencia de ETI idéntica. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar valor de ETI	Los eventos duplicados deben tener un ETI y un valor de ETI idénticos. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar Id. de servicio de HPOM	Los eventos duplicados deben tener un ID de servicio de HPOM idéntico. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar nodo	Los eventos duplicados deben tener un nodo idéntico. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar sugerencias de nodo	Los eventos duplicados deben tener unas sugerencias de nodo idénticas. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar objeto	Los eventos duplicados deben tener un objeto idéntico. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar Id. de estado de directiva	Los eventos duplicados deben tener un Id. de estado de directiva idéntico. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar gravedad	Los eventos duplicados deben tener una gravedad idéntica. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar subcategoría	Los eventos duplicados deben tener una subcategoría idéntica. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar SubComponentId	Los eventos duplicados deben tener el mismo valor SubComponentID.
Seleccionar título	Los eventos duplicados deben tener un título idéntico. El valor predeterminado es verdadero.
Seleccionar tipo	Los eventos duplicados deben tener un tipo idéntico. El valor predeterminado es verdadero.

Elemento de IU	Descripción
Actualizar gravedad de evento original	La gravedad del evento original se actualiza en función del modo seleccionado. Los valores de modo son: • Usar nuevo (valor de gravedad) • Más crítico (valor de gravedad) • No (no cambiar gravedad de evento) El valor predeterminado es No.
Actualizar título de evento original	El título del evento original se actualiza con el título del último evento duplicado. El valor predeterminado es falso.

Nota: Unas claves incorrectas pueden suprimir eventos que no son duplicados de eventos existentes. Para evitar la supresión de eventos no duplicados, se debe:

- Incluir suficiente información en la clave a fin de que ésta sea lo suficientemente especifica para lograr una coincidencia fiable.
- Incluir todos los atributos necesarios en la comprobación de identidad.

Los duplicados descartados provocan también la incapacidad de actualizar la situación debido a que pueden existir las siguientes diferencias entre el evento original y el duplicado:

- El evento original no tenía ETI.
- El evento original y el nuevo tenían ETI diferentes.

Configuración de caché de eventos ECA

Configuración de caché de eventos ECA contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar cómo se guarda en la caché la información de eventos relacionada con la supresión y el cierre de eventos duplicados.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de caché de eventos ECA.

Elemento de IU	Descripción
Intervalo de limpieza de la caché	Intervalo en segundos tras el cual se limpia la caché. Valor predeterminado: 60 segundos (mínimo: 10 segundos).
Antigüedad máxima de eventos	Antigüedad máxima de eventos en la caché medida en minutos. Los eventos más antiguos se suprimen de la caché durante la limpieza.
Recuento máximo de eventos	Número máximo de eventos en la caché. Si el tamaño actual de la caché es mayor que este número, los eventos más antiguos se suprimen de la caché durante la limpieza.

Configuración de servidor EPI (interfaz de procesamiento de eventos)

Configuración de servidor EPI contiene las configuraciones disponibles para el servidor de proceso de eventos.

La interfaz de procesamiento de eventos (EPI) se utiliza para enriquecer los eventos con información adicional procedente de orígenes accesibles mediante scripts Groovy (versión 1.7.3). Por ejemplo, es posible añadir datos a un evento desde un archivo de Microsoft Excel o una base de datos SQL. Si se especifican scripts Groovy en la configuración de scripts y pasos de proceso de eventos, el evento se reenvía al servidor EPI.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de caché de eventos.

Elemento de IU	Descripción
Tiempo de espera de servidor EPI	Configura el periodo máximo (en ms) para el procesamiento de eventos en el servidor EPI. El valor cero (0) deshabilita el tiempo de espera, lo que significa que cualquier problema que surja durante el procesamiento en el servidor EPI puede bloquear indefinidamente el procesamiento de eventos. **Nota:** Si la configuración Tiempo de espera de servidor EPI es más breve que el tiempo de espera especificado para un script, le ejecución del script se detendrá tras alcanzar el periodo de espera global. No se puede alcanzar el tiempo de espera dedicado. Se recomienda seleccionar un valor de tiempo de espera dedicado más breve para los scripts individuales y establecer un tiempo de espera global más amplio.

Configuración de archivado automático de eventos

La Configuración de archivado automático de eventos contiene las configuraciones disponibles que se usan para personalizar el modo en que los eventos cerrados se suprimen automáticamente de la base de datos y se archivan en un archivo XML o un archivo comprimido (`.zip`).

El panel Configuración de archivado automático de eventos incluye los siguientes elementos.

Elemento de IU	Descripción
Nombre de archivado	Prefijo del nombre de archivo de eventos. El nombre de archivo completo incluye la fecha, la hora y el tipo de archivo (`.xml` o `.zip`).

Elemento de IU	Descripción
Ruta base	Ruta de acceso de directorio base que se usa en todos los archivos de eventos. Si no se especifica ningún valor, se usa la ruta de acceso base predeterminada. Ruta de acceso base predeterminada: `[OvDataDir] /shared/server/datafiles/archive` Para encontrar el valor de la ruta de acceso base predeterminada para el archivado, ejecute el siguiente comando en el sistema de servidor de procesamiento de datos: **`ovpath -ovrg server -datadir archive`** **Valor predeterminado en Linux:** `/var/opt/OV/shared/server/datafiles/archive` **Valor predeterminado en Windows:** `C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\shared\server\datafiles\archive` Puede especificar una ruta de acceso base alternativa. Se aceptan tanto rutas absolutas como rutas relativas; por ejemplo: **Absoluta:** `C:\ArchiveFiles` **Relativa:** `events/` La ruta relativa especificada se anexa a la ruta de acceso base predeterminada. Por ejemplo, `events/` da como resultado la siguiente ruta de acceso base: `C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\shared\server\datafiles\archive\events`
Comprimir archivado	Permite comprimir el archivo de eventos durante el archivado automático (true).
Evento de confirmación	Permite enviar un evento para confirmar que el archivo de eventos se ha ejecutado correctamente como un evento de Sólo registro.
Antigüedad de evento	Los eventos cerrados con una antigüedad mayor que el valor especificado (en horas) se archivan automáticamente. Todos los eventos cerrados se archivan si este valor es cero.
Habilitar archivado automático	Habilita el archivado automático de eventos (true).
Intervalo de ejecución	Período de tiempo (horas) entre la finalización del último archivado de eventos automático y el inicio de la siguiente ejecución. **Nota:** La hora de inicio de la ejecución se retrasará el tiempo que se tarde en archivar los eventos cerrados disponibles.

Elemento de IU	Descripción
Id. de clave de acceso de HP Cloud Object Storage	Identificador de clave de acceso que se usa en HP Cloud Object Storage. **Sugerencia:** para más información sobre HP Cloud, visite `http://www.hpcloud.com/`.
Contenedor de HP Cloud Object Storage	Nombre del contenedor de HP Cloud Object Storage. Si no existe, se crea automáticamente.
Clave secreta de HP Cloud Object Storage	Clave secreta que se usa con el Id. de clave de acceso de HP Cloud Object Storage especificado.
Id. de arrendatario de HP Cloud Object Storage	Nombre del arrendatario de la cuenta de HP Cloud Object Storage, por ejemplo, `john.doe@hp.com-default-tenant`.
Espacio de disco mínimo	El archivado automático se ejecuta si por lo menos la cantidad de espacio en disco configurada (MB) está disponible en el disco o la partición.
Host de proxy	Nombre de host del proxy https. Deje vacío este campo si no se necesita proxy.
Puerto de proxy	Número de puerto utilizado por el proxy especificado.
Tipo de almacenamiento	Almacena el archivo en HP Cloud Object Storage o localmente en el sistema de archivos.

Configuración del historial de eventos

Configuración del historial de eventos contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar cómo se gestiona la información del historial de eventos.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración del historial de eventos.

Elemento de IU	Descripción
Longitud máxima de la propiedad	Se omite el historial de propiedades de tipo cadena o texto que sean más largas que el valor configurado. No se pueden limitar los valores con una longitud fija como UUID. El valor predeterminado es 0 y conserva toda la información independientemente de su longitud. Si hay una modificación de atributo en la que el nuevo o el antiguo valor supera la longitud máxima, en el historial de eventos aparece el siguiente texto en lugar del valor: *El valor supera la longitud máxima permitida de los caracteres de 'longitud configurada'.*

Estado del ciclo de vida de eventos y propagación de asignaciones

La configuración Estado del ciclo de vida de eventos y propagación de asignaciones contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para personalizar cómo se gestionan los eventos correlacionados al cerrar eventos de causa.

Los elementos siguientes están incluidos en el panel de configuración Estado del ciclo de vida de eventos y propagación de asignaciones.

Elemento de IU	Descripción
Operación de propagación de asignaciones para eventos de síntoma	Habilita la propagación de asignaciones de usuarios y grupos para eventos de síntoma. Cuando está habilitado (verdadero), el cambio de la asignación de usuario o grupo de un evento de causa aplica también el cambio a todos los eventos de síntoma. **Nota:** Si está habilitado (verdadero), no se pueden cambiar las asignaciones para eventos de síntoma.

Elemento de IU	Descripción
Operaciones de propagación del estado del ciclo de vida para eventos de síntoma	Habilita la propagación de los cambios de estado del ciclo de vida para eventos de síntoma. • **Deshabilitado pero la operación de cierre se propaga para eventos de síntoma**: los cambios de estado del ciclo de vida no se propagan para eventos de síntoma excepto para el cierre de eventos. • **Habilitado**: los cambios de estado del ciclo de vida se propagan para eventos de síntoma. • **Deshabilitado pero la operación de cierre no está relacionada con eventos de síntoma**: los cambios de estado del ciclo de vida no se propagan para eventos de síntoma. El cierre del evento de causa no está relacionado con eventos de síntoma. **Nota:** Si está habilitado (verdadero), no se pueden cambiar los estados del ciclo de vida para eventos de síntoma.

Configuración de sincronización de eventos

Configuración de reenvío de eventos contiene todas las configuraciones disponibles que se utilizan para especificar si se reenvían los eventos a servidores conectados, el modo de reenvío y la fecha de caducidad para las solicitudes de reenvío.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de reenvío de eventos.

Elemento de IU	Descripción
Recuento de lotes de reenvío de eventos	Número máximo de eventos o actualizaciones que se envían simultáneamente para cada solicitud de sincronización a los servidores de HPOM y BSM Connector. El valor predeterminado es 100. El valor mínimo es 1. El valor máximo es 500. **Nota:** Si el número de eventos o de actualizaciones disponibles en la cola es inferior al número máximo configurado, se enviarán todos en una única solicitud. Solo si están esperando en la cola un número superior al configurado, se crean varias solicitudes. Por ejemplo, si hay 120 eventos en la cola y el número predeterminado es 100, se envían los 100 primeros eventos, seguidos de los 20 eventos restantes. Si solo hay un evento en la cola en ese momento, se envía ese único evento.

Elemento de IU	Descripción
Caducidad del reenvío de eventos	Número de horas que se mantiene en la cola una solicitud de reenvío de eventos o una solicitud de sincronización de actualización de eventos. Si no se ha podido entregar la solicitud en el servidor de destino antes de la fecha de caducidad, se elimina automáticamente de la cola. El valor predeterminado es 12 horas. El valor mínimo es 1 hora. El valor máximo es 720 horas (30 días). **Nota:** Si la solicitud de reenvío de un evento a un servidor conectado genera un error, la solicitud será eliminada de la cola de reenvío y el evento creará una nota interna que indica que la entrega al servidor de destino ha generado error. El evento conservará información acerca de la solicitud fallida al servidor conectado especificado. Se ignorará toda otra coincidencia de regla de reenvío en este evento respecto a este servidor conectado. Si el tipo de reenvío se estableció en Sincronizar y transferir control, se añadirá una anotación de evento estándar al evento, o de lo contrario no se creará ninguna nota. Puede producirse un error en la entrega en tiempos de espera de reintentos, o un error de entrega catastrófico. Un error de entrega catastrófico es aquel en el que no tiene sentido que se realice un reintento de solicitud, por ejemplo, se produce un error de configuración (falla la autenticación) o un error de programación en un adaptador Groovy de proceso externo (NullPointerException). En estos casos se requiere la intervención manual antes de proceder a reintentar. Para reintentar manualmente una solicitud fallida a un servidor conectado determinado, en el explorador de eventos, transfiera manualmente el control de un evento que ha producido error en la entrega a un servidor en particular.
Propiedades de reenvío de eventos como CMA	Si está deshabilitado (falso), los atributos de eventos que son desconocidos en HPOM para Windows o HPOM para UNIX no se reenvían como atributos de mensaje personalizados (CMA). Esto afecta a las siguientes propiedades de eventos: Prioridad, Descripción, Estado, Subcategoría, Id. de evento de causa, Solución, CI relacionado, Sugerencia de CI relacionado, Sugerencia de nodo, CI de origen, Sugerencia de CI de origen, ETI, Sugerencia de ETI, Omitir supresión duplicada, Control transferido.
Reenviar eventos	Especifica si está habilitado el reenvío de eventos automático a servidores conectados. Si está establecido en true, se activa el reenvío de eventos que usa reglas de reenvío de eventos.

Elemento de IU	Descripción
Confirmación de eventos de entrada	Especifica el estado de ciclo de vida en Operations Management que tiene asignado el estado de mensaje `Confirmar` en HPOM. **Sugerencia:** La configuración de "Cambiar estado" en la página 701"Confirmación de eventos de entrada " arribadebe establecerse en el mismo valor que Confirmación de eventos de entrada.
Reenvío de eventos de una línea	Todo evento reenviado incluye una lista de los servidores que tienen una copia de este evento. De forma predeterminada, cuando el evento se modifica en un servidor, dicho cambio se notifica a todos los servidores de la lista. Cuando está habilitado (verdadero), para cada cambio de evento (por ejemplo, cierre, anotación o adición), el servidor solo informa al servidor del que ha recibido el evento y al que ha reenviado el evento. Esto puede ser útil a la hora de simplificar conexiones en entornos de firewall.
Intervalo de notificación de reintentos	El reenvío de eventos reintenta enviar automáticamente las solicitudes de reenvío de eventos una vez por minuto. Cuando un servidor de destino no está disponible, se genera un evento interno indicando el fallo al enviar. Esta configuración define el número mínimo de minutos que transcurrirán antes de generar otro evento para la solicitud que ha fallado. Valor predeterminado: 60 minutos. Intervalo: mínimo de 1 minuto y máximo de 1440 minutos (1 día). **Nota:** Esta configuración no afecta al intervalo de reintentos de un minuto.

Configuración del indicador de tipo de evento

Configuración del indicador de tipo de evento contiene la configuración que le permite decidir si las reglas de asignación de ETI anulan los indicadores especificados en los atributos personalizados.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración del indicador de tipo de evento.

Elemento de IU	Descripción
Permitir sobreescritura de regla	Permite que las reglas de asignación de ETI anulen los indicadores especificados en los atributos personalizados (CA). Valor predeterminado: Falso Si está establecido en falso, y se reconocen los indicadores de tipo de evento que coinciden con CMA, se omiten las reglas de asignación. Si está establecido en verdadero, los CMA se siguen evaluando pero se utilizan reglas de asignación para procesar eventos. Por ejemplo, la migración de SPI personalizados y no preparados para Operations Management a SPI preparados para Operations Management puede provocar errores en el procesamiento de eventos porque los nuevos paquetes de contenido ya no funcionan del modo previsto con el control existente. Al permitir que las reglas de asignación anulen la asignación de eventos controlados por CMA, el administrador de Operations Management es quien tiene el control.

Configuración de conexión para la sincronización de topologías de HPOM

El panel Configuración de conexión para la sincronización de topologías de HPOM contiene la configuración de Gestión de operaciones que se puede usar para especificar información de conexión utilizada para comunicarse con un servidor de gestión de HP Operations Manager para UNIX o HP Operations Manager para Windows. Esta configuración de conexión se utiliza para la sincronización de eventos y la sincronización básica de topologías entre Gestión de operaciones y el servidor de gestión de HP Operations Manager especificado.

Nota: El método recomendado para sincronizar la información de topología es mediante la sincronización dinámica de topologías. Para más información, consulte "Sincronización dinámica de topologías" en la página 725.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de conexión de HPOM.

Elemento de IU	Descripción
Reenviar todos los elementos	Permite el reenvío (verdadero) de todos los eventos de este sistema HPOM. Se usa solo para pruebas. Para los sistemas de producción, configure los servidores mediante el gestor de servidores conectados y cree las reglas de reenvío de datos adecuadas.

Elemento de IU	Descripción
Host HPOM	Nombre del sistema que aloja al servidor de gestión de HPOM que está reenviando eventos. Esta configuración se utiliza para la sincronización bidireccional de eventos entre Operations Management y un servidor de gestión de HPOM. Se recomienda especificar conexiones con servidores externos, incluidos servidores de gestión de HPOM, mediante el gestor de servidores conectados. Para más información, consulte "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25.
Contraseña de HPOM	Contraseña para el usuario que Operations Management utiliza para conectarse al servidor de gestión HPOM configurado.
Puerto de HPOM	Número de puerto que se utiliza al establecer una conexión con el servidor de gestión de HPOM.
Tipo de HPOM	Especifica la plataforma de la instalación de HPOM. En el caso de HP Operations Manager para Windows, el usuario debe tener al menos derechos PowerUser y ser miembro del grupo HP-OVE-Admins y del grupo de administradores local.
Usuario de HPOM	Nombre de usuario que Operations Management utiliza para conectarse al servidor de gestión de HPOM configurado.
Conexión del servicio web HPOM HTTPS	Se establece en verdadero en caso de utilizar HTTPS para conectarse al servicio web de HPOM.

Configuración de sincronización de topologías de HPOM

Sincronización de topologías de HPOM contiene la configuración que Operations Management usa para sincronizar su topología con HPOM.

Esta configuración se utiliza para sincronización básica y dinámica de la topología de objetos en los entornos supervisados por Operations Management y HPOM. El método recomendado para sincronizar la información de topología es mediante la sincronización dinámica de topologías. Para más información, consulte "Sincronización dinámica de topologías" en la página 725.

Nota: Para obtener más información sobre el comando **opr-startTopologySync.bat**, consulte "Interfaz de línea de comandos de sincronización básica de topologías" en la página 733.

Para la sincronización básica de las topologías de Operations Management y HPOM, asegúrese de que se han configurado correctamente los siguientes valores:

Configuración de conexión de HPOM

El proceso de sincronización de topologías lee los datos de topología del servicio web (WS) de HPOM durante la sincronización. Para más información, consulte "Configuración de conexión para la sincronización de topologías de HPOM" en la página precedente.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Sincronización de topologías de HPOM.

Elemento de IU	Descripción
Volcar datos	Guarda todos los datos de la sincronización de topologías en el disco duro. Esta configuración no está recomendada para sistemas de producción debido a que tiene un efecto negativo importante en el rendimiento. El valor predeterminado es `Falso`.
Scripts Groovy	Habilita los scripts Groovy que se utilizan para manipular los datos de sincronización durante el proceso de sincronización.
Paquetes de sincronización de topologías	Enumera los paquetes que se utilizan para las sincronizaciones de topologías.
Resolver IP durante la sincronización	Habilita la resolución IP de los nodos sin información de la dirección IP de HPOM. Habilitar la resolución IP (`verdadero`) tiene un efecto negativo en el rendimiento de la sincronización.
Omitir supresión de CI	Deshabilita la eliminación automática de los CI al realizar una sincronización de topologías. La responsabilidad de la eliminación de CI se transfiere a RTSM.

Configuración de informe de licencia

Configuración de informe de licencia contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para especificar el servidor de informes de licencias.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de informe de licencia.

Elemento de IU	Descripción
Nombre de servidor	Especifica el nombre de dominio completo del servidor de informes de licencias. Si no se especifica un servidor, no se genera ningún informe.

Configuración de comprobación de eventos obsoletos

Configuración de comprobación de eventos obsoletos contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para tirar eventos antiguos.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de comprobación de eventos obsoletos.

Elemento de IU	Descripción
Antigüedad máxima de eventos	Antigüedad máxima permitida (en horas) para procesarse un evento. Si la hora de creación de un evento entrante es más antigua que la permitida por el período Antigüedad máxima de eventos, el evento se detendrá. Para deshabilitar la opción, establezca en 0.

Parámetros de reconciliación

Parámetros de reconciliación contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para sondear si ha habido cambios en la reconciliación en RTSM.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Parámetros de reconciliación.

Elemento de IU	Descripción
Intervalo de sondeo	Especifica el intervalo durante el que se sondea si ha habido cambios en la reconciliación en RTSM (en segundos). Se usa 0 para deshabilitar el sondeo.

Configuración de la reevaluación de filtro relativo

Configuración de la reevaluación de filtro relativo contiene las configuraciones disponibles que se utilizan para especificar el tiempo tras el cual se vuelven a evaluar los filtros de fechas relativos.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de la reevaluación de filtro relativo.

Elemento de IU	Descripción
Intervalo de reevaluación	Establece el tiempo en segundos después del cual se vuelven a evaluar los filtros de fechas relativos (en segundos). El intervalo válido es de 30 segundos a 86400 segundos (24 horas).

Configuración del servicio de autorización Topaz

Configuración del servicio de autorización Topaz contiene las configuraciones que utiliza Operations Management junto con la gestión de usuarios.

Nota: La lista de categorías de eventos definidas aquí también está disponible en el cuadro de diálogo de configuración del usuario, en el que puede otorgar a usuarios o grupos de usuarios acceso para trabajar con eventos y categorías de eventos.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración del servicio de autorización Topaz.

Elemento de IU	Descripción
Categorías	Lista que indica categorías de eventos reconocidos por Operations Management separadas por un punto y coma (`;`), por ejemplo: `Exchange;WebApp;System`. Las categorías de eventos son grupos lógicos de eventos (por ejemplo: `database`, `OpenVMS` o `hardware)` que se pueden asignar a usuarios de Operations Management.

Elemento de IU	Descripción
Intervalo de actualización	Intervalo de actualización en minutos para volver a cargar los permisos de usuario desde la base de datos. Operations Management carga de nuevo los permisos de usuario cada 10 minutos de forma predeterminada. No obstante, los eventos ya cargados en el explorador no se verán afectados. Los cambios realizados en una cuenta de usuario solo están totalmente disponibles después de un nuevo inicio de sesión en Gestión de operaciones.

Configuración de la vista de topología

Configuración de la vista de topología contiene la configuración que puede utilizar para cambiar el modo de mostrar la información en el panel Vista superior de situación en la ficha Perspectiva de situación o en el cuadro de mando.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de la vista de topología.

Elemento de IU	Descripción
Modo de centrado de CI	Permite la actualización del selector de vistas en la vista superior cuando se selecciona un CI de la lista.

Configuración de la correlación de eventos basada en topología

Configuración de la correlación de eventos contiene la configuración con la que se gestionan las reglas de correlación.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de la correlación de eventos basada en topología.

Elemento de IU	Descripción
Ampliar automáticamente el modo de la ventana de tiempo	Habilita la ampliación automática del periodo de correlación siempre que se correlaciona un síntoma adicional con la misma causa. Cada vez que se correlaciona un evento con un problema, se reinicia el período establecido en la ventana de tiempo de correlación para que se pueda habilitar la correlación de un mayor número de síntomas asociados al evento original. La ventana de tiempo de correlación solo se amplía automáticamente cuando se añade un nuevo síntoma a una causa AND y la causa no está aún cerrada. Si la causa ya está cerrada, la ventana de tiempo ya no se amplía más de forma que, una vez transcurrida la última ventana de tiempo, las futuras repeticiones de síntomas ya no se correlacionan con la causa cerrada. Esto evita la omisión de nuevos síntomas similares. Solo porque una causa esté cerrada, el problema no tiene por qué estar necesariamente resuelto. Si siguen ocurriendo los mismos síntomas, es posible que no los haya provocado el evento de la causa cerrada y deberían estar visibles en el explorador de eventos.
Correlacionar eventos de causas cerradas	Controla si los síntomas están correlacionados con causas cerradas o no. El valor predeterminado es `verdadero`. Si está establecido en falso, no se realiza ninguna correlación con los eventos de síntomas que ocurren una vez que una causa está cerrada. Esto evita cualquier cierre automático de nuevos eventos. La correlación tiene lugar sea cual sea el estado del ciclo de vida de un evento de causa, siempre que los eventos ocurran en la ventana de tiempo de correlación. La correlación de un síntoma con una causa cerrada cierra el síntoma ya que no es posible tener síntomas abiertos con una causa cerrada.
Ventana de tiempo de correlación	Establece el periodo en segundos que esperan las reglas de correlación para que se generen todos los eventos necesarios antes de informar sobre el evento de causa y vaciar la caché de reglas de correlación. Para que se les tenga en cuenta en la correlación, los eventos de causa y síntoma deben llegar al motor de correlación dentro de este período. Cuando llega un primer evento de causa o síntoma que no se puede correlacionar con ningún otro evento, se iniciará una ventana de tiempo. El valor predeterminado es 960 segundos (16 minutos).

Elemento de IU	Descripción
Tiempo máximo de caché para resultados de consultas	Establece el tiempo máximo en segundos que se almacena en la caché un resultado de consulta para una relación de causa-síntoma entre los CI de una regla de correlación determinada. Una vez transcurrido este periodo, se vuelve a consultar de nuevo a RTSM. El intervalo válido es de 0 segundos a 86400 segundos (24 horas). El valor predeterminado es 300 segundos (5 minutos). Para números muy altos de posibles relaciones de causa-síntoma, la correlación de eventos puede tardar más tiempo. El resultado de la consulta de correlación para posibles CI de síntomas se guarda en una caché que se utiliza para futuras comprobaciones. Una vez transcurrido el periodo configurado en Tiempo máximo de caché para resultados de consultas, se vuelve a ejecutar la consulta. Esto reduce el número de veces que se ejecutan las consultas para varias relaciones de causas/síntomas abiertas.
Tamaño máx. de la cola de espera	Número máximo de eventos que esperan que el motor de correlaciones los procese. Si se supera este límite, el evento más antiguo se quitará de la cola y dejará de tenerse en cuenta para la correlación. Valor predeterminado: 5000 Intervalo de valores válido: 100-20000 Los cambios se habilitan de inmediato.

Configuración de la interfaz de usuario

Configuración de la interfaz de usuario contiene el intervalo de tiempo que se utiliza para actualizar la interfaz de usuario de Operations Management con nuevos datos relativos a eventos.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de la interfaz de usuario.

Elemento de IU	Descripción
Tipos de eventos para recuento de eventos global	Controla qué eventos contribuyen a un recuento de eventos, por ejemplo en los widgets de cuadro de mando de eventos. Los valores posibles son: • **Más crítico.** Solo se cuentan los eventos más críticos. • **Anormal.** Solo se cuentan los eventos con una gravedad diferente a la normal. • **Todo** Se cuentan los eventos de todas las gravedades. Este es el valor predeterminado.

Elemento de IU	Descripción
Recuento máximo de eventos	Número máximo de eventos activos (excluyendo eventos con elementos principales) que se muestran en una IU. Si el recuento de eventos real excede este número, el sistema cambia al modo de depuración y solo muestra los últimos eventos. En el modo de depuración, la barra de información muestra un mensaje para confirmar que se está en el modo de depuración (se ha alcanzado el número máximo de eventos activos que pueden mostrarse en el explorador de eventos). Además, indica los eventos que todavía se muestran en función de la hora en que se hayan recibido (se depuran todos los eventos anteriores a la hora indicada). El valor se establece automáticamente durante la implementación y depende de la opción de implementación seleccionada: Pequeño - 1000 Med. - 5000 Grande - 10 000 Extragrande - 20 000 **Nota:** Cuantos más eventos se almacenen en la caché, mayores serán las demandas de memoria de MercuryAS. Si aumenta significativamente la configuración de Recuento máximo de eventos, busque los errores de falta de memoria en los archivos de registro o aumente la configuración de la memoria para MercuryAS en: `<directorio_raíz_HPBSM>/bin/mercuryAS_vm_params.ini` Si cambia la implementación en ServerDeployer, deberá volver a cambiar la configuración de memoria. Si se alcanza el máximo configurado, el 10% más antiguo de los eventos de nivel superior se elimina de la caché. Cuando el número de eventos activos de nivel superior sea inferior al 80% del valor máximo, se vuelven a cargar los eventos purgados. Por ejemplo, si se alcanza el nivel máximo predeterminado de la caché de eventos de 20000, los 2000 eventos más antiguos se eliminan de la caché. Cuando el número de eventos en el explorador de eventos baja a 16000, se vuelven a cargar los eventos purgados. La configuración se realiza en función de cada implementación. Se aplica la misma configuración a todos los servidores de puertas de enlace en la misma implementación.

Elemento de IU	Descripción
Reproducir notificación de sonido para nuevos eventos	Permite la notificación de sonido para nuevos eventos. Al cargar un explorador de eventos, se usa esta configuración a menos que el usuario haya definido otra cosa en las opciones del explorador.
Intervalo de actualización de la interfaz de usuario	Intervalo de las actualizaciones de la interfaz de usuario (en milisegundos). El valor predeterminado es 5000 ms (5 segundos).

Configuración del servicio web

Configuración del servicio web contiene el intervalo de tiempo que se utiliza para actualizar la interfaz de usuario de Operations Management con nuevos datos relativos a eventos.

Los siguientes elementos están incluidos en el panel Configuración de la interfaz de usuario.

Elemento de IU	Descripción
Detalle de la respuesta al error	Controla el detalle de las respuestas del servicio web de Gestión de operaciones. La opción `Estándar` devuelve al autor de la llamada del servicio web el código de error HTTP correspondiente, como se enumera en el estándar HTTP 1.1, junto con un mensaje de error estándar en el que se describe el error. Se recomienda usar la opción `Detalle` para entornos de desarrollo, que devuelve un mensaje detallado en el que se describe el motivo del error. La opción `Informe` solo devuelve los códigos de error 400 (solicitud incorrecta) o 503 (servicio no disponible), según el tipo de error, y un identificador del error. Se puede obtener un mensaje de error detallado localizando el identificador y el mensaje de error detallado en los registros de error.

Elemento de IU	Descripción
Asegurar modificación	Las operaciones de modificación del servicio web de Gestión de operaciones se aseguran estableciendo el encabezado HTTP X-Secure-Modify-Token en las solicitudes de modificación del servicio web (PUT, POST y DELETE). Para más información sobre cómo establecer este encabezado, consulte la *Operations Manager i Extensibility Guide*. Este encabezado proporciona protección de seguridad mejorada contra explotaciones malintencionadas de aplicaciones web. Asegurar modificación está habilitada de forma predeterminada. **Nota:** Asegurar modificación no es compatible con los servicios web de Gestión de operaciones 9.0 y puede hacer que algunos clientes del servicio web diseñados para comunicarse con estos servicios web fallen si esta función está habilitada. Para tener compatibilidad con versiones anteriores, es necesario que esta función esté deshabilitada. Consulte la *Operations Manager i Extensibility Guide* para ver medidas adicionales que pueden tomarse para reducir el impacto de deshabilitar la función Asegurar modificación.

Capítulo 29

Sincronización de topologías

Operations Management proporciona dos métodos de sincronización de topologías: sincronización dinámica de topologías y sincronización básica de topologías.

Sincronización dinámica de topologías

Discovery es el proceso que consiste en rellenar la base de datos de Run-time Service Model (RTSM) con datos de CI y de servicio. Una información precisa sobre topologías de CI proporcionada por la infraestructura del sistema es esencial para la buena situación del sistema y la correlación de eventos basada en topologías.

Discovery garantiza que los datos de topología de RTSM son precisos, reales y se actualizan de forma casi instantánea siempre que cambia algo en el entorno. Los datos detectados pueden estar disponibles tanto para BSM como para HPOM.

Cuando configura primero la sincronización dinámica de topologías, el sistema de origen de HPOM envía todos sus datos de topología a uno o más sistemas de destino (HPOM o Operations Management). Una vez configurada, la sincronización dinámica de topologías se ejecuta continuamente en el fondo. Por tanto, la ejecución continua en el fondo es un proceso que evita el envejecimiento en el RTSM tocando todos los elementos de la sincronización anterior. Es equivalente a ejecutar la sincronización básica de topología en modo táctil.

El proceso de sincronización de topologías presenta los siguientes requisitos:

- Conexión entre los servidores de gestión de Operations Management y de HPOM.
- Servidor de gestión de HPOM configurado para reenviar datos de topología a Operations Management

Sincronización básica de topologías

Operations Management proporciona la herramienta de línea de comandos **opr-startTopologySync** que permite sincronizar datos de topología, como servicios y nodos gestionados, desde HPOM a RTSM.

Durante el inicio, la herramienta **opr-startTopologySync** utiliza parámetros definidos y almacenados en el gestor de configuración. El proceso de sincronización de topologías presenta los siguientes requisitos:

- Conexión entre los servidores de gestión de Operations Management y de HPOM.
- Servidor de gestión de HPOM configurado para reenviar eventos a Operations Management
- Acceso tanto a la instalación de Operations Management como a RTSM

Puede ejecutar la herramienta **opr-startTopologySync** manualmente desde la línea de comandos o según una programación definida, por ejemplo, con el programador de tareas de Windows.

Nota: Para instalaciones distribuidas y multisistema, la herramienta **opr-startTopologySync** se debe ejecutar en el sistema del servidor de procesamiento de datos.

Para obtener más información sobre la configuración de la herramienta de sincronización de topologías, consulte "Configuración de la correlación de eventos basada en topología" en la página 718. Para obtener más información sobre el comando **opr-startTopologySync**, consulte "Interfaz de línea de comandos de sincronización básica de topologías" en la página 733.

Nota: Algunas funciones solo están disponibles para los usuarios que han iniciado una sesión con la autorización adecuada. Si ha iniciado una sesión en Operations Management sin autorización administrativa, es posible que deba proporcionar un nombre de usuario y una contraseña para iniciar las herramientas de Paquetes de contenido.

Cómo ejecutar una sincronización dinámica de topologías

Antes de configurar el reenvío de datos de topología (nodos y servicios) a Operations Management desde los servidores de gestión de Operations Manager, complete los pasos de configuración siguientes en Operations Management:

- Añada el servidor de gestión de Operations Manager como servidor conectado en Operations Management. Para más información, consulte "Cómo crear una conexión a un servidor de HPOM" en la página 25.
- Establezca una relación de confianza entre el servidor de procesamiento de datos y el servidor de gestión de Operations Manager. Para más información, consulte "Cómo establecer una relación de confianza para una conexión de servidor" en la página 35.
- *Opcional:* Utilice la herramienta de línea de comandos `opr-sdtool.bat` para cargar paquetes de sincronización nuevos o cambiados desde el sistema de archivos a la base de datos. Para más información, consulte el manual Operations Manager i *Extensibility Guide*.

Tras asegurarse de que se haya añadido el servidor de gestión de Operations Manager a Operations Management como servidor conectado, configure el reenvío de datos (nodos y servicios) de topología en el servidor de gestión de Operations Manager, tal y como se describe en la siguiente sección.

Las secciones siguientes muestran cómo configurar una sincronización de topologías:

- "Cómo configurar una sincronización dinámica de topologías en HPOM para sistemas Windows" abajo
- "Cómo migrar desde una sincronización programada en HPOM para sistemas Windows" en la página siguiente
- "Cómo configurar una sincronización dinámica de topologías en HPOM para sistemas UNIX o Linux" en la página 729
- "Cómo migrar desde una sincronización programada en HPOM para sistemas UNIX o Linux" en la página 730

Cómo configurar una sincronización dinámica de topologías en HPOM para sistemas Windows

Esta sección describe cómo configurar una sincronización dinámica de topologías en servidores HPOM para servidores de gestión Windows. Para obtener más información, consulte la documentación de HPOM para Windows.

Para reenviar datos de topología a Operations Management, complete los pasos siguientes en el servidor de gestión de Operations Manager para Windows desde el que desea recibir información de topología:

1. *Requisitos previos:* Asegúrese de que está instalado el nivel de revisión mínimo para el HPOM para el servidor de gestión Windows:
   - Versión 8.16: revisión OML_00121 o revisión de reemplazo.
   - Versión 9.00: revisión OMW_00122 o revisión de reemplazo.

2. *Requisitos previos:*configure certificados de confianza para varios servidores.

   En un entorno con varios servidores, debe configurar cada servidor para confiar en certificados que emitan otros servidores.

3. En el árbol de consola, haga clic con el botón derecho en **Operations Manager** y seleccione **Configurar > Servidor...**. Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración del servidor.

4. Haga clic en **Espacio de nombres** y, a continuación, seleccione **Servidor de detección**. Aparecerá una lista de valores.

5. Añada el nombre de host del servidor a **Lista de servidores de destino para reenviar datos de detección**. Si hay más de un servidor de destino, separe los nombres de host con un punto y coma, por ejemplo:

   `servidor1.ejemplo.com;servidor2.ejemplo.com`

   Si el servidor de destino usa un puerto distinto al puerto 383, anexe el número de puerto al nombre de host, por ejemplo:

   `server1.example.com:65530;server2.example.com:65531`

6. Asegúrese de que el valor de **Habilitar escucha WMI de detección** es true. Este es el valor predeterminado.

7. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo Configuración del servidor.

8. Reinicie el proceso `OvAutoDiscovery Server` para que sus cambios surtan efecto.

9. Iniciar la sincronización inicial de datos de topología:

   a. En el árbol de consola, seleccione **Herramientas > Herramientas de HP Operations Manager**.

   b. Haga clic con el botón derecho en **Sincronizar topología** y seleccione **Todas las tareas > Iniciar herramienta...**.

   La herramienta `startInitialSync.bat` se inicia y comienza a enviar todos los datos de topología a los servidores de gestión de destino configurados.

Cómo migrar desde una sincronización programada en HPOM para sistemas Windows

Esta sección describe cómo migrar desde una sincronización programada en HPOM para servidores de gestión Windows. Para obtener más información, consulte la documentación de HPOM para Windows.

Para migrar desde una sincronización programada, complete los pasos siguientes en el Operations Manager para servidor de gestión de Windows desde el que desea recibir información de topología:

1. *Requisitos previos:* Asegúrese de que está instalado el nivel de revisión mínimo para HPOM para el servidor de gestión Windows:

   - Versión 8.16: revisión OML_00121 o revisión de reemplazo.
   - Versión 9.00: revisión OMW_00122 o revisión de reemplazo.

2. Borre la caché de repositorio de agentes en el servidor de gestión HPOM usando el siguiente

comando:

```
%OvBinDir%\ovagtrep -clearall
```

3. Suprima las directivas de auto detección de servicio desde el nodo de servidor de gestión HPOM, escriba:

```
%OvBinDir%\ovpolicy -remove DiscoverOM

%OvBinDir%\ovpolicy -remove DiscoverOMTypes
```

4. Sincronice el inventario de directivas en el servidor de gestión HPOM:
   a. En el árbol de consola, haga clic con el botón derecho en el servidor de gestión.
   b. Seleccione **Todas las tareas > Sincronizar inventario > Directivas**.

      El servidor de gestión crea un trabajo de implementación para recuperar el inventario del agente local.

5. Asegúrese de que el proceso de escucha se está ejecutando:
   a. En el árbol de consola, haga clic con el botón derecho en **Operations Manager** y seleccione **Configurar servidor**.

      Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración del servidor.

   b. Haga clic en **Espacio de nombres** y seleccione **Servidor de detección**.

      Aparecerá una lista de valores.

   c. Asegúrese de que el valor de **Habilitar escucha WMI de detección** es true. Este es el valor predeterminado.

   d. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo Configuración del servidor.

   e. Reinicie el proceso del servidor OvAutoDiscovery para que los cambios se hagan efectivos utilizando los siguientes comandos:

```
net stop "OvAutoDiscovery Server"

net start "OvAutoDiscovery Server"
```

6. Iniciar la sincronización inicial de datos de topología:
   a. En el árbol de consola, seleccione **Herramientas > Herramientas de HP Operations Manager**.
   b. Haga clic con el botón derecho en **Sincronizar topología** y seleccione **Todas las tareas > Iniciar herramienta...**.

      La herramienta startInitialSync.bat se inicia y comienza a enviar todos los datos de topología a los servidores de destino configurados.

Cómo configurar una sincronización dinámica de topologías en HPOM para sistemas UNIX o Linux

Esta sección describe cómo configurar una sincronización dinámica de topologías en HPOM para servidores de gestión UNIX o Linux. Para obtener más información, consulte la documentación de HPOM para UNIX o Linux.

Para reenviar datos de topología a Operations Management, complete los pasos siguientes en Operations Manager para el servidor de gestión UNIX o Linux desde el que desea recibir información de topología:

1. *Requisitos previos:* asegúrese de que está instalado el nivel de revisión mínimo para HPOM 9.10 para el servidor de gestión UNIX o Linux:
   - HP-UX: revisión PHSS_42736 o revisión de reemplazo.
   - Linux: revisión OML_00050 o revisión de reemplazo.
   - Solaris: revisión ITOSOL_00772 o revisión de reemplazo.
2. *Requisitos previos:* asegúrese de que la versión del agente de HP Operations instalada en el servidor de gestión HPOM para UNIX o Linux es 8.60.500 o superior: (Los agentes más antiguos requieren la revisión de agente QCCR1A100254 y Agtrep debe estar configurado para enviar datos de instancia completos).
3. *Requisitos previos:*configure certificados de confianza para varios servidores.

   En un entorno con varios servidores, debe configurar cada servidor para confiar en certificados que emitan otros servidores.
4. Escriba el siguiente comando para habilitar la sincronización de topologías:

   `/opt/OV/contrib/OpC/enableToposync.sh -online -target <comma_separated_server_list>`

   Sustituya `<comma_separated_server_list>` por el nombre de dominio completo del servidor de gestión de destino. Si tiene más de un servidor de gestión de destino, separe cada nombre de servidor con una coma (,). No incluya espacios en la lista de servidores.

   Este comando reinicia el servidor de detección de servicio. El servidor de gestión de destino comienza a enviar cualquier cambio de los datos de topología inmediatamente.
5. Teclee el siguiente comando para comenzar la sincronización inicial de los datos de topología:

   `/opt/OV/bin/OpC/startInitialSync.sh`

Cómo migrar desde una sincronización programada en HPOM para sistemas UNIX o Linux

Esta sección describe cómo migrar desde una sincronización programada en HPOM para servidores de gestión UNIX o Linux. Para obtener más información, consulte la documentación de HPOM para UNIX o Linux.

Para migrar desde una sincronización programada, complete los pasos siguientes en Operations Manager para el servidor de gestión UNIX o Linux desde el que desea recibir información de topología:

1. *Requisitos previos:* asegúrese de que está instalado el nivel de revisión mínimo para HPOM para el el servidor de gestión Windows:
   - HP-UX: revisión PHSS_42736 o revisión de reemplazo.
   - Linux: revisión OML_00050 o revisión de reemplazo.
   - Solaris: revisión ITOSOL_00772 o revisión de reemplazo.
2. Borre la caché de repositorio de agentes en el servidor de gestión usando el siguiente

comando:

```
/opt/OV/bin/ovagtrep -clearall
```

3. Suprima las directivas de auto detección de servicio desde el nodo de servidor de gestión usando el siguiente comando:

   ```
   /opt/OV/bin/ovpolicy -remove DiscoverOM
   ```

   ```
   /opt/OV/bin/ovpolicy -remove DiscoverOMTypes
   ```

4. Anule la asignación de directivas de auto detección de servicio desde el nodo de servidor de gestión usando el siguiente comando:

   ```
   /opt/OV/bin/OpC/utils/opcnode -deassign_pol node_name=<management_
   server> net_type=NETWORK_IP pol_name=DiscoverOMTypes
   pol_type=svcdisc
   ```

   ```
   /opt/OV/bin/OpC/utils/opcnode -deassign_pol node_name=<management_
   server> net_type=NETWORK_IP pol_name=DiscoverOM
   pol_type=svcdisc
   ```

   ```
   /opt/OV/bin/OpC/opcragt -dist <management_server>
   ```

   Sustituya <*management_server*> por el nombre del servidor de gestión.

5. Teclee el siguiente comando para habilitar la sincronización de topologías:

   ```
   /opt/OV/contrib/OpC/enableToposync.sh -online
   ```

   Este comando reinicia el servidor de detección de servicio. El servidor de gestión de destino comienza a enviar cualquier cambio de los datos de topología inmediatamente.

6. Teclee el siguiente comando para comenzar la sincronización inicial de los datos de topología:

   ```
   /opt/OV/bin/OpC/startInitialSync.sh
   ```

Cómo ejecutar una sincronización básica de topologías

Cómo utilizar la herramienta de sincronización de topologías

La herramienta de línea de comandos de sincronización de topologías se inicia del modo siguiente:

1. Asegúrese de que se está ejecutando la plataforma BSM.
2. En el servidor de procesamiento de datos, ejecute el comando siguiente:

   `<directorio_raíz_HPBSM>/bin/opr-startTopologySync.bat`

   Nota: También puede iniciar esta herramienta como tarea programada en Windows. La herramienta lee los parámetros necesarios en el gestor de configuración de la plataforma BSM.

Para más información sobre la configuración, consulte "Configuración de conexión para la sincronización de topologías de HPOM" en la página 714 y "Configuración de sincronización de topologías de HPOM" en la página 715.

Interfaz de línea de comandos de sincronización básica de topologías

Esta sección describe las opciones y parámetros disponibles en la interfaz de línea de comandos de la sincronización de topologías de Operations Management.

Nota: Para instalaciones distribuidas y multisistema, la herramienta **opr-startTopologySync** se debe ejecutar en el sistema del servidor de procesamiento de datos.

El comando `opr-startTopologySync` sin ninguna opción carga el modelo de servicio completo y sincroniza todos los datos configurados desde HPOM a RTSM. El modo normal ejecuta asimismo la detección delta y elimina los elementos de RTSM que se han eliminado en HPOM.

Para ejecutar la herramienta opr-startTopologySync.bat en modo normal, ejecute el comando siguiente:

<directorio_raíz_HPBSM>/bin/opr-startTopologySync.bat

El comando `opr-startTopologySync` acepta la opción siguiente:

opr-startTopologySync -touch

No realiza la sincronización completa. Lee los datos guardados desde la última sincronización en el sistema de archivos. Estos datos son los mismos que los utilizados para la detección delta. Las opciones de touch afectan a cualquier elemento de configuración: restablecen el envejecimiento de un elemento de configuración y evitan que se elimine durante el proceso de sincronización debido a su excesiva antigüedad.

Para más información sobre la antigüedad de RTSM, consulte la guía *HP Business Service Management* Guía de modelado.

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección proporciona la siguiente ayuda sobre la solución de problemas relativos a la sincronización de topologías:

- "La sincronización de eventos no funciona" abajo
- "Faltan certificados de seguridad o son incorrectos" en la página siguiente
- "La sincronización de topologías no funciona" en la página 736
- "Solución de problemas, problemas comunes y sugerencias de sincronización de topologías" en la página 736

La sincronización de eventos no funciona

El intercambio y la sincronización de eventos entre Operations Management y HOPM no funcionan correctamente:

- Asegúrese de que el nombre del servidor de gestión de HPOM está configurado en Operations Management. Para más información, consulte "Configuración de conexión para la sincronización de topologías de HPOM" en la página 714.
- Asegúrese de que los nombres de los sistemas que alojan los servidores de puerta de enlace de BSM están configurados como nodos gestionados en HPOM.
  HP Operations Manager para Windows solo acepta mensajes que contienen `nodeinfo` referida a nodos conocidos.
- Compruebe que la directiva de gestión flexible basada en servidor está correctamente configurada e implementada en el servidor de gestión de HPOM. La gestión flexible se conoce igualmente como gestor de gestor (MoM).
- Asegúrese de que la hora y fecha locales sean las mismas en todos los servidores de BSM y el servidor de HPOM. Si no, se producirá un error en el certificado generado para la relación de confianza entre los servidores y no se podrá efectuar ninguna comunicación.
- Compruebe que la instalación y configuración de BSM haya creado una cola Sonic denominada **opr_gateway_queue**:
  - Inicie Sonic Management Console: **Inicio > Programas > Progress > Sonic <versión> > Sonic Management Console**
  - Seleccione la ficha **Configurar**, examine el elemento **Colas** (**Objetos gestionados > Contenedores > <Servidor de gestión de HPOM> > Colas**) y asegúrese de que existe la cola denominada **opr_gateway_queue**.
- Compruebe que tanto el demonio **Control** como **bbc** (utilizados para la comunicación entre HPOM y BSM) se están ejecutando en el sistema de host de BSM y el sistema del servidor de gestión de HPOM:

```
ovc -status
ovcd       OV Control                 CORE    (8452)      Running
ovbbccb    OV Communication Broker    CORE    (2032)      Running
```

Si el comando **ovc -status** indica que **ovc** no está en ejecución, inicie **ovc** con el parámetro **-start**, por ejemplo: **ovc -start**.

Faltan certificados de seguridad o son incorrectos

Si faltan certificados de seguridad o son incorrectos, verifíquelos en BSM y HPOM.

Solución

Asegúrese de que BSM y HPOM hayan intercambiado certificados de seguridad y de que existe una relación de confianza entre los servidores, tal y como se indica en los pasos siguientes.

Para comprobar los certificados de seguridad y las relaciones de confianza:

1. En el sistema BSM, asegúrese de que está instalado el certificado de seguridad correcto:

   ```
   ovcert -check

   OvCoreId set                    : OK
   Private key installed           : OK
   Certificate installed           : OK
   Certificate valid               : Aceptar
   Trusted certificates installed : OK
   Trusted certificates valid      : OK
   ```

2. Muestre el contenido del certificado:

   ```
   ovcert -list

   (Sample output)
   +------------------------------------------------------------+
   | Keystore Content-------------------------------------------|
   +------------------------------------------------------------+
   | Certificates                                               |
   |   6073fd42-9326-7531-1b2d-cdab6fa099d4 (*)                 |
   +------------------------------------------------------------+
   | Trusted Certificates:                                      |
   |   CA_14d14502-1671-7531-13d6-a06656d31bf3                  |
   +------------------------------------------------------------+
   ```

3. Asegúrese de que la comunicación sea posible entre BSM y HPOM. Ejecute el comando siguiente en *ambos* sistemas de host BSM y de servidor de gestión de HPOM:

   ```
   bbcutil -ping https://<hpom server name> https://<hpom server
   name>: status=eServiceOK
          coreID=14d14502-1671-7531-13d6-a06656d31bf3
          bbcV=06.10.070 appN=ovbbccb appV=06.10.070 conn=7
          time=453 ms
   ```

4. Asegúrese de que la comunicación sea posible entre BSM y Message Receiver de HPOM. Ejecute el comando siguiente en *ambos* sistemas de host BSM y de servidor de gestión de HPOM:

   ```
   bbcutil -ping https://<hpom server name>/com.hp.ov.opc.msgr
   https://<hpom server name>: status=eServiceOK
          coreID=14d14502-1671-7531-13d6-a06656d31bf3
          bbcV=06.10.070 appN=ovbbccb appV=06.10.070 conn=7
          time=453 ms
   ```

La sincronización de topologías no funciona

Compruebe que la configuración siguiente está correctamente especificada:

- Configuración de base de datos: necesaria para escribir la asignación de ID en la base de datos para la resolución de elementos configurados.
- Configuración de conexión de HPOM: necesaria para leer los datos de topología del servicio web de HPOM durante la sincronización.
- Configuración de conexión de RTSM: necesaria para escribir la información de elementos de configuración en RTSM durante la sincronización.

Solución de problemas, problemas comunes y sugerencias de sincronización de topologías

Los siguientes archivos del registro de sincronización dinámica de topologías constituyen un buen punto de partida para la solución de problemas.

Archivos de registro:

<Directorio raíz de HPBSM>/log/wde/opr-svcdiscserver.log

- **Opción predeterminada en Windows:**

  `C:\HPBSM\log\wde\opr-svcdiscserver.log`

- **Opción predeterminada en Linux:**

  `/opt/HP/BSM/log/wde/opr-svcdiscserver.log`

<OvDataDir>/log/OvSvcDiscServer.log

- **Opción predeterminada en Windows:**

  `%OvDataDir%\log\OvSvcDiscServer.log`

  - **Windows 2003:**

    `C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\HP\HP BTO Software\log\OvSvcDiscServer.log`

  - **Windows 2008:**

    `C:\Program Data\HP\HPBSM\log\OvSvcDiscServer.log`

- **Opción predeterminada en Linux:**

  `/var/opt/OV/log/OvSvcDiscServer.log`

Archivos de configuración del archivo de registro:

`<Directorio raíz de HPBSM>/conf/core/Tools/log4j/wde/oprsvcdiscserver.properties`

- **Opción predeterminada en Windows:**

  `C:\HPBSM\conf\core\Tools\log4j\wde\oprsvcdiscserver.properties`

- **Opción predeterminada en Linux:**

  `/opt/HP/BSM/conf/core/Tools/log4j/wde/oprsvcdiscserver.properties`

Consulte la guía *HP Operations Manager i Extensibility Guide* para más información.

En la tabla siguiente se enumeran los problemas más comunes. Los problemas se aplican por lo general a la sincronización de topologías, a menos que se especifique lo contrario.

Síntoma	Causa	Solución
Error de sincronización de topologías	Las revisiones de Operations Manager i Enablement no están instaladas. Consulte el archivo Léame de BSM para ver más información, incluida información sobre las revisiones de agentes necesarias.	Operations Manager para Windows: Instale la revisión OMW_00138 o revisión de reemplazo y OMW_00123 para HPOM 8.1x para Windows. Instale la revisión OMW_00139 revisión de reemplazo y OMW_00124 para HPOM 9.00 para Windows.
		Operations Manager para UNIX o Linux: Instale la revisión PHSS_42736 o revisión de reemplazo para HPOM 9.10 para HP-UX. Instale la revisión OML_00050 o revisión de reemplazo para HPOM 9.10 para Linux. Instale la revisión ITOSOL_00772 o revisión de reemplazo para HPOM 9.10 para Solaris.
Error de sincronización básica de topologías.	El puerto para el servicio web no está correctamente configurado.	Asegúrese de que el puerto para el servicio web esté correctamente configurado.
	El nombre de usuario o la contraseña son incorrectos.	Formato para HPOM para Windows: `DOMAIN\Username` El usuario debe tener al menos derechos de PowerUser y debe ser miembro del grupo `HP-OVE-Admins`.
Error de sincronización dinámica de topologías.	El paquete de sincronización se ha cambiado en el disco pero no se ha cargado en la base de datos.	Ejecute la herramienta de línea de comandos `opr-sdtool.bat` para cargar los cambios realizados en los paquetes de sincronización en la base de datos (consulte *Operations Manager i Extensibility Guide* para obtener más información).
De repente, no se pueden crear más CI de nodos y se produce un error de sincronización.	Falta el paquete de sincronización `default` en la configuración de sincronización de topologías.	Compruebe si se ha eliminado el paquete de sincronización `default` en la configuración de sincronización de topologías. El paquete `default` debe estar siempre presente en la lista separada por punto y coma.

Síntoma	Causa	Solución
Advertencias en el archivo de registro.	Problemas relativos a modelos.	No es necesario realizar ninguna acción, no obstante, el rendimiento de la sincronización de topologías puede verse afectado.
Ha creado su propio paquete de sincronización pero solo recibe una excepción de RTSM (Run-time Service Model) críptica en el archivo de registro.	Problemas relativos a asignaciones.	Habilite la opción de volcado de datos y compruebe si el archivo del directorio: **<Directorio raíz de HPBSM>/opr/tmp/datadump/postenrichment** contiene todos los atributos esperados para los CI del paquete de sincronización.

Capítulo 30

Seguimiento y registro de interfaces de usuario de Gestión de operaciones

Las capacidades de seguimiento y registro de Operations Management ayudan a simplificar la solución de problemas in situ.

El registro está diseñado para ejecutarse en el sistema del cliente y utiliza JavaScript para enviar resultados de registro y de seguimiento a una ventana del explorador. Puede habilitar el registro y el seguimiento a petición y guardar los resultados para que le ayuden en la solución de problemas.

Nota: Debido a restricciones del recinto en Adobe Flash Player y el explorador, no es posible escribir registros en el sistema de archivos local del cliente.

Cómo habilitar el registro

Esta tarea muestra cómo se habilita el registro del cliente de la interfaz de usuario.

Para habilitar el registro:

1. Inicie sesión en BSM:

   http://<host_BSM>/bsm

2. Abra la siguiente dirección URL para iniciar la aplicación de configuración del registro.

   http://<nombre de host>/opr-admin-server/logging/logging.html

   Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración del registro.

3. Para habilitar el registro, seleccione la casilla **Habilitar el registro en esta sesión del explorador**.

4. Seleccione el nivel de registro necesario. Cada nivel de registro incluye los niveles superiores:

   Crítico: Muestra solo los problemas del nivel Crítico.

   Error: Muestra los problemas del nivel Error y Crítico.

   Advertencia: Muestra los problemas del nivel Advertencia, Error y Crítico.

   Información: Muestra los problemas del nivel Información, Advertencia, Error y Crítico. La información resultante proporciona una breve descripción general sobre el flujo de los pasos ejecutados.

   Depurar: Muestra los problemas del nivel Información, Advertencia, Error y Crítico. La información resultante proporciona una vista detallada sobre el flujo de los pasos ejecutados.

5. *Opcional:* Establezca un valor de filtro para buscar instancias de las cadenas de texto especificadas. De forma predeterminada, se registran todos los mensajes que tienen una categoría que comienza por `com.hp`. Puede restringir esto a determinadas categorías para filtrar los resultados o ampliarlos, por ejemplo, para que aparezcan los mensajes del marco Flex.

6. Haga clic en **Aplicar**.

   La configuración es efectiva para la sesión del explorador actual.

7. Reinicie la interfaz de usuario de la que desea realizar el seguimiento.

   Tan pronto como se envían los primeros resultados de registro, se abre una ventana del explorador que muestra los mensajes de registro.

   Nota: Cada vez que cambie la configuración del registro, debe reiniciar la interfaz de usuario de la que desea realizar el seguimiento.

   La configuración es para aplicaciones que se sirven desde el mismo dominio que el de la sesión actual del explorador. Si reinicia el explorador web, debe aplicar de nuevo la configuración del registro.

Cómo guardar la información de registro

Esta tarea muestra cómo se guarda la información de registro del cliente de la interfaz de usuario.

Para guardar la información de registro actual de la ventana del explorador:

1. Seleccione las opciones de menú siguientes:

   Archivo > Guardar como

   Se abre el cuadro de diálogo Guardar página Web.

2. Seleccione un directorio de destino, especifique un nombre de archivo, seleccione el tipo de archivo y el cifrado para la información de registro que se va a guardar.

3. Haga clic en **Guardar**.

Interfaz de usuario de la configuración del registro

La página Configuración del registro permite habilitar o deshabilitar el registro de las interfaces de usuario basadas en Flex de Operations Management, como los componentes de administración de Operations Management.

Para obtener acceso	1. Elija Iniciar sesión en BSM: **http://<host_BSM>/bsm** 2. Abra la siguiente dirección URL para iniciar la aplicación de configuración del registro. **http://<nombre de host>/opr-admin-server/logging/logging.html**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la configuración del registro, consulte: • "Cómo habilitar el registro" en la página 740. • "Cómo guardar la información de registro" en la página precedente.
Véase también	Para más información sobre el registro, consulte "Seguimiento y registro de interfaces de usuario de Gestión de operaciones" en la página 739.

Los elementos de la interfaz de usuario de la página Configuración del registro aparecen en la tabla siguiente.

Elemento de IU	Descripción
Añadir	Añade la categoría de filtro especificada en el campo Filtrar de la lista de filtros que se van a aplicar.
Aplicar	Aplica la configuración del registro que se va a utilizar tan pronto como se vuelva a cargar la aplicación que se está registrando.
Habilitar el registro en esta sesión del explorador	Habilita el registro de la sesión actual del explorador.
Filtrar	Campo utilizado para especificar una categoría de filtro. Puede utilizar el símbolo * como carácter comodín para limitar los resultados a determinadas categorías.

Elemento de IU	Descripción
Nivel de registro	Establece el nivel de detalles que se va a registrar. A continuación se muestran los niveles disponibles: **Crítico**: Muestra solo los problemas del nivel Crítico. **Error**: Muestra los problemas del nivel Error y Crítico. **Advertencia**: Muestra los problemas del nivel Advertencia, Error y Crítico. **Información**: Muestra los problemas del nivel Información, Advertencia, Error y Crítico. La información resultante proporciona una breve descripción general sobre el flujo de los pasos ejecutados. **Depurar**: Muestra los problemas del nivel Información, Advertencia, Error y Crítico. La información resultante proporciona una vista detallada sobre el flujo de los pasos ejecutados.
Suprimir	Elimina la categoría de filtro seleccionada de la lista de filtros que se van a aplicar.

Capítulo 31

Gestión de usuarios

Este capítulo ofrece una introducción acerca de cómo configurar usuarios y papeles de usuario en Operations Management.

La configuración de usuario depende del papel que desempeña el usuario y las tareas que pueda realizar, como por ejemplo:

- Gestión de eventos
- Administración de Operations Management

Se puede crear una configuración de grupo o de usuario de Operations Management para dar acceso a las funciones de operadores especiales, por ejemplo, expertos de aplicaciones de correo electrónico.

Los grupos de usuarios permiten restringir el ámbito de responsabilidad de un usuario dado a áreas predefinidas. Podrá especificar las funciones disponibles bien configurando un grupo de usuarios (y todos los miembros del grupo podrán acceder a las mismas funciones) o de manera más específica configurando el usuario directamente.

Para más información sobre las configuraciones predeterminadas disponibles de los usuarios de Operations Management, consulte "Usuarios de Gestión de operaciones" en la página siguiente. Para más información sobre las vistas de usuario, consulte "Vistas de usuarios de Gestión de operaciones" en la página 747.

Usuarios de Gestión de operaciones

Es posible definir usuarios y grupos de usuarios de un área de responsabilidad determinada. Configurar un nuevo usuario o grupo de usuarios implica la concesión del nivel de acceso adecuado a eventos, indicadores de situación, interfaces de usuario administrativas, herramientas y acciones personalizadas. Por ejemplo, para los expertos de dominio resulta esencial poder ver eventos relacionados con los dominios cuya configuración y mantenimiento recae bajo su responsabilidad.

Podrán concederse diferentes niveles de acceso a eventos en función de las siguientes premisas:

- Los eventos se asignarán al usuario o a uno de los grupos de los que es miembro el usuario.
- Los eventos no se asignarán al usuario ni a ninguno de los grupos de los que es miembro el usuario (incluidos los eventos aún no asignados).

Por ejemplo, puede permitir a los usuarios acceso pleno a todo evento asignado a ellos y sólo acceso limitado a todo evento que no haya sido asignado. El acceso total a eventos asignados permite al usuario abrir o cerrar el evento asignado, cambiarlo o trabajar en él, o asignarlo a otro usuario. El acceso limitado a eventos que no se han asignado a ningún usuario bien oculta los eventos completamente o sólo permite el acceso de sólo lectura. Podrá también conceder a un usuario los mismos niveles de acceso tanto para eventos asignados como no asignados.

Es posible definir también las acciones que los usuarios o grupos de usuarios pueden realizar respecto a determinados eventos y sus CI relacionados.

Los permisos pueden concederse bien directamente o por medio del grupo de usuarios. Sólo los usuarios que inician sesión con las credenciales correctas pueden ver el objeto solicitado o iniciar el gestor de administración deseado.

Por ejemplo, Operations Management permite restringir el acceso a los siguientes elementos según el usuario o el grupo de usuarios:

- Eventos asignados a usuarios.
- Eventos no asignados a usuarios.
- Restablecimiento de indicadores de situación.
- Interfaces del usuario de gestores de administración (por ejemplo, el gestor de reglas de correlación y el gestor de herramientas).
- Categorías de herramienta
- Acciones personalizadas
- Tipos de elementos de configuración que se incluyen en determinadas vistas.

Para minimizar el esfuerzo y complejidad involucrados en la configuración de la autorización de usuarios independientes, podrá autorizar a nivel de grupo de usuarios. La configuración de autorización basada en la asignación a nivel de grupo de usuario garantiza que todos los usuarios de un mismo grupo tengan acceso por igual a todo evento que sea asignado al grupo.

Por ejemplo, podrá asegurarse de que todos los usuarios de una base de datos tengan acceso a los eventos relacionados con dicha base de datos estableciendo un grupo de usuarios de la base de datos, concediendo acceso pleno a los eventos asignados a todos los usuarios del grupo de

usuarios de la base de datos y asegurándose de que todos los eventos relacionados con la base de datos sean asignados al grupo de usuarios de la base de datos.

Nota: Los subgrupos heredan toda autorización concedida al grupo principal.

La asignación de eventos a grupos de usuarios de Operations Management es esencial en entornos grandes. Es posible automatizar la asignación a grupos de usuarios determinados, por ejemplo, mediante categorías de evento. Si no existe ninguna categoría de eventos o no se ha asignado ningún evento a ninguna categoría de eventos, Operations Management podrá asignar automáticamente el evento a la categoría predeterminada, la cual será visible inmediatamente para todos los usuarios o grupos de usuarios.

Para más información sobre la asignación de eventos automática, consulte "Asignaciones de grupos de usuarios" en la página 421.

Vistas de usuarios de Gestión de operaciones

Las vistas permiten seleccionar un grupo determinado de tipos de elementos de configuración para filtrar eventos. Podrá crear vistas para disminuir la cantidad de información presentada a operadores comunes o satisfacer las necesidades de los usuarios con el conocimiento de expertos en determinados campos, como por ejemplo, la administración de bases de datos o Microsoft Exchange.

Para más información sobre los usuarios de Operations Management, consulte "Usuarios de Gestión de operaciones" en la página 745.

Cómo definir usuarios de Operations Management

En esta tarea se explica cómo configurar un nuevo usuario de Operations Management.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- "Prerrequisitos" abajo
- "Creación de un grupo de usuarios" abajo
- "Creación de un usuario" abajo
- "Definición de acceso y permisos de usuario" abajo
- "Asignación de vistas" en la página siguiente

1. ## Prerrequisitos

   Para crear y configurar nuevos usuarios y grupos de usuarios, asegúrese de poder acceder a Administración de Gestión de operaciones y de tener un buen conocimiento de lo siguiente:

   - Los tipos de usuarios que requieren acceso a Operations Management, como pueden ser operadores, expertos en la materia y administradores.
   - Las vistas.
   - Los eventos y las categorías de evento.
   - Las etapas del flujo de trabajo de eventos, como por ejemplo `Abierto`, `En curso`, `Resuelto` o `Cerrado`.
   - Los conceptos de indicadores de tipos de eventos y sus valores.

2. ## Creación de un grupo de usuarios

   En este paso creará el grupo al que pertenece un tipo determinado de usuario con tareas y objetivos específicos. Para más información, consulte "Cómo crear grupos de usuarios de Gestión de operaciones" en la página 750.

3. ## Creación de un usuario

   En este paso creará los usuarios que desee agregar al grupo de trabajo definido en el paso anterior. Para más información, consulte "Cómo crear usuarios de Gestión de operaciones" en la página 751.

4. ## Definición de acceso y permisos de usuario

   En este paso configurará el alcance del papel del nuevo usuario definiendo las acciones que pueden realizar los nuevos usuarios respecto a eventos asignados a ellos o a otros usuarios, especificando si el usuario puede restablecer un HI y permitiendo el acceso a funciones de Administración. Para más información, consulte "Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones" en la página 752.

   Nota: Los administradores normalmente precisan acceso a objetos relacionados con el usuario, como por ejemplo eventos para probar funciones que estén configurando. Por ejemplo, un experto en correlación de eventos precisa ver los eventos referenciados en

las reglas de correlación de pruebas.

5. ### Asignación de vistas

   En este paso se definen los objetos que el nuevo usuario tiene permiso para ver y con los que podrá trabajar. Para más información, consulte "Cómo asignar vistas a usuarios " en la página 755.

Cómo crear grupos de usuarios de Gestión de operaciones

En esta tarea se explica cómo configurar un grupo de usuario. El grupo puede contener cualquier tipo de usuario.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Ficha Operaciones del usuario" en la página 760.

Para definir un grupo de usuarios:

1. Abra Gestión de usuarios en Administración de plataformas:

   Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios

2. Si desea agregar un grupo a un grupo de usuarios existente, seleccione el grupo existente, haga clic en el botón y seleccione **Crear grupo**.
3. En el cuadro de diálogo Crear grupo, escriba los detalles solicitados, como por ejemplo: nombre de grupo y una breve descripción, y seleccione **Aceptar**.

Cómo crear usuarios de Gestión de operaciones

En esta tarea se explica cómo configurar un usuario de Operations Management.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Ficha Operaciones del usuario" en la página 760.

Para crear un usuario:

1. Abra Gestión de usuarios en Administración de plataformas:

   Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios

2. Si desea agregar un usuario a un grupo de usuarios existente, seleccione el grupo existente, haga clic en el botón y seleccione **Crear usuario**.

   Nota: Podrá crear un usuario haciendo un clon y cambiando el nombre del usuario existente.

3. En el cuadro de diálogo Crear usuario, escriba los detalles solicitados, como por ejemplo: nombre de usuario, nombre de inicio de sesión y contraseña, y seleccione **Aceptar**.

   Este nuevo usuario podrá a partir de este momento iniciar sesión en la consola de BSM.

Cómo configurar permisos de usuario o grupo de Gestión de operaciones

En esta tarea se configuran y modifican los permisos concedidos a usuarios de Operations Management. Los usuarios comunes necesitan permisos para realizar ciertas operaciones en objetos de Operations Management, como por ejemplo eventos, categoría de eventos e indicadores. Los usuarios administrativos requieren acceso a las funciones y objetos de Administración.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Ficha Operaciones del usuario" en la página 760.

Para configurar los permisos de usuario de Operations Management:

1. Abra Gestión de usuarios en Administración de plataformas:

   Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios

2. En el panel Grupos/Usuarios, seleccione el usuario o grupo que desee configurar.
3. Seleccione la ficha **Permisos**.
4. En el panel Contexto, seleccione el contexto: **Operations Management**.
5. En el panel Contexto, seleccione **Eventos asignados a usuarios** y, en la ficha **Operaciones** especifique las acciones que pueden efectuar los usuarios respecto a eventos asignados a ellos, como por ejemplo: `Cambiar`, `Trabajar en/solucionar` y `Cerrar`. Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados.
6. Seleccione **Eventos no asignados a usuario** y, en la ficha **Operaciones**, especifique las acciones que pueden efectuar los usuarios respecto a eventos asignados a otros usuarios, como por ejemplo: `Ver` o `Cerrar`. Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados. Este parámetro es de utilidad para administradores que necesiten ver eventos pero que normalmente no tengan eventos asignados a ellos.

   Nota: Para conceder el acceso a eventos a un nivel más detallado, como por ejemplo por categoría de eventos, expanda el elemento **Eventos no asignados a usuario** y seleccione la categoría de evento respecto a la que desee conceder permiso con la que trabajar. Las categorías de eventos mostradas en la lista de contextos se encuentran definidas en la página de configuración de Operations Management. Para más información, consulte "Gestor de configuración de infraestructura de Gestión de operaciones" en la página 696.

7. Seleccione **Indicadores de situación** y, en la ficha Operaciones, especifique la acción que puede realizar un usuario (`Restablecer`). Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados.

   Nota: Restablecer un HI manualmente devuelve un estado de severidad de HI a un valor predeterminado definido como por ejemplo `Normal`. Para más información, consulte Guía

del usuario de BSM.

8. Los administradores y expertos en la materia requieren acceso a funciones administrativas. Si desea conceder acceso a todas las áreas del administrador, seleccione **IU administrativas** y, en la ficha Operaciones, seleccione **Conceder** para Ver.

   Para conceder el acceso a áreas de Administración de Gestión de operaciones a un nivel más detallado, como por ejemplo por gestor, expanda el elemento **IU administrativas** y seleccione el gestor respecto al que desee conceder permiso con el que trabajar, por ejemplo, gestor de asignación de indicadores y gestor de reglas de correlación. Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados.

9. Podrá controlar el acceso a herramientas mediante categorías de herramientas. Si desea conceder acceso a todas las categorías de herramientas, seleccione **Categorías de herramienta** y, en la ficha **Operaciones**, seleccione **Conceder** para Ejecutar.

   Categorías de herramienta permite conceder el acceso a herramientas a un nivel más detallado. Cada herramienta tiene asignada una categoría y para que los usuarios puedan usar las herramientas de una determinada categoría deben tener concedido el permiso de ejecución en dicha categoría de herramienta. Para conceder permisos de ejecución, expanda el elemento **Categorías de herramienta** y seleccione la herramienta respecto a la que desea conceder permiso con la que trabajar. Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados.

10. Podrá también controlar el acceso a acciones personalizadas. Si desea conceder acceso a todas las acciones personalizadas, seleccione **Acciones personalizadas** y, en la ficha **Operaciones**, seleccione **Conceder** para Ejecutar.

    O Conceda permisos de ejecución respecto a las acciones personalizadas que desea que use este usuario. Para conceder permisos de ejecución, expanda el elemento **Acciones personalizadas** y seleccione la acción personalizada respecto a la que desea conceder permiso y, en la ficha Operaciones, seleccione **Conceder** para Ejecutar. Repita este paso para otras acciones personalizadas que requiera este usuario. Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados.

11. Si desea conceder permisos para crear eventos mediante la utilidad de línea de comandos `RestWsUtil`, seleccione **Envío de eventos** y, en la ficha **Operaciones**, seleccione **Conceder** para Añadir.

    Para más información sobre la utilidad de línea de comandos `RestWsUtil`, consulte el PDF *HP Operations Manager i Extensibility Guide*.

12. Puede controlar las configuraciones del cuadro de mando de eventos que un usuario puede cargar en las páginas de MyBSM. Si desea conceder acceso a todos los cuadros de mando de eventos, seleccione **Cuadros de mando de eventos** y, en la ficha **Operaciones**, seleccione **Conceder** para Ver.

    Asimismo, para conceder acceso a configuraciones individuales de cuadros de mando de eventos, expanda el elemento **Cuadros de mando de eventos** y seleccione los cuadros de mando de eventos a los que desea conceder permisos para trabajar con ellos. Para más información, consulte Cómo configurar el acceso de visualización en Cuadros de mando de eventos.

13. Solo los usuarios con permisos para crear filtros compartidos pueden modificar o eliminar un filtro compartido. Para habilitar el uso compartido de filtros, seleccione **Filtros compartidos** y, en la ficha **Operaciones** en **Control total**, seleccione **Conceder**. Para más información, consulte Guía del usuario de BSM.

14. Puede controlar los eventos que un usuario puede ver limitando el usuario a determinadas vistas "de solo visualización". Con la autorización basada en vista configurada, el usuario no puede recibir una visualización de eventos sin filtrar.

    Si desea que los usuarios borren el filtro de vistas y vean todos los eventos, seleccione **Borrar filtro de vistas** y, en la ficha **Operaciones** seleccione la casilla **Control total** en la columna **Conceder**. Para más información, consulte Cómo configurar la autorización basada en vista.

Nota: Los cambios realizados a una cuenta de usuario no se encontrarán plenamente disponibles hasta que el usuario cuya cuenta ha sido cambiada vuelva a iniciar sesión en la consola de BSM. BSM volverá a cargar los permisos de usuario cada 10 minutos de manera predeterminada. No obstante, los eventos ya cargados en el explorador no se verán afectados.

Cómo asignar vistas a usuarios

En esta tarea se limitan las vistas que se encuentran disponibles para los usuarios y el tipo de acceso que tiene el usuario a una vista determinada. Las vistas definen los objetos de RTSM que puede ver el usuario. El tipo de acceso define lo que los usuarios pueden hacer con la vista asociada, como por ejemplo `Ver`, `Cambiar`, `Suprimir` o `Control total`.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Ficha Operaciones del usuario" en la página 760.

Para asignar una vista a un usuario:

1. Abra Gestión de usuarios en Administración de plataformas:

   Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios

2. En el panel Grupos/Usuarios, seleccione el usuario o grupo que desee configurar. Si no existe ningún grupo aún, créelo usted mismo.
3. En el panel Contexto, seleccione **RTSM** y expanda el elemento Vistas.
4. Desplace hacia abajo la lista de vistas y seleccione las que desee asignar al nuevo usuario o grupo de usuarios. Se pueden realizar varias selecciones simultáneas con ayuda de las teclas **Mayúsculas** y **Ctrl**.
5. En la ficha Operaciones, use las casillas de verificación de la columna **Conceder** para indicar el tipo de acceso que desea asignar al nuevo usuario, como por ejemplo **Ver**, **Cambiar** o **Suprimir**. Seleccione **Control total** si desea conceder los derechos globales del nuevo usuario a los objetos referenciados en la vista seleccionada.
6. Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados.

   Nota: Los cambios realizados en una cuenta de usuario solo están totalmente disponibles después de un nuevo inicio de sesión en Gestión de operaciones. Operations Management vuelve a cargar los permisos de usuarios cada 10 minutos de manera predeterminada. No obstante, los eventos ya cargados en el explorador no se verán afectados.

7. *Opcional:* si desea permitir que el usuario pueda suprimir el filtrado basado en vistas y ver todos los eventos, conceda un control total a **Borrar filtro de vistas** en el contexto de **Operations Management**.

Cómo configurar la autorización basada en vista

En esta tarea puede configurar la autorización basada en vista limitando los eventos que un usuario puede ver restringiendo el usuario a determinadas vistas "de solo visualización". Las vistas definen los objetos de RTSM que puede ver el usuario. Debe seleccionarse una vista y no se puede recibir una vista de eventos sin filtrar.

Nota: Para más información sobre las acciones de botones, consulte "Ficha Operaciones del usuario" en la página 760.

Para configurar una autorización basada en vista para un usuario:

1. Abra Gestión de usuarios en Administración de plataformas:

   Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios
2. En el panel Grupos/Usuarios, seleccione un usuario o grupo de usuarios existente que desee configurar o cree un nuevo usuario o grupo.
3. En el panel **Contexto** de la ficha **Permisos**, seleccione **RTSM** y expanda el elemento Vistas.
4. Desplace hacia abajo la lista de vistas y seleccione las que desee asignar al nuevo usuario o grupo de usuarios. Se pueden realizar varias selecciones simultáneas con ayuda de las teclas **Mayúsculas** y **Ctrl**.
5. En la ficha Operaciones, seleccione la casilla **Vista** en la columna **Conceder** para indicar que el usuario puede seleccionar esta vista (pero no modificarla de ninguna manera).
6. Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados.
7. En el panel **Contexto** de la ficha **Permisos**, seleccione **Operations Management** y expanda el elemento Business Service Management si es necesario.
8. Seleccione **Borrar filtro de vistas**.
9. En la ficha Operaciones, asegúrese de que la casilla **Control total** de la columna **Conceder***no* esté seleccionada.
10. Seleccione **Aplicar permisos** para guardar los cambios realizados.

Nota: Los cambios realizados en una cuenta de usuario solo están totalmente disponibles después de un nuevo inicio de sesión en Gestión de operaciones. Operations Management vuelve a cargar los permisos de usuarios cada 10 minutos de manera predeterminada. No obstante, los eventos ya cargados en el explorador no se verán afectados.

Cómo importar y exportar usuarios y grupos

En esta tarea se define el modo de importar las configuraciones de usuario y de grupo entre instalaciones BSM.

Las categorías no se exportan. Sin embargo, los permisos de categorías que no existen en una instalación son importadas y almacenadas. Si se agrega una categoría en la instalación de destino que coincide con una categoría importada anteriormente, los permisos existentes se aplicarán consecuentemente.

Nota: Si ya existen usuarios o grupos en la instalación de destino, la importación de nuevas configuraciones agregará permisos adicionales. Si la configuración importada es más restrictiva, los permisos existentes en la instalación de destino no se reducirán. La información descriptiva de la instalación de destino permanecerá inalterable.

Para exportar configuraciones de usuario y grupo:

1. Abra la consola Gestión JMX de JBoss en el sistema BSM del que desea exportar las configuraciones de usuario y grupo:

   http://<nombre_host_BSM_origen>:8080/jmx-console

2. Introduzca el usuario y contraseña de la consola Gestión de JMX de JBoss.

3. En la sección TOPAZ, seleccione:

   service=Authorization Service Data Import Export

4. En la sección exportAllTasEntities(), introduzca el nombre del archivo de almacenamiento ZIP (ruta completa) en el campo toFilePath y seleccione **Invocar**.

   Todos los datos de grupos y usuarios son exportados a este archivo de almacenamiento ZIP.

Para importar configuraciones de usuario y grupo:

1. Copie el archivo de almacenamiento ZIP que contiene las configuraciones de usuario y grupo al sistema BSM en el que desea importar los datos.

2. Abra la consola Gestión JMX de JBoss en el sistema BSM al que desea importar las configuraciones de usuario y grupo:

   http://<nombre_host_BSM_destino>:8080/jmx-console

3. Introduzca el usuario y contraseña de la consola Gestión de JMX de JBoss (predeterminada: `admin/admin`).

4. En la sección TOPAZ, seleccione:

   service=Authorization Service Data Import Export

5. En la sección importAllTasEntities(), introduzca el nombre del archivo de almacenamiento ZIP (ruta completa) en el campo fromFilePath y seleccione **Invocar**.

   Todos los datos de usuarios y grupos son importados al sistema BSM.

6. Asegúrese de que los nuevos usuarios y grupos se encuentran disponibles en Gestión de

usuarios:

Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios

Gestión de usuarios para Gestión de operaciones

Si selecciona el contexto de Operations Management en la lista Contexto, podrá seleccionar las áreas de Operations Management y definir los permisos de esas áreas.

Nota: La concesión de permisos de acceso a un grupo de usuarios asigna automáticamente los mismos permisos de acceso a todos los usuarios del grupo.

Esta sección contiene las descripciones de las siguientes áreas de Operations Management:

- "Panel Contexto de usuario" abajo
- "Ficha Operaciones del usuario" en la página siguiente

Panel Contexto de usuario

Si selecciona el contexto de Operations Management en la lista Contexto, podrá seleccionar las áreas de Operations Management y definir los permisos de esas áreas.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios**
Tareas relacionadas	Para más información sobre la gestión de usuarios de Operations Management, consulte: • "Cómo definir usuarios de Operations Management" en la página 748. • "Cómo crear grupos de usuarios de Gestión de operaciones" en la página 750. • "Cómo crear usuarios de Gestión de operaciones" en la página 751.
Véase también	Para más información sobre los usuarios de Operations Management, consulte: • "Gestión de usuarios" en la página 744. • "Usuarios de Gestión de operaciones" en la página 745. • "Vistas de usuarios de Gestión de operaciones" en la página 747.

El contexto de Operations Management muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
IU administrativas	Concede acceso a las funciones de administración de Administración de Gestión de operaciones, como por ejemplo: • gestor de reglas de correlación • gestor de paquetes de contenido • gestor de gráficos de rendimiento • gestor de asignaciones de vista • Personalización del procesamiento de eventos • Acciones personalizadas Los usuarios que no tengan permisos de visualización en Administración de Gestión de operaciones no podrán ver las funciones de Administración de Operations Management ni los mensajes de error al iniciar el gestor de administración.
Acciones personalizadas	Concede acceso a acciones personalizadas. Todas las acciones personalizadas a las que tiene acceso el usuario pueden ser ejecutadas por él.
Eventos asignados a usuarios	Especifica el tipo de acceso que debe tener un usuario o grupo de usuarios a eventos asignados a ellos. Podrá seleccionar una o más operaciones disponibles, como por ejemplo: `Trabajar en/solucionar` y `Cerrar`, `Volver a abrir` o `Asignar a`.
Eventos no asignados a usuarios	Especifica el tipo de acceso que debe tener un usuario o grupo de usuarios a eventos no asignados a ellos. Podrá seleccionar una o más operaciones disponibles, como por ejemplo: `Trabajar en/solucionar` y `Cerrar`, `Volver a abrir` o `Asignar a`.
Indicadores de situación	Indica si el usuario o grupo de usuarios tiene acceso a la función que permite restablecer los HI. Para más información sobre el restablecimiento de HI, consulte Guía del usuario de BSM.
Categorías de herramienta	Concede acceso a categorías de herramienta. Todas las herramientas que pertenecen a una categoría de herramienta a la que tiene acceso el usuario pueden ser ejecutadas por él.

Ficha Operaciones del usuario

La ficha Operaciones en configuraciones de usuarios y permisos muestra los permisos concedidos a usuarios para acceder a determinados objetos.

Para obtener acceso	Seleccione **Administración > Plataforma > Usuarios y permisos > Gestión de usuarios**

Tareas relacionadas	Para más información sobre la gestión de usuarios de Operations Management, consulte: • "Cómo definir usuarios de Operations Management" en la página 748. • "Cómo crear grupos de usuarios de Gestión de operaciones" en la página 750. • "Cómo crear usuarios de Gestión de operaciones" en la página 751.
Véase también	Para más información sobre los usuarios de Operations Management, consulte: • "Gestión de usuarios" en la página 744. • "Usuarios de Gestión de operaciones" en la página 745. • "Vistas de usuarios de Gestión de operaciones" en la página 747.

La ficha Operaciones del usuario muestra los elementos de IU enunciados en la siguiente tabla.

Elemento de IU	Descripción
Añadir/Eliminar/Actualizar anotaciones	Permite al usuario crear, modificar y suprimir anotaciones de un evento.
Añadir/Eliminar/Actualizar atributos personalizados	Permite al usuario crear, modificar y suprimir atributos personalizados.
Añadir/Eliminar relaciones de eventos	Permite al usuario agregar y eliminar relaciones entre eventos en el Explorador de eventos.
Asignar a	Permite al usuario asignar los eventos seleccionados a un usuario o grupo de usuarios determinado.
Cambiar	Permite al usuario cambiar atributos de eventos correspondientes a eventos.
Cerrar	Permite al usuario establecer el estado de ciclo de vida de los eventos seleccionados en Cerrado.
Cerrar transferido	Permite al usuario cerrar eventos en el Explorador de eventos para los que se transfirió control a un gestor externo.
Ejecutar	Permite al usuario ejecutar herramientas que pertenecen a la categoría seleccionada o ejecutar la acción seleccionada o personalizada.
Conceder	Permite seleccionar una o más operaciones disponibles para permitir el acceso al objeto seleccionado en el panel Contexto, como por ejemplo: `Trabajar en/solucionar` y `Cerrar`, `Volver a abrir` o `Asignar a`.

Elemento de IU	Descripción
Concedido desde	Indica con una marca si se ha concedido ya acceso por herencia de otro objeto, como por ejemplo un grupo de usuario, un papel de usuario o un objeto principal.
Heredar	Indica si se puede transferir el permiso.
Iniciar	Permite al usuario ejecutar acciones de HP Operations Manager respecto a un evento que contenga acciones relacionadas con eventos. Existen dos tipos de acciones de HP Operations Manager: • Acciones del operador • Acciones automáticas
Operación	Tipo de operación que se efectuará, como por ejemplo: `Ver`, `Abrir` o `Suprimir`. La lista de operaciones disponibles depende del contexto seleccionado.
Restablecer	Permite al usuario borrar el estado actual de un HI y restablecer el HI al estado especificado en el valor de HI predeterminado.
Volver a abrir	Permite al usuario establecer el estado de ciclo de vida de los eventos Cerrados seleccionados en Abierto. Los eventos pueden ser reasignados a partir de este momento a usuarios para su posterior investigación y resolución. **Nota:** No es posible volver a abrir eventos con una causa cerrada.
Control de transferencia	Permite al usuario transferir control de eventos en el Explorador de eventos a un gestor externo.
Vista	Permite al usuario acceder y usar la interfaz de usuario Administrativa seleccionada (por ejemplo, el gestor Asignación ETI o el gestor de reglas de correlación).
Trabajar en/solucionar	Permite al usuario establecer el estado de ciclo de vida de los eventos seleccionados en `En curso`. Indica que los problemas subyacentes de los eventos se encuentran en proceso de investigación por el usuario que establece el estado en `En curso` o por otro usuario asignado al evento. Permite al usuario establecer el estado de ciclo de vida de los eventos seleccionados en Resuelto cuando se solucionan los problemas subyacentes.

Solución de problemas y limitaciones

Esta sección proporciona asistencia a los usuarios que requieran solucionar problemas relativos a usuarios y grupos de usuarios en Administración de Operations Management.

Usuarios no disponibles

- Usuario no configurado
- Configuración de usuario o de grupo incorrecta

Página principal de usuarios incorrecta

Configuración de usuario incorrecta

Los usuarios ven las funciones equivocadas al iniciar sesión

Configuración de usuario incorrecta

Acceso denegado a usuarios a Herramientas

- Sesión del explorador iniciada por un usuario sin autorización para iniciar una herramienta
- Definiciones de herramientas no importadas a Operations Management

Capítulo 32

Licencias

BSM Operations Management está disponible con una implementación de HP Business Service Management (BSM) que tenga una licencia activa de Operations Manager i (OMi).

Si no se ha instalado ninguna licencia de OMi, o si está utilizando la licencia de evaluación de 60 días, BSMOperations Management no estará habilitado. Sólo se habilitan las características de canal de eventos, por ejemplo:

- Resolución de CI
- Resolución de ETI por sugerencia de ETI
- Reenvío de eventos
- Notificaciones de eventos
- Actualizaciones de indicadores de situación
- Reconciliación de eventos

La estructura de licencias de Operations Manager i (OMi) es la siguiente:

- **Licencia de Event Management Foundation de HP Operations Manager i**

  Se requiere la licencia de Event Management Foundation para usar la funcionalidad de BSMOperations Management.

  La funcionalidad de BSMOperations Management incluye:

  - Resolución de ETI por regla de ETI
  - Almacenamiento de eventos en RTSM
  - Asignaciones de grupos y usuarios
  - Cierre automático de eventos
  - Supresión de eventos duplicados
  - Cálculo de KPI
  - Gestión de scripts EPI
  - Detección de topología
  - Función de gráficos
  - Sincronización de eventos
  - Prioridades de eventos
  - Asignación de ETI
  - Gestión del tiempo de inactividad

- **Licencia de correlación de topología de HP Operations Manager i**

  Se requiere la licencia de correlación de eventos basada en topología para usar la funcionalidad de correlación de eventos basada en topología (TBEC). La licencia de TBEC se basa en la licencia de Event Management Foundation.

- **Licencia de conector de destino**

  Se requiere una licencia de conector de destino para cada nodo administrado por una solución de administración de terceros (no HP), donde los eventos se consolidan en BSMOperations Management. Por ejemplo, si se conecta un sistema SCOM de Microsoft a BSM Operations Manager, y se administran 20 nodos, se necesitarán 20 licencias de conector de destino.

  Nota: En los productos de gestión HP con licencia, como Operations Manager (HPOM) para Windows, agentes HPOM o HP SiteScope, no se requiere ninguna licencia de conector de destino adicional.

  Una licencia de conector de destino se basa en la licencia de Event Management Foundation.