

# HP Service Health Reporter

Versión de software: 9.40

Sistemas operativos Windows® y Linux

## Guía de conceptos

Fecha de publicación del documento: Enero de 2015

Fecha de la versión del software: Enero de 2015



# 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 2010-2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

## Avisos de marcas comerciales

Adobe® es una marca comercial de Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® y Windows® son marcas comerciales registradas estadounidenses de Microsoft Corporation.

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

# 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 la versión 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, vaya a: <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Este sitio requiere que esté registrado como usuario de HP Passport. Para ello, vaya a: <http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

O haga clic 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.

# Soporte

Visite el sitio web de HP Software Support en: <http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport>

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

La asistencia en línea de HP Software proporciona al cliente recursos para que pueda solucionar los problemas por su cuenta. Constituye un modo rápido y eficiente de acceder a las herramientas de asistencia técnica interactiva que necesita para administrar su empresa. Como apreciado cliente del servicio de soporte técnico, puede beneficiarse del uso del sitio web de soporte técnico para:

- Buscar documentos de conocimiento de interés
- Enviar y realizar un seguimiento de casos de asistencia y peticiones de mejora
- Descargar revisiones de software
- Gestionar contratos de asistencia
- Buscar contactos de asistencia de HP
- Revisar información sobre los servicios disponibles
- Acceder a debates con otros clientes de software
- Buscar formación en software y registrarse en ésta

La mayoría de las áreas de asistencia requieren que se registre como usuario de HP Passport y que inicie sesión. Muchas requieren, además, un contrato de asistencia. Si desea registrarse para obtener un Id. de HP Passport, vaya a:

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

Para más información sobre los niveles de acceso, vaya a:

[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)

**HP Software Solutions Now** accede a la solución HPSW y al sitio web de Integration Portal. Este sitio le permite explorar las soluciones de los productos HP para satisfacer sus necesidades empresariales e incluye una lista completa de las integraciones entre productos HP y un listado de procesos ITIL. La dirección URL de este sitio web es <http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>

# Contenido

<b>Capítulo 1: Introducción</b> .....	<b>7</b>
Información general .....	7
Informes .....	8
Informes de dominios relacionados .....	8
Componentes de software integrados .....	9
Adquisición de datos .....	10
Interfaces de usuario .....	10
Conjunto de documentación .....	10
Documentación de referencia .....	11
<b>Capítulo 2: Implementaciones</b> .....	<b>12</b>
Implementación con BSM Service y Operations Bridge .....	12
Implementación con Application Performance Management .....	14
Implementación con HP Operations Manager .....	15
<b>Capítulo 3: Arquitectura</b> .....	<b>18</b>
Componentes .....	18
Plataforma .....	18
Paquetes de contenido .....	19
Componentes de un paquete de contenido .....	19
Recopiladores de SHR en sistemas remotos .....	21
Flujo de trabajo .....	22
Recopilación de datos .....	22
Marco de recopilación .....	22
Procesamiento de datos .....	23
Secuencias de flujo de trabajo .....	23
Elaboración de informes .....	24
<b>Capítulo 4: Informes</b> .....	<b>26</b>
Informes de Web Intelligence .....	26
Solicitudes de respuesta .....	27
Filtro de informe simple .....	27
Agrupamiento/desglose basado en tiempo .....	28
Informes con hipervínculos .....	28
Informes relacionados .....	28
Informes basados en turnos .....	29

Compatibilidad de tiempo de inactividad en informes .....	30
Fichas de informes .....	30
Informes por correo electrónico .....	30
Formatos de informes .....	30
Envío de comentarios sobre la documentación .....	32



# Capítulo 1: Introducción

Esta guía explica los conceptos, funciones, componentes y arquitectura clave de HP Service Health Reporter (SHR). Lea esta guía antes de instalar y configurar el producto.

## Información general

SHR es una solución para informar sobre el rendimiento de la infraestructura histórica de dominios relacionados. Muestra informes verticales en sentido descendente, desde los servicios y las aplicaciones empresariales de Business Service Management (BSM) o desde la perspectiva del grupo de nodos de HP Operations Manager (HPOM) hasta la infraestructura subyacente. También muestra informes verticales en sentido ascendente, desde la infraestructura hasta los servicios y aplicaciones empresariales afectados o grupos de nodos. Utiliza la información de topología para mostrar cómo el estado, el rendimiento y la disponibilidad de la infraestructura subyacente afecta a los servicios y aplicaciones empresariales o a los grupos de nodos a largo plazo. Puede desplazarse desde los informes de dominios relacionados más generales a los informes de dominios más detallados.

Puede usar los informes interactivos de SHR para:

- Analizar y enviar informes sobre el tipo de problemas que aparecen en su entorno de TI.
- Predecir el rendimiento de los recursos de TI en base a datos históricos.
- Navegar pasando de un límite temporal a otro para encontrar todos los datos disponibles. Por ejemplo, puede desglosar desde informes de nivel anual a informes de nivel mensual y diario o viceversa, para analizar el tipo de problemas de un periodo de tiempo determinado.
- Realizar un análisis personalizado de los datos mediante filtros de informe.

SHR le permite crear sus propios grupos para elaborar informes. Por ejemplo, puede crear grupos basados en la cadena de gestión de negocio o en las funciones de negocio.

Puede utilizar SHR para determinar qué cambios desea realizar en el entorno de TI y así mejorar el rendimiento de sus servicios empresariales.

SHR posee una alta capacidad de retención de datos. Esto permite mantener datos de rendimiento alto durante un largo periodo de tiempo y facilita la toma de decisiones.

Los informes de SHR se encuentran disponibles en paquetes de contenido. Un paquete de contenido es una colección de informes con diversa métrica de rendimiento y disponibilidad de infraestructura para sistemas, aplicaciones, transacciones de negocio, métricas de rendimiento clave (KPI) e indicadores de estado (HI). Los paquetes de contenido contienen las reglas que definen la forma en que la métrica se recopilará, transformará y agregará a los informes. Un paquete de contenido típico define la métrica de un dominio concreto junto con las reglas necesarias para el análisis requerido en ese dominio.

Con SHR puede realizar las siguientes acciones:

- Crear sus propios paquetes de contenido
- Personalizar y ampliar los paquetes de contenido preconfigurados que ofrece el producto.

SHR ofrece un Entorno de desarrollo de contenidos (CDE) para crear nuevos paquetes de contenido y personalizar los ya existentes.

## Informes

Los informes de SHR se agrupan como sigue:

- **Business Service Management**
  - End User Management
    - Real User Monitor
    - Supervisión de transacciones sintéticas
  - Situación de servicio
- **Infrastructure Management**
  - Service and Operations Bridge (OMi)
  - Enterprise Application Management
    - Microsoft Active Directory
    - Microsoft Exchange
    - Base de datos de Microsoft SQL Server
    - Base de datos de Oracle
    - IBM WebSphere
    - Oracle WebLogic
  - HP Operations Manager (HPOM)
  - Red
  - System Management
  - Virtualized Environment Management

Una característica importante de SHR es que le permite crear nuevos informes y personalizar los ya existentes en función de sus necesidades de negocio.

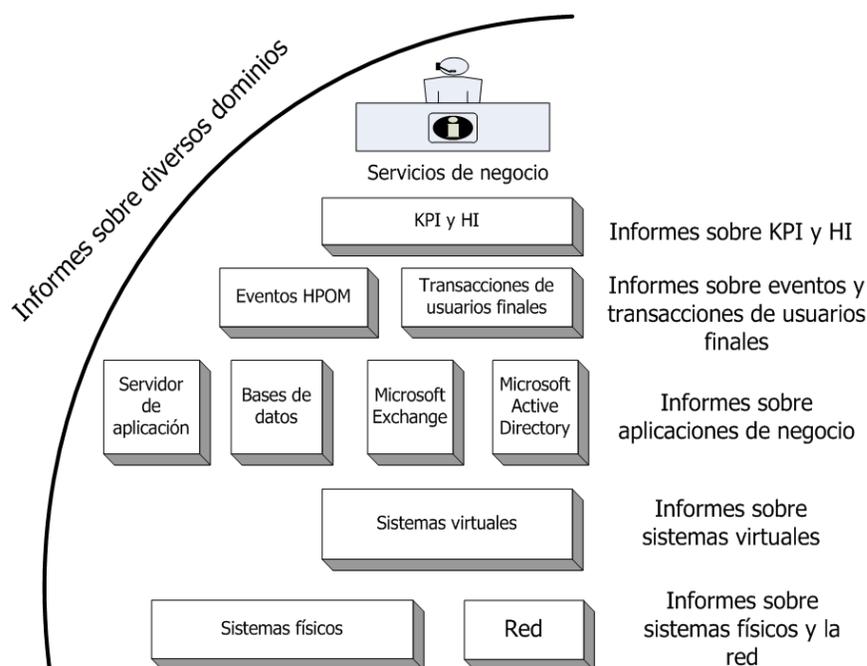
## Informes de dominios relacionados

SHR proporciona informes de dominios relacionados que se encuentran disponibles en grupos de uno o más informes. Los informes de dominios relacionados muestran datos de dominios relacionados para proporcionar un cuadro completo del estado y rendimiento de su infraestructura de TI alineada a los

servicios de negocio. La infraestructura de TI podría consistir en las aplicaciones y los recursos de los sistemas físicos y virtuales subyacentes utilizados para esas aplicaciones.

Además de los informes de dominios relacionados, también dispone de informes de dominios individuales, que muestran datos de dominios individuales. Desde los informes de dominios relacionados puede desplazarse a los informes de dominios individuales para realizar análisis más profundos.

En la siguiente ilustración se muestran los diferentes dominios para los que SHR proporciona informes de dominios. Los informes de dominios relacionados muestran datos de uno o más dominios.



A continuación, algunos ejemplos de informes de dominios relacionados:

- Información de End-User Management (aplicaciones y transacciones) junto a la información de los sistemas físicos y virtuales subyacentes.
- Información de Situación de servicio (KPI y HI) con las aplicaciones y sistemas subyacentes relacionados.
- Datos de eventos de HP Operations Manager (HPOM) o HP Operations Manager i (OMi) con los datos de los sistemas subyacentes.
- Información de aplicaciones de negocio y de los sistemas físicos o virtuales en los que la aplicación se está ejecutando, mostrada en forma contextual basada en modelos en lugar de en navegación manual.

## Componentes de software integrados

Los siguientes componentes integrados de software van incluidos en el producto:

- SAP BusinessObjects para elaborar informes
- Base de datos de Sybase IQ para almacenar, procesar y gestionar los datos de rendimiento del entorno de TI
- Base de datos de PostgreSQL para almacenar y gestionar las secuencias de procesamiento de datos en tiempo de ejecución.

## Adquisición de datos

SHR usa los datos recopilados por diversos productos que forman parte de la cartera de productos de HP BSM. Los paquetes de contenido relevantes, basados en la definición de servicio de topología que usted configura, le permiten recopilar datos de estos productos de adquisición de datos. A continuación, algunos ejemplos de productos de adquisición de datos:

- HPOM con Smart Plug-ins
- BSM Operations Management (OMi)
- BSM Business Process Monitor (BPM)
- BSM Real User Monitor (RUM)
- HP SiteScope
- HP Operations Agent
- Network Node Manager iSPI Performance for Metrics

## Interfaces de usuario

SHR proporciona interfaces de usuario para administración y para elaboración de informes.

Como administrador, puede usar la interfaz de usuario de la administración para configurar el sistema SHR con el fin de que recopile los datos requeridos. Puede usar esta interfaz para gestionar la plataforma y los paquetes de contenido instalados. También puede usar esta interfaz para supervisar la instalación de SHR a largo plazo. Para obtener más información, consulte la *Ayuda en línea para administradores*.

Como usuario final, puede usar la interfaz integrada de usuario de informes de SAP BusinessObjects, llamada InfoView, para ver, personalizar y crear nuevos informes. Para obtener más información sobre los informes disponibles en SHR y sus funciones, consulte "[Informes](#)" en la [página 26](#).

## Conjunto de documentación

Además de esta Guía de conceptos, la documentación de SHR consta de los siguientes elementos:

- **Notas de la versión:** Lea este documento antes de iniciar la instalación del producto. Especifica las nuevas funciones, los defectos corregidos, problemas conocidos y las limitaciones del producto.
- **Matriz de compatibilidades:** Consulte este documento para conocer las diversas versiones de hardware y software que son compatibles con SHR.
- **Guía de instalación interactiva:** Consulte esta guía para conocer los requisitos y pasos necesarios para instalar SHR en su entorno. También trata de posibles problemas que pueden surgir durante la instalación y de los métodos para resolverlos.
- **Guía de configuración:** Consulte esta guía para planificar los escenarios de implementación y configurar SHR en las implementaciones compatibles.
- **Ayuda en línea para administradores:** Use esta ayuda en línea si es usted administrador de SHR. Haga clic en el icono de ayuda que encontrará en la interfaz de usuario de la administración para iniciar la ayuda contextual para una página.
- **Ayuda en línea para usuarios:** Use esta ayuda en línea si es usted usuario final de SHR. Esta ayuda explica el uso habitual de los informes y proporciona una descripción detallada. Haga clic en el icono de ayuda de un informe para iniciar la ayuda contextual.
- **Manual de informes:** Use este documento para obtener información general sobre los tipos de informes disponibles en SHR y una breve descripción de cada uno de ellos.
- **Content Development Guide:** Esta guía proporciona información general sobre el desarrollo de contenidos y el proceso de creación de un paquete de contenido. Utilice los archivos de muestra disponibles en los medios de instalación de SHR y las instrucciones de esta guía para crear un paquete de contenido de muestra.
- **High Availability Guide:** Esta guía ofrece información sobre la instalación y configuración de SHR en un entorno de clúster de alta disponibilidad para failover y equilibrio de carga.
- **Disaster Recovery Guide:** Consulte esta guía para hacer copias de seguridad de datos de SHR y restaurarlos en caso de que se produjera un desastre.
- **Guía de solución de problemas:** Consulte esta guía para solucionar problemas detectados en distintos aspectos de SHR.

## Documentación de referencia

Además de a los manuales y la ayuda en línea de SHR, también puede acudir a la documentación de SAP BusinessObjects que encontrará en su instalación en la siguiente ubicación:

<unidad>\Program Files (x86)\Business Objects\BusinessObjects Enterprise 12.0\Web Content\Enterprise12\Help\en

Para acceder a la documentación más reciente de SAP BusinessObjects, consulte [http://help.sap.com/businessobject/product\\_guides/](http://help.sap.com/businessobject/product_guides/).

# Capítulo 2: Implementaciones

Los informes de SHR permiten ver el rendimiento histórico, la situación y la disponibilidad de los elementos de TI subyacentes para entender su impacto en los servicios empresariales relacionados a lo largo del tiempo. SHR gestiona la relación de los elementos de infraestructura con los servicios empresariales durante el tiempo de ejecución usando los mismos servicios de topología que utilizan los productos que recopilan datos de rendimiento de los nodos gestionados.

Un modelo o una vista de topología asigna y relaciona los servicios empresariales con los elementos de TI. Puede definir un servicio de topología y recopilar datos de infraestructura de los nodos que forman parte de la topología. Cualquier cambio que se dé en la información de topología se reflejará automáticamente en los informes en tiempo de ejecución.

SHR proporciona asistencia para las siguientes definiciones de servicio de topología:

- BSM Run-time Service Model (RTSM)
- HP Operations Manager (HP OM)
- VMware vCenter

SHR solo puede conectarse a una definición de servicio de topología a la vez.

SHR es compatible con las siguientes implementaciones.

- ["Implementación con BSM Service y Operations Bridge" abajo](#)
- ["Implementación con Application Performance Management" en la página 14](#)
- ["Implementación con HP Operations Manager" en la página 15](#)

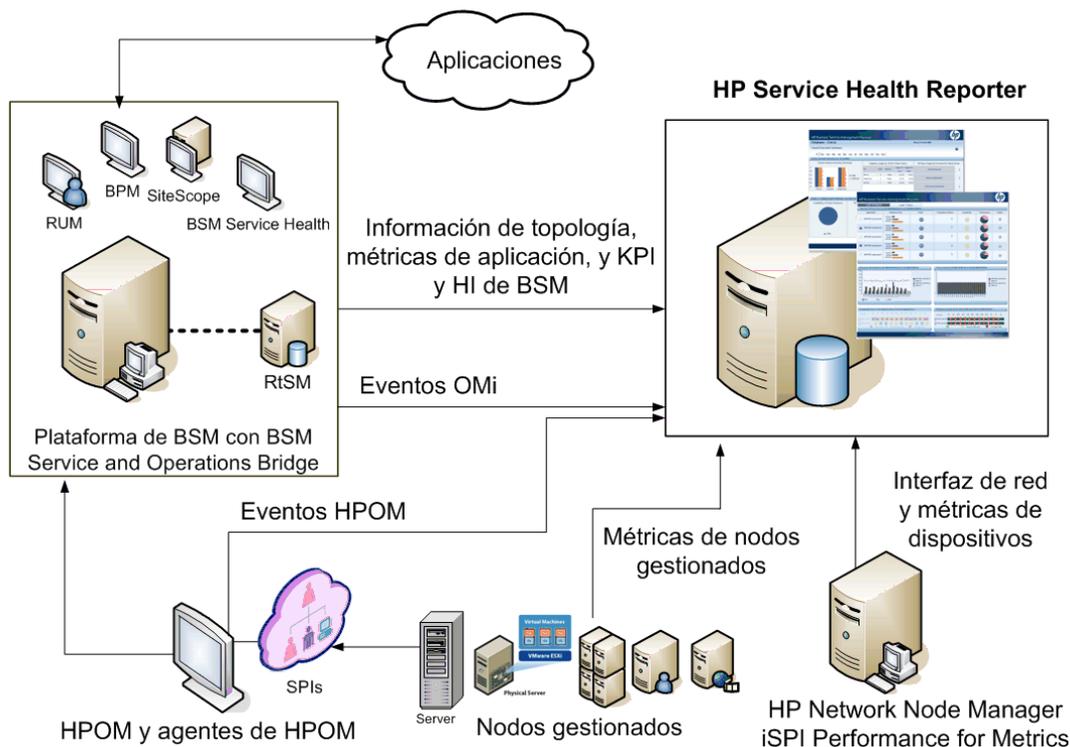
## Implementación con BSM Service y Operations Bridge

En esta implementación, RTSM es la fuente de información de topología. SHR, de forma predeterminada, aprovecha la técnica de sincronización de topología dinámica de OMI para la detección y sincronización de topología. Esta técnica de sincronización recibe datos de topología detectados desde diversos sistemas de HPOM y actualiza los elementos de configuración (CI) y las relaciones de CI en RTSM en cuanto se detecta algún cambio. Sin embargo, también puede usar la técnica de sincronización de topología dinámica de HPOM D-MoM para detectar y sincronizar la información de topología en RTSM.

Los productos de HP compatibles con este escenario de implementación son:

- La plataforma de BSM con una o más aplicaciones, como HP SiteScope, Real User Monitor (RUM) o Business Process Monitor (BPM), como productos de adquisición de datos

- HP Operations Manager (HPOM), que supervisa los siguientes dominios:
  - Base de datos de Oracle
  - Base de datos de Microsoft SQL Server
  - IBM WebSphere Application Server
  - Oracle WebLogic Application Server
  - Microsoft Active Directory
  - Microsoft Exchange
  - Infraestructura de sistemas
  - Infraestructura de virtualización
- HP Performance Agent o HP Operations Agent
- Software de Network Node Manager iSPI Performance for Metrics
- BSM Operations Management (OMi) como puente de operaciones en la solución BSM



El servicio y puente de operaciones de BSM consolida todos los eventos de los componentes subyacentes sea cuál sea la fuente de los datos. SHR, como solución de elaboración de informes, busca estos eventos en OMi durante un largo periodo de tiempo. En esta implementación también puede

visualizar la métrica de aplicación de las aplicaciones de BSM (como BPM y RUM), los KPI y HI de BSM Service Health y la métrica de los sistemas físicos y virtuales de SiteScope, HP Performance Agent y HP Operations Agent. Además, puede visualizar la información de eventos de HPOM.

SHR procesa información heterogénea y la muestra en los informes en forma de gráficos o tablas. Proporciona informes de dominios relacionados que suministran una vista unificada del estado, rendimiento y disponibilidad de la infraestructura subyacente. Esta vista unificada muestra cómo la infraestructura subyacente va a afectar sus servicios de negocio a largo plazo.

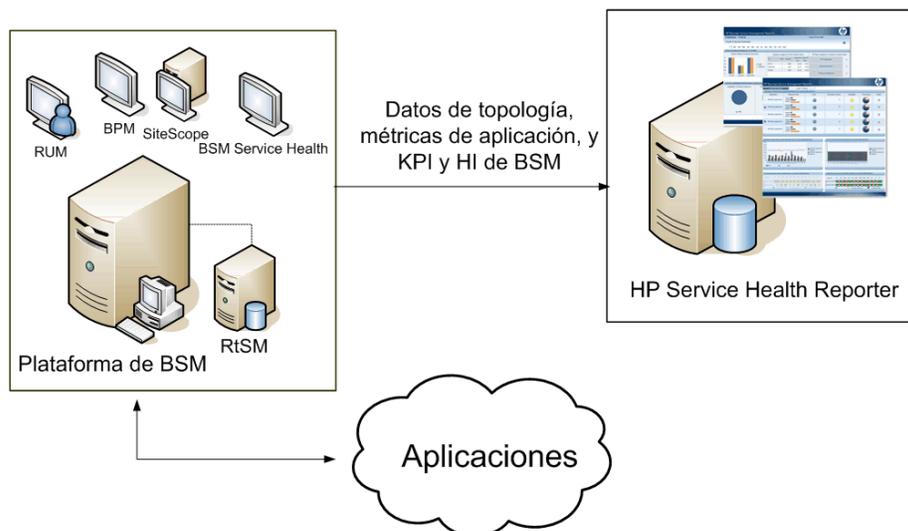
En esta implementación se encuentran disponibles las siguientes carpetas de informes:

- Service and Operations Bridge (OMi)
- Situación de servicio
- Real User Monitor
- Supervisión de transacciones sintéticas
- System Management
- Virtualized Environment Management
- Operaciones
- Red
- Base de datos de Oracle
- Base de datos de Microsoft SQL Server
- IBM WebSphere Application Server
- Oracle WebLogic Application Server
- Microsoft Active Directory
- Microsoft Exchange

## Implementación con Application Performance Management

En esta implementación, RTSM es la fuente de información de topología. SHR utiliza la técnica de sincronización de topología dinámica de HPOM D-MoM para detectar y sincronizar la información de topología en RTSM.

Los productos de HP compatibles con el escenario de esta implementación incluyen la plataforma de BSM con una o más aplicaciones, por ejemplo, HP SiteScope, RUM, BPM y Situación de servicio, como productos de adquisición de datos.



SHR recoge los datos de aplicaciones recopilados por los diversos productos de BSM. Procesa los datos durante un largo periodo de tiempo para después mostrar la información requerida en sus informes.

En esta implementación se encuentran disponibles las siguientes carpetas de informes de dominios:

- System Management
- Virtualized Environment Management
- Real User Monitor
- Supervisión de transacciones sintéticas
- Situación de servicio

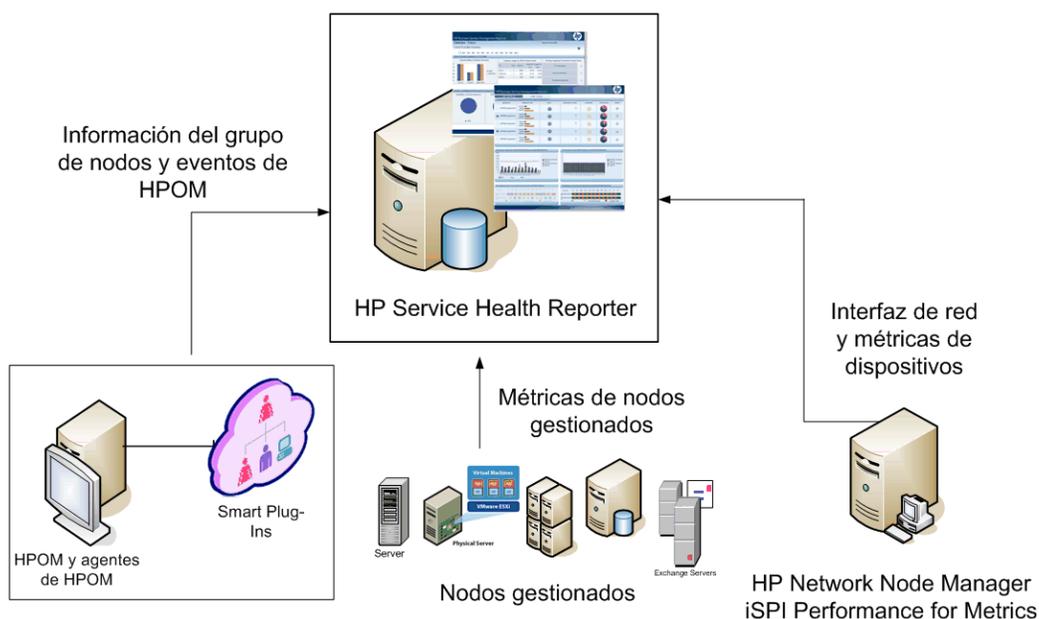
**Nota:** La carpeta de informes de operaciones solo es compatible con este escenario de implementación si HPOM coexiste con la plataforma de BSM. En ese caso, SHR solo recopila datos de eventos de HPOM.

## Implementación con HP Operations Manager

En esta implementación la información de topología es un grupo de nodos gestionados definidos en HPOM, que se combinan de forma lógica para realizar una supervisión operativa. Estos grupos de nodos lógicos son creados por usuarios de HPOM para clasificar los nodos como organizaciones o entidades específicos dentro de su empresa. Por ejemplo, en HPOM se puede crear un grupo llamado APJ-Exchange Servers para organizar los nodos específicos de Exchange Servers y Active Directory de APJ para enviar informes y supervisar. SHR utiliza los grupos de nodos de HPOM para obtener la información de topología.

Los productos de HP compatibles con este escenario de implementación son:

- Smart Plug-ins y paquetes de gestión de HP para las siguientes aplicaciones:
  - Base de datos de Oracle
  - Base de datos de Microsoft SQL Server
  - IBM WebSphere Application Server
  - Oracle WebLogic Application Server
  - Microsoft Active Directory
  - Microsoft Exchange
  - Infraestructura de sistemas
  - Infraestructura de virtualización
- HP Performance Agent o HP Operations Agent
- Software de Network Node Manager iSPI Performance for Metrics



En esta implementación se encuentran disponibles las siguientes carpetas de informes de dominios:

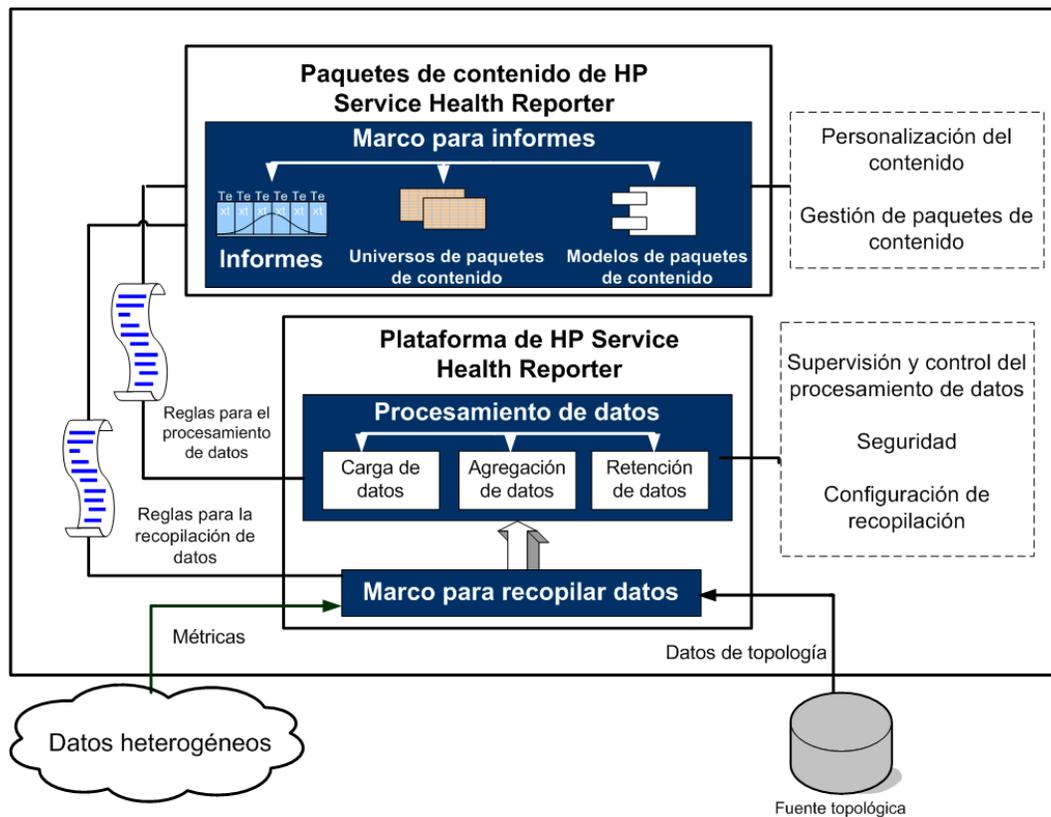
- System Management
- Virtualized Environment Management
- Operaciones
- Red
- Base de datos de Oracle

- Base de datos de Microsoft SQL Server
- IBM WebSphere Application Server
- Oracle WebLogic Application Server
- Microsoft Active Directory
- Microsoft Exchange

# Capítulo 3: Arquitectura

## Componentes

SHR está formado por la **plataforma** y los **paquetes de contenido**.



## Plataforma

La plataforma es una base o almacén de datos para la gestión del rendimiento de SHR. Este almacén de datos es un repositorio común de los datos de estado, rendimiento y disponibilidad de los elementos de TI del entorno. Siguiendo las especificaciones de metadatos de los paquetes de contenido, el almacén de datos de la plataforma contiene datos de rendimiento que se procesan, transforman y agregan al almacén de datos.

## Paquetes de contenido

Los paquetes de contenido crean data marts en la base de datos de gestión de rendimiento. SHR obtiene los datos de los orígenes de datos y los carga en distintos data marts, tal como se define en las especificaciones de los paquetes de contenido. Los data marts son subconjuntos físicos y lógicos de la base de datos de la gestión de rendimiento. El almacén de datos permite analizar cierta información, como la disponibilidad, rendimiento, tasa de errores, estadísticas de uso y tiempo de respuesta de los elementos de TI.

Los paquetes de contenido son los data marts específicos de un dominio o aplicación implementados en la plataforma de SHR. Los paquetes de contenido permiten que la plataforma recopile, almacene, procese y envíe los datos. Los paquetes de contenido determinan qué métrica se debe recopilar, cómo se debe procesar esa métrica y cómo se deben mostrar los datos procesados en los informes. Un paquete de contenido típico define los hechos y las dimensiones asociados con el contenido de dominio determinado. SHR utiliza dimensiones conformadas comunes en varios hechos y un puente de topología unificado basado en las dimensiones conformadas. Las dimensiones conformadas junto con el puente de topología definido en los paquetes de contenido permiten la exploración de informes de uno en uno en dominios relacionados.

## Componentes de un paquete de contenido

Un paquete de contenido consta de tres componentes: Dominio, Extracción, transformación y carga de datos (ETL) e Informes.

- **Dominio:** El componente Dominio define el modelo de datos del dominio sobre el que está informando junto con la lógica para realizar el procesamiento de los datos. Requiere expertos de dominio para modelar los datos según las necesidades de negocio. Este componente es independiente del origen de datos.
- **Extracción, transformación y carga de datos (ETL):** El componente ETL depende de la carga de datos; define la recopilación de datos desde el origen de datos especificado, seguida por la transformación y la carga de los datos en el almacén de datos. Por consiguiente, para un determinado dominio, cada aplicación de origen de datos tiene un componente de paquete de contenido ETL distinto. Antes de empezar a crear el componente ETL, debe identificar el origen de datos que proporciona la métrica adecuada para enviarse al modelo de datos del dominio.
- **Informes:** El componente Informes contiene los informes y universos de SAP BusinessObjects Web Intelligence. El universo del paquete de contenido proporciona una asignación, orientada a la empresa, de la compleja base de datos subyacente y simplifica la creación de informes. Es una vista lógica del modelo de datos subyacente que usted define en el componente Dominio.

Para más información sobre estos tres tipos de paquetes de contenido, consulte *HP Service Health Reporter Content Development Guide*.

Los paquetes de contenido contienen secuencias de flujo de trabajo en los componentes Dominio y ETL. Estas secuencias definen la serie de pasos desde la recopilación de datos y el procesamiento hasta la

elaboración de informes. Para obtener más información, consulte ["Secuencias de flujo de trabajo" en la página 23](#).

Los datos recogidos de las fuentes de datos son de dos clases (datos de hechos y datos de dimensiones) definidas en las especificaciones de metadatos de cada paquete de contenido.

- **De hechos:** Los hechos son medidas numéricas de rendimiento de negocio que SHR recoge de las diversas fuentes de adquisición de datos. Ejemplos de hechos son: CPU, memoria, valores de utilización del sistema de archivos y el valor de disponibilidad de la instancia de la base de datos. Los datos de hechos son numéricos y aditivos. Con los datos de hechos se pueden realizar cálculos. Por ejemplo, se pueden calcular los valores medios, mínimos y máximos de utilización de la CPU. Una tabla de hechos contiene los hechos requeridos para un determinado negocio. Cada fila de una tabla de hechos es una medida. Cada paquete de contenido tiene una o más tablas de hechos asociadas. SHR tiene dos tipos de tablas de hechos:

- **Tablas de hechos de transacciones:** Estas tablas de hechos contienen eventos que ocurren en un momento dado. Los hechos de transacciones también reciben el nombre de datos de sondeo. En la tabla de hechos aparece una fila solo si se ha producido un evento de transacción. Ejemplos: eventos de HPOM y OMi, e indicadores de estado de BSM Service Health.

- **Tablas de hechos de instantáneas periódicas:** Estas tablas de hechos contienen datos de series temporales recogidos de la fuente de adquisición de datos a intervalos regulares de tiempo. Para ver el rendimiento acumulativo del negocio a intervalos de tiempo regulares y predecibles se necesitan instantáneas periódicas. Ejemplos: los datos recogidos cada cinco minutos de forma predeterminada de HP Performance Agent, HP Operations Agent y HP SiteScope.

- **De dimensiones:** Las dimensiones son entidades asociadas a los hechos. Ejemplos de dimensiones son: los sistemas de hosts para los que se recopila la utilización de CPU o memoria, y el nombre de la instancia de base de datos para la que se supervisa la disponibilidad. El tiempo es una dimensión, ya que el valor de un hecho siempre va asociado a un tiempo determinado. Un hecho se puede asociar con una o más dimensiones. SHR tiene los siguientes dos tipos de dimensiones:

- **Dimensión conformada:** Las dimensiones conformadas son las dimensiones comunes a todos los hechos de los data marts. Por ejemplo, el tiempo o el nombre de un sistema de host son dimensiones conformadas. La dimensión tiempo conectada al hecho de utilización de la CPU es idéntica a la dimensión tiempo conectada al hecho de utilización de memoria. Las dimensiones conformadas permiten elaborar informes en múltiples data marts en SHR.

- **Dimensión local:** Las dimensiones locales son dimensiones que son locales para un data mart y no conformadas en los hechos. Estas dimensiones permiten elaborar informes para data marts específicos.

SHR proporciona paquetes de contenido para diversos dominios, por ejemplo, rendimiento de negocio para servidores o aplicaciones, Microsoft Exchange, bases de datos como Oracle y Microsoft SQL Server, y servidores de aplicaciones web. Los paquetes de contenido disponibles en SHR completan los datos recopilados por productos como HPOM Smart Plug-ins, HP Operations Agent y BPM. Una lógica de exploración incluida en cada modelo de datos de paquete de contenido permite desplazarse de un informe a otro relacionado dentro del mismo dominio.

Además de informes del mismo dominio, los paquetes de contenido también permiten visualizar informes de diversos dominios para obtener una visión completa del estado, rendimiento y disponibilidad del entorno de TI. Por ejemplo, desde un informe de disponibilidad de la instancia de Oracle se puede iniciar el informe para la utilización de la CPU o la memoria del sistema de hosts que ejecuta la instancia determinada de la base de datos de Oracle.

El siguiente apartado describe el funcionamiento de un paquete de contenido.

- Cuando se implementa un paquete de contenido, las especificaciones de los metadatos crean el esquema de la base de datos de ese paquete de contenido.
- Los universos concretos se implementan junto con los informes disponibles de Web Intelligence. Generalmente, los informes tienen reglas de exploración que determinan qué informes pueden iniciarse desde un informe determinado.
- SHR permite la recopilación de datos y elaboración de informes para los CI a través de su relación, tal como está definida en la definición de servicio de topología. Por ejemplo, se pueden generar informes de CI de nivel alto (como los servidores) y después desglosar hasta los CI de nivel más bajo (las aplicaciones que se ejecutan en esos servidores). El servicio de topología disponible define esta relación. Los paquetes de contenido pueden definir un subconjunto de la definición de topología para las necesidades específicas de la elaboración de informes. En las implementaciones de BSM Service and Operations Bridge y Application Performance Management, los paquetes de contenido aplicables contienen las definiciones de topología que podrán implementarse manualmente en el sistema de BSM para permitir la recopilación de datos.
- Las directivas de recopilación definidas en el paquete de contenido contienen una lista de la métrica que ha de ser recopilada para ese dominio en particular. Puede configurar la conexión a los datos de topología mediante la interfaz de usuario de la administración.
- Un paquete de contenido también puede contener reglas de transformación de datos y reglas de conciliación para conseguir el procesamiento y elaboración de informes de datos heterogéneos.
- La serie de acciones (por ejemplo, transformación de datos, conciliación, procesamiento y elaboración de informes) es controlada por el procesamiento de la base de datos o las secuencias de flujo de trabajo disponibles en los paquetes de contenido. Estas secuencias definen una relación entre los diferentes pasos en tiempo de ejecución. La interfaz de usuario de la administración permite ver y supervisar la sucesión de los pasos mediante las secuencias de procesamiento de datos. Puede usar las secuencias para resolver problemas durante el procesamiento de datos y la elaboración de informes.

## Recopiladores de SHR en sistemas remotos

El componente **recopilador** sirve para que SHR pueda recopilar datos desde varios orígenes de datos de la red. Mediante la instalación de un recopilador en un servidor remoto, puede mejorar el rendimiento de SHR. Puede instalar el recopilador en tantos servidores remotos como desee, lo cual le permitirá distribuir la carga entre un grupo de servidores.

Puede instalar un recopilador en un sistema remoto que se ejecute en cualquiera de los sistemas operativos admitidos por SHR. No es necesario que el sistema SHR y el sistema del recopilador remoto

se ejecuten en el mismo sistema operativo. También puede instalar el recopilador en varios servidores remotos que se ejecuten en distintos sistemas operativos.

El instalador de SHR siempre instala una instancia de recopilador en el sistema SHR. No puede omitir la instalación del recopilador en el sistema SHR ni siquiera cuando elige instalarlo en servidores remotos.

## Flujo de trabajo

El flujo de trabajo de SHR consta de los siguientes pasos:

- Recopilación de datos
- Procesamiento de datos
- Elaboración de informes

## Recopilación de datos

La directiva de recopilación de datos está definida en el paquete de contenido que ha instalado. Los paquetes de contenido definen las métricas que se deben recopilar del origen de datos especificado. SHR proporciona un conjunto de paquetes de contenido preconfigurados. Puede instalar y habilitar uno o más paquetes de contenido, según sus necesidades para recopilar de datos y elaborar informes. Puede configurar la frecuencia predeterminada con la que desea obtener los datos de la fuente topológica y de los orígenes de datos disponibles. SHR proporciona un conjunto de recopiladores de datos para obtener datos de los distintos orígenes de datos. Puede configurar y supervisar los recopiladores de datos mediante la interfaz de usuario de la administración. Los paquetes de contenido proporcionan diferentes directivas de recopilación para los diferentes recopiladores de datos.

## Marco de recopilación

SHR proporciona un marco de recopilación con recopilatorios específicos para los datos y la topología. A continuación algunos ejemplos de los recopiladores de datos que proporciona SHR:

- **Recopilador de datos para la base de datos de gestión y la base de datos de perfiles de BSM:** Este recopilador recoge los datos recopilados por aplicaciones de BSM, como BPM, RUM y HP Service Health. Los datos incluyen disponibilidad y rendimiento del sistema, rendimiento de transacciones de usuarios reales y sintéticos, KP y HI.
- **Recopiladores de datos de HP SiteScope, HP Performance Agent y HP Operations Agent:** Este recopilador de datos recoge los datos de métrica de rendimiento de aplicaciones y sistemas.
- **Recopilador de datos de Operations Manager i (OMi):** Este recopilador recoge los eventos de OMi.
- **Recopilador de datos de topología de RTSM:** Este recopilador recoge la información de CI y topología de RTSM, que incluye tipos de CI, atributos y vistas de topología.
- **Recopilador de datos de HPOM:** Este recopilador recoge los grupos de nodos de HPOM creados por usuarios de HPOM y los datos de eventos de HPOM.

SHR también ofrece la posibilidad de extender el marco de recopilación para recopilar datos de fuentes externas, como los archivos .csv.

Para permitir el procesamiento de datos, los datos recogidos por SHR deben estar asociados al CI definido en la fuente topológica. Puesto que SHR recoge datos de fuentes de datos heterogéneas, esta asociación no siempre estará disponible. En estos escenarios, mediante el proceso de conciliación de datos, SHR conciliará los datos para asignarlos a los CI apropiados. Este proceso de alineación o conciliación de datos permite que SHR elabore informes de diversos dominios.

## Procesamiento de datos

Una vez recopilados y reconciliados, los datos se cargan en las tablas de bases de datos para la gestión de rendimiento. Basándose en las especificaciones de metadatos definidas en los paquetes de contenido, los datos se agregan a datos de resumen por horas, mensualmente y anualmente. Los datos también se agregan en valores medios, mínimos, máximos, porcentajes y de previsión.

SHR recopila datos de diferentes orígenes de datos basados en las directivas de recopilación predefinidas en los paquetes de contenido. Los datos recopilados se almacenan en la base de datos para la gestión de rendimiento, en diversas tablas de hechos en formato GMT.

La base de datos de SHR efectúa procedimientos de resumen en los datos. Los procedimientos de resumen transforman los datos en datos por horas, semanales, mensuales y anuales. Después, estos datos se almacenan en las siguientes tablas de datos:

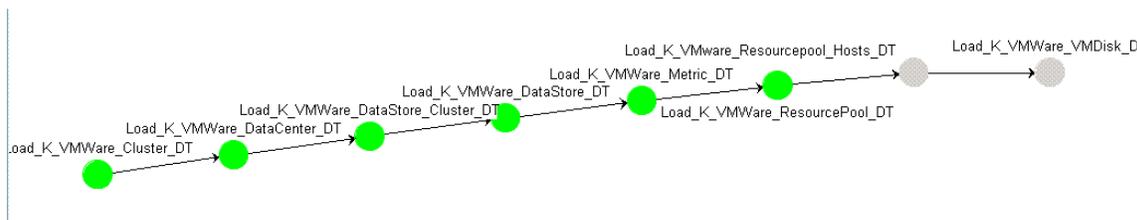
- Por horas: contiene datos sin procesar agregados a un nivel por horas.
- Diario: contiene datos por horas agregados a un nivel diario.

Los paquetes de contenido también proporcionan reglas de retención de datos y el periodo de tiempo predeterminado que determina cuánto tiempo se pueden retener los datos en las tablas. Puede usar la interfaz de usuario de la administración para modificar los valores de retención de datos predeterminados.

Los procesos de las diversas bases de datos (por ejemplo, cargar y agregar en un periodo de tiempo determinado) son supervisados y controlados por secuencias de flujo de trabajo definidas en los paquetes de contenido.

## Secuencias de flujo de trabajo

SHR proporciona un marco de flujo de trabajo para controlar y supervisar el flujo de trabajo de los diversos procesos de datos. Este marco se compone de secuencias de flujo de trabajo. Una secuencia se compone de pasos que están relacionados entre sí por una relación de tipo secuencial. Todos los paquetes de contenido disponibles contienen un conjunto de secuencias que definen y controlan el flujo de datos desde un paso a otro. La siguiente ilustración muestra un ejemplo de secuencia con pasos:



Al instalar un paquete de contenido, las secuencias de flujo de trabajo definidas en el paquete se implementarán en su sistema SHR. Después de configurar su sistema para recopilar los datos de los productos de adquisición de datos disponibles, estas secuencias predefinidas empezarán a controlar el flujo de datos a través de varios pasos, por ejemplo, transformación, conciliación y agregación.

SHR proporciona un marco para gestionar las secuencias de flujo de trabajo. Este marco proporciona un control específico de las secuencias de flujo de trabajo que procesan, transforman y reconcilian los datos. El marco de las secuencias de flujo de trabajo proporciona:

- Un control inteligente de las secuencias de trabajo y los pasos correspondientes.
- Una asignación inteligente de recursos a los pasos del flujo de trabajo.
- Paralelización y secuenciación de los pasos del flujo de trabajo.
- Una vista resumida de la información de la auditoría de datos para los pasos del flujo de trabajo.

La información puede incluir el número de archivos o filas que se procesaron, validaron y fallaron y el tiempo invertido en el paso de auditoría.

- Una vista detallada del movimiento de datos que ha tenido lugar en el pasado.

## Elaboración de informes

Una vez procesados los datos en el almacén de datos, hay que hacerlos aptos para la elaboración de informes de negocio. Los datos subyacentes son complejos y de difícil comprensión por parte de los usuarios finales. SHR dispone de universos de paquetes de contenido para proporcionar una vista empresarial de los datos subyacentes y simplificar los datos suficientemente para hacerlos comprensibles para los usuarios empresariales y que los puedan reutilizar en informes. Estos universos, implementados en la base de datos de la gestión de rendimiento, asignan los datos subyacentes de las tablas al contenido correspondiente fácil de usar y orientado a la empresa. Los universos pueden vincularse entre sí para proporcionar los informes de dominios relacionados pertinentes.

Después de asignar los datos, puede usar la interfaz de usuario de informes de InfoView para consultar los datos de negocio y generar informes. Puede proporcionar los parámetros requeridos, por ejemplo, los sistemas o aplicaciones para los que desee generar informes. Puede seleccionar el periodo de tiempo, mediante filtros, para generar un informe para el periodo de tiempo especificado.

SHR usa los recursos y funciones para informes que ofrece SAP BusinessObjects. Los informes de SAP BusinessObjects Web Intelligence ofrecen funciones interactivas, por ejemplo, filtros para analizar los datos y comparar los diferentes parámetros. Puede agrupar y desglosar en el tiempo para ver la información histórica de un informe en particular. También puede iniciar un informe desde otro informe mediante la lógica de navegación integrada definida en el modelo de datos del paquete de contenido.

Puede copiar los informes disponibles y usar la herramienta SAP BusinessObjects InfoView para personalizar los informes. También puede crear informes en función de sus necesidades de negocio. Para obtener más información sobre las características de los informes de Web Intelligence, consulte ["Informes" en la página 26](#).

# Capítulo 4: Informes

SHR proporciona una interfaz de usuario interactiva (la interfaz de InfoView que se ejecuta en el explorador) para ver los informes disponibles. Puede crear copias de sus informes y personalizarlos de acuerdo a sus necesidades de negocio. También puede usar la interfaz de InfoView para crear informes.

SHR proporciona informes de Web Intelligence preconfigurados. Puede crear sus propios informes de Web Intelligence y personalizar los ya existentes.

## Informes de Web Intelligence

El informe de Web Intelligence es un documento que se genera al efectuar una consulta sobre los datos subyacentes. Un típico informe de Web Intelligence en SHR muestra uno o varios componentes como gráficos o tablas. Estos componentes muestran los datos necesarios durante períodos seleccionados. Un informe de Web Intelligence tendrá una o más páginas en función de los parámetros que ha seleccionado. Cada página se conoce como índice.

La siguiente ilustración muestra un informe típico de Web Intelligence con algunas de sus funciones habituales, que se comentarán más adelante en esta sección.



La siguiente ilustración muestra un ejemplo de informe Web Intelligence de dominios relacionados.

**HP Service Health Reporter**  
 Real User Monitor  
 Report Period: Aug 2011

Service Health and Infrastructure Summary

KPI Status Duration Percent (%) for the Service: BS1

Business KPI Name	Critical	Major	Minor	Warning	OK	Unknown
Business Availability	6.07	0	0	0	0.54	93.32
Business Performance	0.08	0	0.64	0	6.78	93.43

Application Performance by Response Time

Business Application Name	Availability (%)	Response Time (ms)	Number of Transactions	Number of End User Groups
Payroll	66.67	238.82	5	3

Infrastructure Summary for the Business Service: BS1

Average CPU Usage (Percentage)

Average Memory Usage (Percentage)

Infrastructure View

Node Name	Node Type	Average CPU Utilization (%)	Average Memory Utilization (%)
bsmr-vm15	Virtual	8.02	36.28

Annotations:

- KPI de Service Health seleccionado
- Aplicaciones que pertenecen al servicio y sus métricas de rendimiento
- Uso de los recursos compatibles con el servicio
- Uso de memoria de los recursos
- Recursos de la infraestructura compatibles con el servicio

A continuación, algunas características importantes de los informes de Web Intelligence.

## Solicitudes de respuesta

Las solicitudes de respuesta son filtros dinámicos que plantean una pregunta antes de que se ejecute la consulta o se actualice un informe. Las solicitudes de respuesta limitan los datos que una consulta recupera de la base de datos. Las solicitudes de respuesta filtran de forma dinámica los datos requeridos del conjunto total de datos de acuerdo a las selecciones que haya hecho. No todos los informes reclaman introducir valores de solicitud de respuesta. Algunas solicitudes de respuesta son obligatorias mientras que otras son opcionales.

## Filtro de informe simple

El filtro de informe simple permite interactuar con los datos de informes. Los filtros simples no influyen en la recuperación de datos del universo correspondiente. Solo limitan los datos mostrados en el informe generado. Los filtros de informe simples siempre están disponibles en el informe, por lo que no

tiene que especificarlos cada vez que cree una consulta. Algunos ejemplos de filtros simples son: periodos de tiempo como año o mes, nombres de sistemas de hosts, nombres de instancias de bases de datos, etc.

## Agrupamiento/desglose basado en tiempo

Los informes de Web Intelligence de SHR permiten agrupar y desglosar periodos de tiempo. Puede desglosar desde un nivel de datos anual a mensual y a diario. Del mismo modo, puede agrupar desde un nivel de datos diario a mensual y a anual. La opción de agrupamiento/desglose basado en tiempo permite ver la información histórica durante un período de tiempo y, si es necesario, desglosar hasta un nivel de datos granular para un análisis eficaz de los problemas. En un informe típico debe seleccionar el año, mes o la fecha en que desea ver la información.

## Informes con hipervínculos

SHR proporciona tipos de exploración o hipervínculos en los informes que le permiten desplazarse de un informe a otro. Con los hipervínculos de informes puede iniciar informes detallados que le ayudarán a analizar los problemas a un nivel más granular. Los valores de solicitud de respuesta que seleccione antes de efectuar la consulta se pasarán de un informe a otro.

## Informes relacionados

Además de hipervínculos en informes, SHR permite iniciar informes relacionados del CI en particular en un contexto. Los informes relacionados se enumeran en una lista desplegable. Puede seleccionar un informe de la lista para iniciar los informes especificados. La siguiente ilustración muestra un ejemplo de informe con una lista de informes relacionados.

**Gestión del sistema** Período del informe: 01/11/12 - 30/11/12 ?

Resumen de la disponibilidad del sistema

↑ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

**Detalles del tiempo de actividad e inactividad del sistema**

Nombre de nodo	Tiempo medio de actividad en %	Tiempo medio de inactividad en %	Tiempo total de actividad en horas	Tiempo total de inactividad en horas
bsmr-vm16	99,7	0,3	6,825	90
bsmr-vm9			11,010	0
bsmrwint3			15,270	0
scdl7-vm1			6,915	0

- System Quick View
- System Grade of Service
- System Usage Details
- System Exception Details
- Logical System Performance Comparison
- Logical System Entitlement Configuration
- Logical System Executive Summary
- Logical System Details
- Navigation Viewer

## Informes basados en turnos

En una organización, los turnos se refieren a los diferentes horarios de trabajo definidos por esa organización: turno de mañana, de tarde y de noche. Estos turnos pueden variar según la organización y la zona horaria.

SHR usa informes basados en turnos para facilitarle la toma de decisiones de negocio al mostrar datos desde la perspectiva de los turnos. Por ejemplo, como administrador, quizás desee saber cuál es el momento más apropiado para realizar copias de seguridad del sistema. Aunque los informes de utilización de recursos de SHR muestran el uso de recursos promedio a nivel diario, puede que estos datos no basten para decidir cuándo ejecutar las copias de seguridad. Al filtrar los datos a nivel de turno, obtendrá una visión más completa de la utilización de recursos en los diferentes turnos, lo que a su vez le ayudará a identificar el periodo más apropiado para ejecutar las copias de seguridad del sistema.

Mediante SHR, puede configurar el ritmo de turnos y habilitar la elaboración de informes basados en turnos para los diversos CI de su entorno. Puede definir múltiples turnos en la Consola de administración. Los intervalos de tiempo pueden incluir días de la semana y fines de semana. Por ejemplo, puede definir como turno de fin de semana el periodo comprendido entre las 12:00 de la mañana del sábado hasta las 12:00 de la mañana del lunes. Los intervalos de tiempo definidos para diversos turnos pueden solaparse. Un intervalo de tiempo que no forma parte del turno definido se denomina el periodo sin turno. Este periodo sin turno se considera también como turno y se usa en los informes basados en turnos.

Cuando se agregan los datos de hechos recopilados, también se aplica la información de turnos definida y en las tablas de agregaciones se crean registros adicionales basados en turnos. En los informes de Web Intelligence, puede ver los datos a nivel de turnos seleccionando un valor de solicitud de turno en el cuadro de diálogo Solicitar respuesta.

## Compatibilidad de tiempo de inactividad en informes

El tiempo de inactividad se refiere a periodos en que un sistema, red o aplicación no está disponible para el usuario por motivos conocidos o desconocidos. El tiempo de inactividad es importante para calcular la disponibilidad de un sistema, red o aplicación, que generalmente se expresa como el porcentaje de tiempo de actividad de un periodo dado. Al usar SHR para generar informes basados en la gestión de niveles de servicio (SLA), es necesario excluir el tiempo de inactividad predeterminado para ofrecer información precisa de disponibilidad. Además de para calcular la disponibilidad, el tiempo de inactividad también se usa para calcular de forma precisa los tiempos de respuesta de una aplicación o red.

SHR admite varios tipos de tiempo de inactividad, por ejemplo, tiempo de inactividad planificado y excusado. Para más información sobre la configuración del tiempo de inactividad, consulte la *Ayuda en línea para administradores de HP Service Health Reporter*.

## Fichas de informes

Muchos informes de Web Intelligence de SHR se agrupan para mostrar información de tipo parecido. Estos informes se denominan fichas de informes. Por ejemplo, la información detallada sobre utilización de la CPU, memoria y sistema de archivos puede agruparse formando fichas de un informe, ya que las tres fichas ofrecen información sobre utilización. Los valores de solicitud que introduzca antes de ejecutar la consulta del informe los utilizará cada uno de los informes con fichas. Es decir, el mismo contexto se pasa en cada uno de los informes con fichas. Sin embargo, el desglose y el agrupamiento en el tiempo es específico de la ficha del informe que está viendo.

## Informes por correo electrónico

SHR permite generar y enviar informes a través de correo electrónico en cualquiera de los formatos de salida admitidos por SAP BusinessObjects, como PDF o Microsoft Excel. SHR depende del marco de trabajo de creación de informes enriquecido de SAP BusinessObjects para esta función. También puede programar sus informes para que se ejecuten a una hora del día determinada.

## Formatos de informes

Puede guardar los informes en diversos formatos: PDF, hoja de cálculo de Microsoft Excel y archivos CSV. También puede guardar los informes más importantes o los que usa con más frecuencia en sus

carpetas favoritas.

# Envío de comentarios sobre la documentación

Si desea enviar comentarios sobre este documento, puede [ponerse en contacto con el equipo de documentación](#) por correo electrónico. Si el sistema tiene configurado un cliente de correo electrónico, haga clic en el vínculo anterior para ver una ventana de correo electrónico con la siguiente información en la línea de asunto:

## **Comentarios acerca de Guía de conceptos (Service Health Reporter 9.40)**

Escriba los comentarios en el mensaje y haga clic en Enviar.

Si no dispone de cliente de correo electrónico, copie la información anterior en un mensaje nuevo de un cliente de correo web y envíe los comentarios a [docfeedback@hp.com](mailto:docfeedback@hp.com).

Agradecemos sus comentarios.