HP ALM

Versión de software: 11.52

Guía del administrador

Fecha de lanzamiento del documento: Mayo de 2013

Fecha de la versión del software: Mayo de 2013

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 2002 - 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Avisos de marcas comerciales

Adobe® es una marca comercial de Adobe Systems Incorporated.

Intel® es una marca comercial de Intel Corporation en EE. UU. y otros países.

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

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

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

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 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.

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 del administrador 1

Contenido 5

Bienvenido a esta guía 18

Cómo se organiza esta guía 18

Ayuda de ALM 19

Guías de Ayuda de ALM 19

Recursos en línea adicionales 22

Guía de extensiones de ALM 23

Parte 1: Site Administration 24

Capítulo 1: Site Administration de un vistazo 26

Inicio de Site Administration 27

Descripción de Site Administration 28

Definición de administradores del sitio 31

Capítulo 2: Creación de proyectos 34

Información acerca de la creación de proyectos 35

Descripción de la estructura de un proyecto 35

Creación de dominios 36

Creación de proyectos 38

Copia de proyectos 43

Importación de proyectos 49

Creación de proyectos de plantilla 53

Creación de un proyecto de plantilla 54

Creación de una plantilla a partir de una plantilla existente 58

Creación de una plantilla desde un proyecto existente 62

Importación de un proyecto de plantilla 66

Vinculación de una plantilla a proyectos 70

Actualización de detalles de proyectos 71

Asignación de usuarios a proyectos 75
Asignación de administradores de proyecto 76
Habilitación de extensiones para un proyecto 77
Capítulo 3: Gestión del repositorio de proyectos optimizado 80
Limpieza del repositorio de proyectos 81
Examen del repositorio de proyectos 81
Realineación de repositorios 83
Capítulo 4: Gestión de proyectos 86
Información acerca de la administración de proyectos 87
Realización de consultas de tablas de proyectos 87
Exportación de proyectos 88
Desactivación y activación de proyectos 89
Habilitación y deshabilitación del control de versiones para un proyecto 90
Hacer ping a proyectos 91
Cambio de nombre de proyectos 91
Conversión de proyectos a Unicode 92
Supresión de proyectos 94
Eliminación de proyectos 95
Eliminación de dominios 95
Edición de la cadena de conexión 95
Restauración del acceso a proyectos 96
Cambio de nombre del módulo Defectos para un proyecto 99
Limitación de los registros que aparecen en las cuadrículas 99
Capítulo 5: Actualización de proyectos a nuevas versiones 102
Información acerca de la actualización de proyectos 103
Información sobre el esquema de numeración de versiones/revisiones 103
Información sobre actualización de proyectos para versiones principales y secundarias 104
Verificación de dominios y proyectos 108
Verificación de un proyecto 108
Verificación de un dominio 109
Reparación de dominios y proyectos 111

Reparación de un proyecto 111
Reparación de un dominio 112
Actualización de dominios y proyectos 114
Actualización de un proyecto 115
Actualización de un dominio 116
Definición de un archivo de excepciones 117
Realización de copias de seguridad de proyectos 119
Restauración de proyectos 120
Restauración de proyectos desde un servidor de bases de datos de Microsoft SQL 121
Restauración de proyectos desde un servidor de bases de datos de Oracle 121
Restauración de un repositorio desde el sistema de archivos 122
Restauración de LAB_PROJECT 122
Migración del repositorio 123
Ventana Estado de migración del repositorio 124
Configuración de la prioridad de la migración 127
Pasos posteriores a la actualización de LAB_PROJECT 128
Información sobre actualización de proyectos de versiones secundarias inferiores a una versión secundaria 128
Establecimiento de prioridades del proyecto para versiones secundarias inferiores a una secundaria 130
Capítulo 6: Administración de usuarios de ALM 132
Información acerca de la gestión de usuarios 133
Adición de un nuevo usuario 133
Importación de usuarios desde LDAP 134
Definición de la configuración LDAP para importar usuarios 137
Gestión de conflictos de nombre de usuario 139
Actualización de detalles de usuario 141
Desactivación y activación de usuarios 142
Creación y cambio de contraseñas 142
Habilitación de la autenticación LDAP para usuarios 143
Asignación de proyectos a usuarios 145
Exportación de datos de usuario 146

Eliminación de usuarios 147
Capítulo 7: Administración de conexiones de usuario y licencias 148
Información acerca de la administración de conexiones de usuario y licencias 149
Monitorización de conexiones de usuario 149
Envío de mensajes a los usuarios conectados 150
Gestión de licencias 151
Modificación de licencias 152
Asignación de licencias a dominios y proyectos 153
Asignación de licencias a usuarios 154
Historial de licencias de PPU 156
Capítulo 8: Configuración de servidores y parámetros 158
Información acerca de la configuración de servidores y parámetros 159
Configuración de la información del servidor 159
Definición de nuevos servidores de bases de datos 161
Modificación de las propiedades de los servidores de bases de datos 163
Configuración de la búsqueda de texto 165
Habilitación de la búsqueda de texto en esquemas de usuario de bases de datos 165
Habilitación de la búsqueda de texto en ALM 166
Selección de un idioma de búsqueda de texto para un proyecto 167
Definición de campos indexables 167
Parámetros de configuración de ALM 169
Parámetros de ALM predeterminados 169
Parámetros de ALM opcionales 175
Configuración de los parámetros de ALM 203
Configuración del protocolo de correo de ALM 204
Capítulo 9: Análisis del uso del sitio 206
Información acerca del análisis del uso del sitio 207
Monitorización del uso del sitio 207
Filtro del uso del sitio 208
Exportación de los datos de Análisis del sitio a un archivo 210
Personalización del gráfico de líneas de Análisis del sitio 210

Capítulo 10: Programación de cálculos de planificación y seguimiento de proyectos (PPT) 212
Información acerca de la programación de cálculos de PPT 213
Programación de los cálculos para un sitio 213
Habilitación o deshabilitación de los cálculos automáticos de un proyecto 213
Inicio manual de los cálculos de un proyecto 214
Ficha Planificación y seguimiento del proyecto 214
Capítulo 11: ALM Assessment 218
Información acerca de ALM Assessment 219
Recopilación y evaluación de datos de ALM 224
Capítulo 12: QC Sense 226
Información acerca de QC Sense 227
Configuración de QC Sense 227
Monitores de QC Sense 228
Configuración de QC Sense 229
Ventana Configuración del servidor de QC Sense 230
Cuadro de diálogo Generador de cadenas de conexión 233
Generación y visualización de informes de QC Sense 235
Esquema de QC Sense 236
PERF_CLIENT_OPERATIONS 236
PERF_CLIENT_METHODS_CALLS 238
PERF_CLIENT_REQUESTS 239
PERF_SERVER_THREADS 241
PERF_SERVER_SQLS 243
PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES 244
PERF_SERVER_THREAD_TYPES 244
Parte 2: Personalización del proyecto 248
Capítulo 13: Personalización del proyecto de un vistazo 250
Inicio de la personalización del proyecto 251
Descripción de la ventana Personalización del proyecto 253
Almacenamiento de los cambios de personalización 255
Capítulo 14: Administración de los usuarios de un proyecto 258

Información acerca de la administración de los usuarios de un proyecto 259
Adición de un usuario a un proyecto 259
Asignación de usuarios a un grupo de usuarios 260
Supresión de un usuario de un proyecto 261
Capítulo 15: Administración de grupos de usuarios y permisos 264
Información acerca de la administración de grupos de usuarios y permisos 265
Adición de grupos de usuarios 266
Asignación de usuarios a grupos 266
Configuración de los permisos de los grupos de usuarios 268
Configuración de las reglas de transición 270
Propiedad de objetos de ALM 272
Ocultación de los datos de un grupo de usuarios 273
Cambio del nombre de los grupos de usuarios 275
Eliminación de los grupos de usuarios 275
Descripción de la configuración de permisos 276
Niveles de permiso de administración de 277
Niveles de permiso del conjunto de verificación de compilación 280
Niveles de permiso de modelos empresariales 281
Niveles de permiso de Business Process Testing 283
Niveles de permiso del panel de resultados 288
Niveles de permiso de defectos 292
Niveles de permiso de Recursos de laboratorio 293
Niveles de permiso de Configuración de laboratorio 294
Niveles de permiso de Bibliotecas 294
Niveles de permiso de versiones 296
Niveles de permiso de requisitos 299
Niveles de permiso de recursos 302
Niveles de permiso de Laboratorio de pruebas de 304
Niveles de permiso de Plan de pruebas 310
Niveles de permiso de intervalos de tiempo 313
Personalización del acceso a los módulos para los grupos de usuarios 314
Capítulo 16: Personalización de proyectos de ALM 316

Información acerca de la personalización de proyectos de ALM 317
Personalización de las entidades de proyectos 317
Adición de campos definidos por el usuario 321
Modificación de campos del sistema y campos definidos por el usuario 322
Eliminación de campos definidos por el usuario 322
Definición de las máscaras de entrada 323
Personalización de los tipos de requisitos de proyectos 325
Creación de tipos de requisitos 326
Personalización de los tipos de requisitos 327
Cambio de nombre de los tipos de requisitos 329
Eliminación de los tipos de requisitos 329
Personalización de las listas de proyectos 330
Creación de listas 331
Cambio de nombre de las listas, los elementos o los subelementos 331
Eliminación de las listas, los elementos o los subelementos 332
Capítulo 17: Configuración del correo automático 334
Información acerca de la configuración del correo automático 335
Diseño de los campos y condiciones del correo automático 335
Personalización del asunto de un correo de defecto 337
Capítulo 18: Personalización de la gestión de calidad basada en riesgos 338
Información acerca de la personalización de la gestión de la calidad basada en riesgos 339
Personalización de los criterios de la gestión de calidad basada en riesgos 339
Personalización de los criterios y valores 340
Personalización de los límites de peso 341
Personalización de los cálculos de riesgos 344
Personalización de las constantes de la gestión de calidad basada en riesgos 345
Capítulo 19: Activación de las reglas de alertas 348
Información acerca de la activación de las reglas de alertas 349
Configuración de las reglas de alertas 350
Capítulo 20: Personalización entre proyectos 352
Información acerca de la personalización entre proyectos 352

Información general sobre la personalización entre proyectos 353
Actualización de proyectos vinculados 354
Actualización de los detalles de proyectos vinculados 355
Verificación de la personalización entre proyectos 356
Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados 358
Informe de la personalización entre proyectos 359
Actualización de los detalles de la plantilla vinculada 361
Capítulo 21: Personalización de los KPI para la planificación y seguimiento de proyectos 364
Información acerca de la personalización de los KPI de PPT 365
Página Planificación y seguimiento del proyecto 365
Planificación y seguimiento del proyecto: ficha General 366
Cuadro de diálogo Configurar transiciones 369
Planificación y seguimiento del proyecto: ficha Análisis de KPI 370
Capítulo 22: Plantillas de informes de proyecto 372
Información acerca de las plantillas de informes de proyecto 373
Administración de las plantillas de informes de proyecto 374
Creación de una plantilla de informe 374
Edición de una plantilla de informes 375
Duplicación de una plantilla de informes 376
Eliminación de una plantilla de informe 376
Diseño de plantillas de informes 376
Información acerca del diseño de plantillas de informes 377
Diseño de plantillas de documento 377
Diseño de plantillas de estilo 378
Diseño de plantillas de historial 379
Diseño de plantillas de sección 380
Instrucciones para crear plantillas de página completa y tabulares 383
Plantillas de página completa 383
Plantillas tabulares 383
Ficha Creador de plantillas 384
Capítulo 23: Vistas de negocio 388
Información general de vistas de negocio 389

Creación y gestión de vistas de negocio 389
Uso de DQL 391
Interfaz del usuario de vistas de negocio 417
Página Vistas de negocio 418
Cuadro de diálogo Propiedades de vínculo 423
Cuadro de diálogo Agregar entidad relacionada 424
Capítulo 24: Configuración de Business Process Testing 426
Acerca de la configuración de Business Process Testing 427
Página de Business Process Testing 427
Capítulo 25: Configuración Sprinter 428
Acerca de la configuración de Sprinter 429
Página Sprinter 429
Capítulo 26: Generación de secuencias de comandos de flujo de trabajo 432
Información acerca de la generación de secuencias de comandos de flujo de trabajo 433
Personalización de listas de campos del módulo Defectos 434
Personalización de cuadros de diálogo del módulo Defectos 436
Capítulo 27: Gestión de los menús de análisis 440
Parte 3: Personalización del flujo de trabajo 442
Capítulo 28: Personalización del flujo de trabajo de un vistazo 444
Capítulo 29: Uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo 446
Información acerca del uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo 447
Editor de secuencias de comandos 447
Descripción de los comandos del Editor de secuencias de comandos 449
Creación de una secuencia de comandos de flujo de trabajo 451
Adición de un botón a una barra de herramientas 453
Configuración de las propiedades del Editor de secuencias de comandos 455
Capítulo 30: Referencia de eventos del flujo de trabajo 460
Información acerca de eventos de ALM 461
Convenciones de nomenclatura para los procedimientos de eventos de ALM 462
Entidad 462
Evento 463
Referencia para eventos de ALM 463

ActionCanExecute 466
AddComponentToTest 466
AfterPost 466
Attachment_CanDelete 468
Attachment_CanOpen 468
Attachment_CanPost 468
Attachment_New 468
CanAddComponentsToTest 469
CanAddFlowsToTest 469
CanAddTests 469
CanCustomize 470
CanDelete 470
CanDeleteGroupsFromTest 473
CanLogin 473
CanLogout 473
CanPost 474
CanReImportModels 475
CanRemoveComponentsFromTest 476
CanRemoveFlowsFromTest 476
CanRemoveTests 476
DefaultRes 477
DialogBox 477
EnterModule 477
ExitModule 478
FieldCanChange 478
FieldChange 480
GetDetailsPageName 482
GetNewBugPageName 482
GetNewReqPageName 483
GetReqDetailsPageName 483
MoveTo 484
MoveToComponentFolder 486

MoveToFolder 486
MoveToSubject 486
New 487
RemoveComponentFromTest 488
RunTests 489
RunTests_Sprinter 489
RunTestSet 489
RunTestsManually 490
Capítulo 31: Referencia de propiedades y objetos de flujo de trabajo 492
Acerca de objetos y propiedades de ALM 493
Objeto Actions 494
Objeto Action 494
Objetos de campos 495
Objeto Field 497
Objeto Lists 498
Objeto TDConnection 499
Objeto User 499
Propiedades de ALM 500
Propiedad ActiveModule 500
Propiedad ActiveDialogName 501
Capítulo 32: Ejemplos y procedimientos recomendados de flujo de trabajo 502
Información acerca de los ejemplos de flujo de trabajo 503
Procedimientos recomendados para escribir secuencias de comandos de flujo de trabajo 504
Comprobación de tipos de valores antes de usarlos 504
Recomendaciones 504
Anticipación de evaluaciones completas de expresiones lógicas 506
Recomendaciones 506
Definición de comportamiento predeterminado parra las instrucciones Select Case e If-Then-Else 507
Recomendaciones 507
Configuración de valores de devolución en las funciones 508
Recomendaciones 508

Comprobación de que las propiedades de entidad están configuradas antes de que la entidad sea el centro de atención 508
Recomendaciones 508
Comprobación de apertura de un cuadro de diálogo 509
Recomendaciones 509
Evitar la definición de subrutinas duplicadas 510
Recomendaciones 510
Ejemplo: Personalización de un cuadro de diálogo del módulo Defectos 510
SetFieldApp 511
FieldCust_AddDefect 512
Ejemplo: Cambio de nombres de fichas 513
Ejemplo: Agregar una plantilla a un campo tipo memo 514
Ejemplo: Cambio de un campo basándose en otro campo 515
Ejemplo: Cambiar un campo basándose en el grupo de usuarios 515
Ejemplo: Validación de objetos 516
Ejemplo: Validación de campo 516
Ejemplo: Presentar una lista de campos dinámica 517
Ejemplo: Changing Field Properties when a Field Changes 518
Ejemplo: Controlar los permisos del usuario 519
Ejemplo: Agregar funcionalidad a un botón 519
Ejemplo: Tratamiento de errores 520
Ejemplo: Obtener propiedades de una sesión 521
Ejemplo: Enviar correo 521
Envío de correo cuando se envía un defecto 521
Envío de correo cuando cambia un valor del campo del módulo Plan de pruebas 522
Ejemplo: Almacenamiento de los últimos valores introducidos 523
Ejemplo: Copia de valores de campo a otro objeto 525
Parte 4: Apéndice 526
Capítulo A: Solución de problemas de la preparación de la actualización 528
Información general 529
Referencia rápida de advertencias 529
Problemas generales 529

Problemas en el esquema 530
Problemas con datos 534
Validación general 535
Versión de la base de datos compatible 535
Nombre válido del esquema de usuario de la base de datos 535
Propiedad mixta de las tablas 536
Función de repositorio en la base de datos 536
Validación del control de versiones 537
Permisos de la base de datos 537
Configuración de la búsqueda de texto 537
Validación del esquema 539
Tablas 540
Columnas 541
Índices y restricciones 544
Desencadenadores 546
Secuencias 547
Cambios internos de Quality Center 548
Validación de los datos 550
Valores duplicados 551
Id. duplicados 551
Incoherencias en los árboles 552
Vistas 552
Entidades huérfanas 553
Entidades que faltan 553
Faltan listas o valores de listas 554
Valores cifrados 554
Cambio del esquema de usuario de la base de datos 555
Faltan objetos de la base de datos 556
Faltan advertencias de listas 556
Advertencia de secuencias 556
Objetos de la base de datos cambiados 557
Objetos de la base de datos adicionales 557

Bienvenido a esta guía

Bienvenido a HP Application Lifecycle Management (ALM). ALM capacita a la TI para la gestión del ciclo de vida de aplicaciones básicas, desde los requisitos a la implementación, otorgando a los equipos de la aplicación la visibilidad y la colaboración fundamentales para una entrega predecible, repetible y adaptable de las aplicaciones modernas.

En el proceso de gestión del ciclo de vida de la aplicación, los proyectos de ALM son accedidos por numerosos usuarios, incluidos desarrolladores, personal de pruebas, analistas empresariales y responsables de control de calidad. Para proteger, mantener y controlar la información de un proyecto, los usuarios son asignados a grupos con diferentes privilegios de acceso. Solo un administrador de proyecto de ALM (que pertenece al grupo de usuarios TDAdmin) tienen privilegios completos en un proyecto de ALM.

Como administrador del sitio de ALM, use Site Administration para crear y mantener dominios y proyectos; gestionar usuarios, conexiones y licencias; definir servidores de base de datos; y modificar configuraciones.

Como administrador de proyecto de ALM, use Personalización del proyecto para personalizar entidades y listas de proyectos, configurar grupos de usuarios y permisos, configurar correo, establecer reglas de alerta, y configurar el flujo de trabajo en los módulos de ALM. Use Personalización entre proyectos para estandarizar la personalización entre proyectos de su organización.

ALM se envía sin ninguna contraseña definida. Para proteger sus datos de cualquier acceso no autorizado, establezca pronto la contraseña en el proceso de ALM.

Cómo se organiza esta guía

La Guía del administrador de HP Application Lifecycle Managementcontiene las siguientes secciones:

Parte	Descripción
"Site Administration" en la página 24	Describe cómo el administrador del sitio usa Site Administration para gestionar los proyectos de ALM. Esto incluye mantener proyectos, usuarios, conexiones, licencias, servidores, parámetros de configuración y análisis del sitio.
"Personalización del proyecto" en la página 248	Describe cómo el administrador del proyecto usa la ventana Personalización del proyecto para controlar el acceso a un proyecto definiendo los usuarios del proyecto y sus privilegios. También describe cómo personalizar un proyecto para que se cumplan las necesidades específicas de los usuarios del proyecto.
"Personalización del flujo de trabajo" en la página 442	Describe cómo crear secuencias de comandos de flujo de trabajo para personalizar la interfaz de usuario de ALM y controlar las acciones que pueden realizar los usuarios.

Parte	Descripción
"Apéndice" en la página 526	El apéndice Resolución de problemas de la preparación de la actualización describe los errores detectados al verificar y reparar los proyectos y proporciona información sobre cómo solucionar estos errores antes de llevar a cabo la actualización.

Ayuda de ALM

La Ayuda de ALM es un sistema de ayuda en línea que describe cómo usar ALM. Puede acceder a la Ayuda de ALM de las siguientes formas:

- Haga clic en **Biblioteca de documentos**, en el menú Ayuda de ALM, para abrir la página de inicio de la Ayuda de ALM. La página de inicio proporciona vínculos rápidos a los temas de ayuda principales.
- Haga clic en **Ayuda sobre esta página**, en el menú de Ayuda, para abrir la Ayuda de ALM por el tema que describe la página actual.

Guías de Ayuda de ALM

La Ayuda de ALM se compone de las siguientes guías y referencias, disponibles en línea o en formato PDF, o en ambas formas. Los PDF se pueden leer e imprimir con Adobe Reader, que puede descargarse del sitio web de Adobe (http://www.adobe.com).

Referencia	Descripción
Uso de la Ayuda de ALM	Explica cómo usar la Ayuda y cómo está organizada.
Novedades	Describe las nuevas funciones de la versión más reciente de ALM.
Películas	Películas breves que demuestran las principales funciones del producto. Para acceder, seleccione **Ayuda > Películas**.
Léame	Ofrece noticias e información de última hora sobre ALM.

Guías de HP Application Lifecycle Management (ALM)	Descripción
Guía del usuario de HP ALM	Explica cómo usar ALM para organizar y ejecutar todas las fases del proceso de gestión del ciclo de vida de las aplicaciones. Describe cómo especificar versiones, definir requisitos y realizar el seguimiento de defectos.
Guía del administrador de HP ALM	Explica cómo crear y mantener proyectos mediante Site Administration, y cómo personalizar proyectos con Personalización de proyecto.

Guías de HP Application Lifecycle Management (ALM)	Descripción
HP ALM Lab Management Guide	Explica cómo usar Lab Management para gestionar los recursos de laboratorio utilizados para la realización de pruebas funcionales y de rendimiento en hosts remotos.
Guía de solución de problemas de HP ALM Lab Management	Ofrece información para solucionar problemas mientras se trabaja con HP ALM Lab Management.
Tutorial de HP ALM	Guía autodidáctica que enseña a usar ALM para gestionar el proceso de gestión del ciclo de vida de las aplicaciones.
Guía de instalación y actualización de HP ALM	Describe los procesos de instalación y configuración de la definición del servidor ALM.
Guía del usuario del complemento Business Views Microsoft Excel de HP ALM	Explica cómo instalar y usar el complemento Business Views Microsoft Excel para crear y configurar informes Excel para vistas de negocio.
Guía del usuario de Business Process Testing	Explica cómo usar Business Process Testing para crear pruebas de proceso empresarial.

HP ALM Guías de Performance Center	Descripción
HP ALM Performance Center Quick Start	Guía autodidáctica que ofrece al usuario de Performance Center información general de alto nivel sobre la creación y ejecución de pruebas de rendimiento.
HP ALM Performance Center Guide	Explica al usuario de Performance Center cómo crear, programar, ejecutar y supervisar pruebas de rendimiento. Explica al administrador de Performance Center cómo configurar y gestionar proyectos de Performance Center.
HP ALM Performance Center Installation Guide	Describe los procesos de instalación para la configuración de servidores de Performance Center, hosts de Performance Center y otros componentes de Performance Center.
HP ALM Performance Center Troubleshooting Guide	Ofrece información para solucionar problemas mientras se trabaja con HP ALM Performance Center.

Guías de procedimientos recomendados de HP ALM	Descripción
HP ALM Agile Testing Best Practices Guide	Proporciona los procedimientos recomendados para implementar los principios de pruebas de Agile.
HP ALM Business Process Models Best Practices Guide	Proporciona procedimientos recomendados para trabajar con el módulo Modelos empresariales.

Guías de procedimientos recomendados de HP ALM	Descripción
HP ALM Database Best Practices Guide	Proporciona procedimientos recomendados para implementar ALM en servidores de base de datos.
HP ALM Entities Sharing Best Practices Guide	Ofrece procedimientos recomendados para compartir entidades.
HP ALM Project Planning and Tracking Best Practices Guide	Ofrece procedimientos recomendados para gestionar y realizar el seguimiento de versiones.
HP ALM Project Topology Best Practices Guide	Ofrece procedimientos recomendados para estructura proyectos.
Guía de procedimientos recomendados para la actualización de HP ALM	Ofrece metodologías para preparar y planificar la actualización de ALM.
HP ALM Versioning and Baselining Best Practices Guide	Ofrece procedimientos recomendados para implementar el control de versiones para crear líneas de base.
HP ALM Workflow Best Practices Guide	Ofrece procedimientos recomendados para implementar flujos de trabajo.

Guías de procedimientos recomendados de HP ALM Performance Center	Descripción
HP Performance Centers of Excellence Best Practices	Ofrece procedimientos recomendados para crear y trabajar con Performance Centers of Excellence.
Procedimientos recomendados para la monitorización del rendimiento de HP ALM	Proporciona procedimientos recomendados para monitorizar el rendimiento de aplicaciones en prueba.

Referencias de API de HP ALM	Descripción
HP ALM Project Database Reference	Proporciona una completa referencia en línea sobre tablas y campos de base de datos del proyecto.
HP ALM Open Test Architecture API Reference	Proporciona una completa referencia en línea sobre la API basada en COM de ALM. Puede usar la arquitectura de pruebas abierta de ALM para integrar su propia gestión de configuración, el seguimiento de defectos y las herramientas de pruebas propias con un proyecto de ALM.

Referencias de API de HP ALM	Descripción
HP ALM Site Administration API Reference	Proporciona una completa referencia en línea sobre la API basada en COM de Site Administration. Puede usar la API de Site Administration con el fin de habilitar la aplicación para organizar, gestionar y mantener usuarios, proyectos, dominios, conexiones y parámetros de configuración del sitio de ALM.
HP ALM REST API Reference (Technology Preview)	Proporciona una completa referencia en línea sobre la API basada en REST de ALM. Puede usar la API REST para acceder y trabajar con datos de ALM.
HP ALM COM Custom Test Type Developer Guide	Proporciona una completa referencia en línea sobre la creación de su propia herramienta de pruebas e integrarla en el entorno de ALM usando herramientas de desarrollo COM nativas.
HP ALM .NET Custom Test Type Developer Guide	Ofrece una completa referencia en línea para que pueda crear su propia herramienta de pruebas e integrarla en el entorno de ALM con una combinación de clases .NET y DCOM.

Recursos en línea adicionales

Los siguientes recursos adicionales en línea están disponibles en el menú Ayuda:

Recurso	Descripción
Solución de problemas y base de conocimientos	Abre la página Solución de problemas del sitio web de HP Software Support donde puede buscar la base de conocimientos de autosolución. Seleccione **Ayuda > Solución de problemas y base de conocimientos**. La URL de este sitio web es http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp.

Recurso	Descripción
HP Software Support	Abre el sitio web de HP Software Support. Este sitio permite desplazarse por la base de conocimientos de autosolución. También se puede publicar y explorar foros de discusión de usuarios, enviar solicitudes de soporte, descargar revisiones y documentación actualizada, y mucho más. Seleccione **Ayuda > HP Software Support**. La URL de este sitio web es www.hp.com/go/hpsoftwaresupport. • La mayoría de las áreas de soporte técnico requieren que se registre como usuario de HP Passport y que inicie sesión. Algunas pueden requerir también un contrato de soporte técnico. • Para encontrar más información sobre los niveles de acceso, vaya a: http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp • Para registrarse y obtener un ID de usuario de HP Passport, vaya a: http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html
Sitio web de HP Software	Abre el sitio web de HP Software. Este sitio le proporciona la información más actualizada sobre los productos de HP Software. Incluye nuevas versiones de software, seminarios y ferias comerciales, soporte técnico al cliente y mucho más. Seleccione **Ayuda > Sitio web del software HP**. La URL de este sitio web es www.hp.com/go/software
Complementos	Abre la página de complementos, que ofrece soluciones de integración y sincronización con herramientas de HP y de terceros.
Herramientas	Abre la página de complementos de herramientas de ALM, que ofrece soluciones de integración y sincronización con herramientas de HP y de terceros, que se instalan con ALM en el servidor de ALM

Guía de extensiones de ALM

Las extensiones proporcionan funcionalidad adicional a HP ALM. Si tiene una licencia para una extensión de ALM, puede usar la funcionalidad agregada habilitando la extensión en cada proyecto. Para obtener más información sobre la habilitación de extensiones, consulte "Habilitación de extensiones para un proyecto" en la página 77.

Para ver la lista de extensiones disponibles con ALM 11.52 o para descargar documentación para las extensiones de ALM, visite la página Complementos de HP ALM, disponible en **Ayuda > Complementos**.

Parte 1: Site Administration

Capítulo 1: Site Administration de un vistazo

Al utilizar Site Administration de HP Application Lifecycle Management (ALM), crea y mantiene proyectos, usuarios, servidores, conexiones de sitio, uso de la licencia y parámetros. También puede definir los administradores del sitio y cambiar las contraseñas del administrador del sitio.

Este capítulo incluye:

Inicio de Site Administration 27

Descripción de Site Administration 28

Definición de administradores del sitio 31

Inicio de Site Administration

Con Site Administration, puede crear y mantener los proyectos de ALM.

Para iniciar Site Administration:

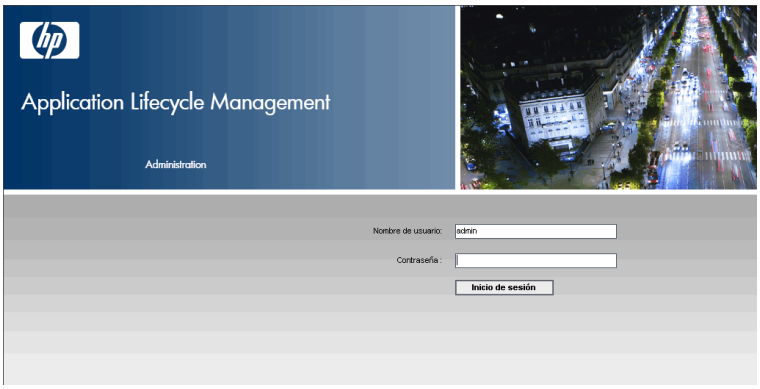
1. Seleccione una de las opciones siguientes:

   - Abra el explorador web y escriba: `http://<nombre_servidor_ALM>[<:número_puerto>]/qcbin`. Se abrirá la ventana Opciones de HP Application Lifecycle Management. Haga clic en el vínculo **Site Administration**.
   - O bien, abra el explorador web y escriba la URL de Site Administration: `http://<nombre_servidor_ALM>[<:nombre_puerto>]/qcbin/SiteAdmin.jsp`.

   La primera vez que inicia Site Administration, los archivos se descargan en la estación de trabajo. A continuación, ALM efectúa una comprobación de la versión en los archivos cliente instalados en la estación de trabajo. Si se encuentra una versión más reciente en el servidor, los archivos actualizados se descargarán en la estación de trabajo.

   > **Nota:** Si ejecuta ALM en un entorno virtual, como Citrix o VMware, solo el administrador del sistema podrá instalar una nueva versión.

   Tras comprobarse y actualizarse la versión de ALM, si es necesario, se abrirá la ventana para iniciar la sesión de Site Administration de HP Application Lifecycle Management.



2. En el cuadro **Nombre de usuario**, escriba el nombre de un usuario que se ha definido como administrador del sitio. La primera vez que inicie sesión en Site Administration, debe utilizar el nombre del administrador del sitio que ha especificado durante la instalación de ALM. Tras iniciar sesión en Site Administration, puede definir administradores del sitio adicionales. Para obtener más información, consulte "Definición de administradores del sitio" en la página 31.

3. En el cuadro **Contraseña**, escriba la contraseña del administrador del sitio. La primera vez que inicie sesión en Site Administration, debe utilizar la contraseña del administrador del sitio que ha especificado durante la instalación de ALM.

Para definir o cambiar la contraseña del administrador del sitio, consulte "Creación y cambio de contraseñas" en la página 142.

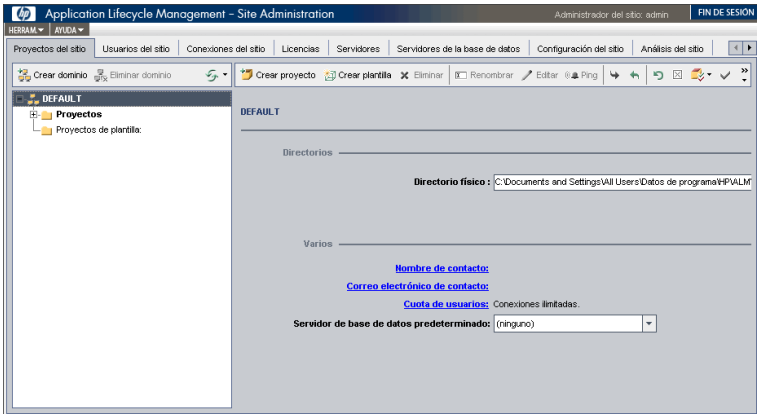
4. Haga clic en **Login**. Se abrirá Site Administration.

Descripción de Site Administration

Como administrador del sitio de ALM, puede crear y mantener proyectos, usuarios y servidores mediante Site Administration.

Ediciones de ALM: algunas funcionalidades de Site Administration no están disponibles para algunas ediciones. Entre ellas se incluyen las siguientes:

- los proyectos de plantilla de ALM no están disponibles para Quality Center Enterprise Edition.
- la funcionalidad relacionada con la planificación y seguimiento de proyectos solo está disponible para Edición de ALM.



Esta sección incluye:

- "Cabecera" abajo
- "Menú Herramientas" en la página siguiente
- "Fichas de Site Administration" en la página 30

Cabecera

La cabecera incluye opciones que puede utilizar en Site Administration.

Opción	Descripción
Herramientas	Incluye comandos que puede ejecutar desde cualquier lugar de Site Administration. Para obtener más información, consulte "Menú Herramientas" en la página siguiente.

Opción	Descripción
Ayuda	Permite abrir la ayuda de HP Application Lifecycle Management y otros recursos en línea. Para mostrar información de la versión de cada componente cliente de ALM, seleccione **Ayuda > Acerca del software de** HP Application Lifecycle Management. **Sugerencia:** Para personalizar el menú **Ayuda**, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.
Site Administration: <usuario>	El usuario de Site Administration actual.
FIN DE SESIÓN	**Fin de sesión.** Cierra su sesión de Site Administration.

Menú Herramientas

El menú **Herramientas**, situado en la cabecera, contiene las siguientes opciones:

Opción	Descripción
Recopilar información	Crea el archivo **ALM_CollectedInfo_<número>.html** . Este archivo contiene la información de diagnóstico sobre el sistema de ALM. Resulta útil para ponerse en contacto con el soporte técnico de ALM. El archivo **ALM_ CollectedInfo_<número>.html** se almacena en la carpeta temp en el equipo del servidor de la ALM. Para determinar la ubicación de la carpeta, abra el archivo de registro de Site Administration y localice el campo **java.io.tmpdir**.
Estado de migración del repositorio	Muestra el estado de la migración del proyecto al repositorio de proyectos optimizado. Para obtener más información, consulte "Migración del repositorio" en la página 123.
Establecer prioridades de actualización del proyecto	Permite establecer prioridades antes de actualizar los proyectos a nuevas versiones mayores-menores. Para obtener más información, consulte "Información sobre actualización de proyectos de versiones secundarias inferiores a una versión secundaria" en la página 128.

Opción	Descripción
Actualizar tipos de prueba	Actualiza las definiciones de tipos de pruebas personalizadas en los proyectos activos. Esto es obligatorio tras registrar los tipos de pruebas personalizadas con ALM. Si su sitio contiene muchos proyectos activos, este proceso puede tardar bastante. Para obtener más información, consulte la *HP ALM Custom Test Types Guide*. **Nota:** Al activar un proyecto, las definiciones de tipos de pruebas personalizadas se actualizan automáticamente.
ALM Assessment	Recopila detalles del entorno para evaluar la implementación de ALM actual y recomendar mejoras de uso. Para obtener más información, consulte "ALM Assessment" en la página 218.
QC Sense	Incluye las siguientes opciones para trabajar con QC Sense, la herramienta de monitorización interna de ALM: • **Informes.** Permite generar informes basados en datos recopilados. • **Configuración.** Permite configurar los monitores de QC Sense para definir el alcance de los datos recopilados. Para obtener más información, consulte "QC Sense" en la página 226.

Fichas de Site Administration

Site Administration contiene las siguientes fichas:

Ficha	Descripción
Proyectos del sitio	Gestiona los proyectos y plantillas de ALM. Esto incluye agregar nuevos dominios y proyectos, habilitar extensiones para proyectos, realizar consultas sobre datos de proyectos, restaurar proyectos, cambiar el nombre de los proyectos y activar o desactivar proyectos. Para obtener más información, consulte "Gestión de proyectos" en la página 86. Asimismo, puede actualizar los proyectos de una versión anterior de Quality Center a la versión actual de ALM. Para obtener más información, consulte "Actualización de proyectos a nuevas versiones" en la página 102.
Lab Management	Gestiona los detalles de LAB_PROJECT y define los administradores de Lab Management. Para obtener más información, consulte la *Guía de HP ALM Lab Management*.
Usuarios del sitio	Agrega nuevos usuarios y define las propiedades de usuario, incluidas las contraseñas que cambian. Para obtener más información, consulte "Administración de usuarios de ALM" en la página 132. Asimismo, puede definir los administradores de sitio. Para obtener más información, consulte "Definición de administradores del sitio" abajo.

Ficha	Descripción
Conexiones del sitio	Monitorizar los usuarios actualmente conectados a un servidor de la ALM. Para obtener más información, consulte "Administración de conexiones de usuario y licencias" en la página 148.
Licencias	Monitoriza el número total de licencias de ALM en uso y modifica la clave de licencia. Para obtener más información, consulte "Administración de conexiones de usuario y licencias" en la página 148.
Servidores	Modifica la información del servidor de la ALM, como el archivo de registro. Para obtener más información, consulte "Configuración de servidores y parámetros" en la página 158.
Servidores de la base de datos	Gestionar los servidores de la base de datos. Esto incluye agregar un nuevo servidor de base de datos, editar una cadena de conexión de una base de datos y cambiar el nombre de usuario y la contraseña de administrador predeterminados de una base de datos. Para obtener más información, consulte "Configuración de servidores y parámetros" en la página 158.
Configuración del sitio	Modifica los parámetros de configuración de ALM, como el protocolo de correo. Para obtener más información, consulte "Configuración de servidores y parámetros" en la página 158.
Análisis del sitio	Monitoriza el número de usuarios de ALM con licencia que están conectados a sus proyectos en determinados puntos durante un período de tiempo. Para obtener más información, consulte "Análisis del uso del sitio" en la página 206.
Planificación y seguimiento del proyecto	Programa los cálculos de planificación y seguimiento de proyectos para un sitio de ALM. Para obtener más información, consulte "Programación de cálculos de planificación y seguimiento de proyectos (PPT)" en la página 212.

Definición de administradores del sitio

Puede definir usuarios ALM como administradores del sitio.

Para proteger la información de Site Administration, asegúrese de que cada usuario que agregue como administrador del sitio tiene una contraseña definida. Para obtener más información, consulte "Creación y cambio de contraseñas" en la página 142.

Para definir los administradores del sitio:

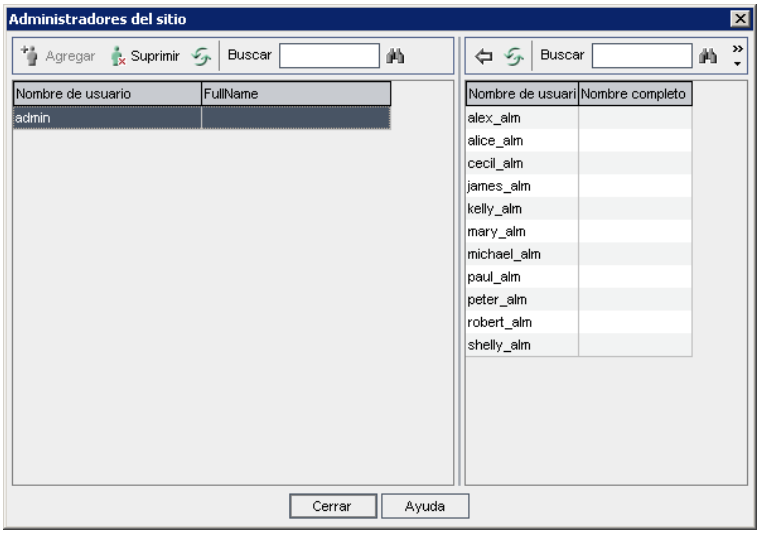
1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.

2. Haga clic en el botón **Administradores del sitio** . Se abrirá el cuadro de diálogo Administradores del sitio y se mostrará la lista de administradores del sitio.

   Para cambiar el orden de clasificación de la lista Administradores del sitio de ascendente a descendente, haga clic en el encabezado de columna **Nombre de usuario** o **Nombre completo**. Vuelva a hacer clic en el encabezado de columna para revertir el orden.

Para buscar un usuario en la lista Administradores del sitio, escriba el nombre de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar** .

3. Haga clic en el botón **Agregar administradores del sitio**. La lista Usuarios se mostrará en el panel de la derecha.



4. Seleccione los usuarios que desea asignar como administradores del sitio. Para buscar usuarios, escriba una cadena de búsqueda en el cuadro **Encontrar** situado encima de la lista Usuarios y haga clic en el botón **Encontrar** .

5. Haga clic en el botón **Agregar los usuarios seleccionados** . O bien, haga doble clic en un usuario. Los usuarios seleccionados se moverán a la lista Administradores del sitio del panel de la izquierda.

6. Para suprimir un administrador del sitio de la lista Administradores del sitio, seleccione el usuario y haga clic en el botón **Suprimir Administradores del sitio seleccionados**. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. El usuario se suprimirá de la lista Administradores del sitio.

7. Para actualizar la lista Administradores del sitio o Usuarios, haga clic en el botón **Actualizar** situado encima de la lista correspondiente.

Capítulo 2: Creación de proyectos

Puede crear y configurar dominios y proyectos de HP Application Lifecycle Management (ALM) en Site Administration.

Para obtener más información sobre la gestión de proyectos existentes, consulte "Gestión de proyectos" en la página 86. Entre las funciones incluidas podemos citar la realización de consultas sobre datos de proyectos, la restauración de proyectos, el cambio de nombre de proyectos, la exportación de proyectos y la activación o desactivación de proyectos.

Para obtener información sobre la actualización de proyectos a partir de una versión anterior de Quality Center/HP Application Lifecycle Management, consulte "Actualización de proyectos a nuevas versiones" en la página 102.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la creación de proyectos 35

Descripción de la estructura de un proyecto 35

Creación de dominios 36

Creación de proyectos 38

Copia de proyectos 43

Importación de proyectos 49

Creación de proyectos de plantilla 53

Vinculación de una plantilla a proyectos 70

Actualización de detalles de proyectos 71

Asignación de usuarios a proyectos 75

Habilitación de extensiones para un proyecto 77

Información acerca de la creación de proyectos

Para empezar a trabajar en ALM, debe crear un **proyecto**. Un proyecto recopila y almacena los datos relevantes para el proceso de gestión de la aplicación. Puede seleccionar una de las siguientes opciones:

- Crear un proyecto vacío
- crear un proyecto basado en un proyecto de plantilla
- Copiar el contenido de un proyecto existente a un nuevo proyecto
- Importar datos de un archivo de proyecto exportado

Asimismo, puede crear un proyecto de plantilla. Puede vincular un proyecto de plantilla a otros proyectos para habilitar la personalización entre proyectos. Para obtener más información, consulte "Personalización entre proyectos" en la página 352.

Tras crear un proyecto, puede agregar y suprimir usuarios del proyecto.

> **Nota:** Los usuarios que ya hayan iniciado sesión en **Lab Management** deberán volver a entrar en la aplicación para ver los cambios realizados en Site Administration.

Los proyectos se agrupan por **dominio**. Un dominio contiene un grupo de proyectos relacionados y le ayuda a organizar y administrar un gran número de proyectos. Cada dominio contiene una carpeta **Proyectos** y una carpeta **Proyectos de plantilla** para organizar los proyectos y proyectos de plantilla.

> **Ediciones de ALM:** algunas funcionalidades de Site Administration están limitadas según la edición. Por ejemplo, los proyectos de plantilla de ALM no están disponibles para Quality Center Enterprise Edition.

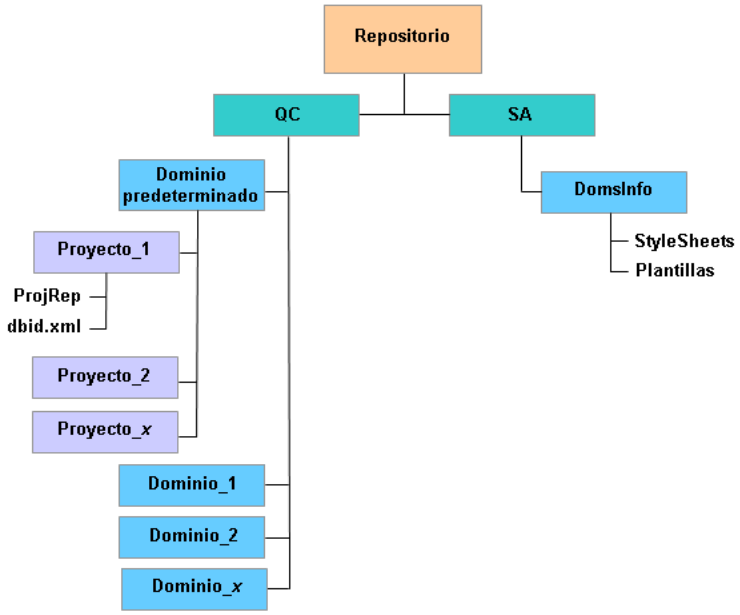
Descripción de la estructura de un proyecto

Al instalar ALM, el programa de instalación crea un **repositorio de proyectos** en el sistema de archivos del servidor de la aplicación. De forma predeterminada, el repositorio de proyectos se encuentra en el directorio de implementación de la aplicación, en **C:\ProgramData\HP\ALM\repository** en equipos Windows y en **/var/opt/HP/ALM/repository** en equipos UNIX.

El repositorio de proyectos contiene las subcarpetas **sa** y **qc**. El directorio **sa** almacena archivos XML, hojas de estilo, plantillas e informes globales que pueden utilizar todos los proyectos del repositorio de proyectos.

El directorio **qc** es un área de trabajo para un grupo de dominios compartidos por múltiples usuarios. Cada dominio almacena proyectos. Al crear un nuevo proyecto, puede agregarlo al dominio predeterminado o a un dominio definido por el usuario.

En el siguiente diagrama se muestra la estructura del repositorio.



Bajo el directorio **qc**, cada directorio de proyecto contiene los siguientes subdirectorios:

- **ProjRep.** Un subdirectorio que contiene un repositorio de todos los archivos de proyecto, como secuencias de comandos de pruebas, informes y datos adjuntos. Para obtener más información sobre el repositorio de proyectos, consulte "Gestión del repositorio de proyectos optimizado" en la página 80.
- **dbid.xml.** Un archivo de inicialización que almacena la información del proyecto requerida para restaurar una conexión a un proyecto. Para obtener más información sobre la restauración de una conexión a un proyecto, consulte "Restauración del acceso a proyectos" en la página 96.

Bajo el directorio **sa**, el subdirectorio **DomsInfo** contiene la siguiente información:

- **Hojas de estilo.** Un subdirectorio para almacenar hojas de estilo globales.
- **Plantillas.** Un subdirectorio para almacenar plantillas de base de datos que se usan al crear nuevos proyectos.

Creación de dominios

Puede agregar nuevos dominios a Site Administration. Puede organizar los proyectos de la lista Proyectos por dominio.

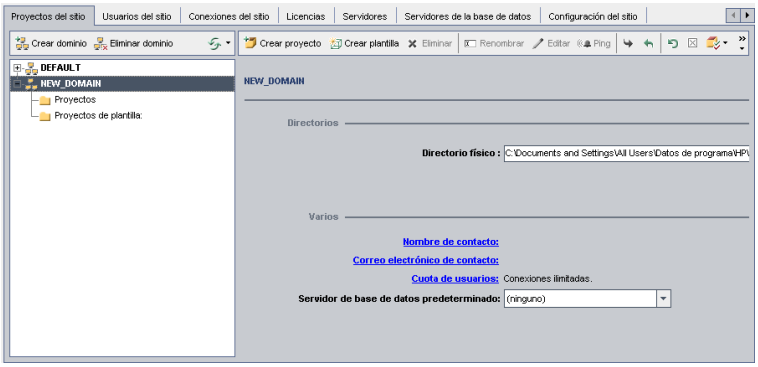
Para crear un dominio:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. Haga clic en el botón **Crear dominio**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear dominio.
3. Escriba un valor en **Nombre del dominio** y haga clic en **Aceptar**.

El nombre del dominio solo admite 30 caracteres como máximo y puede incluir únicamente letras, dígitos y caracteres de subrayado.

> **Nota:** La compatibilidad con caracteres nacionales no ingleses depende de la configuración de la base de datos utilizada por el servidor. No se recomienda utilizar caracteres nacionales no ingleses en los nombres de dominio.

El nuevo dominio se agregará a la lista Proyectos por orden alfabético. En el panel de la derecha, en **Directorios**, puede ver la ubicación del dominio.



4. Para agregar el nombre de una persona como contacto cuando surgen preguntas o problemas con el dominio o sus proyectos, haga clic en el vínculo **Nombre del contacto**. En el cuadro de diálogo Establecer nombre de contacto, escriba el nombre de la persona de contacto y haga clic en **Aceptar**.

5. Para agregar la dirección de correo electrónico de la persona de contacto para el dominio, haga clic en el vínculo **Correo electrónico de contacto**. En el cuadro de diálogo Establecer correo electrónico de contacto, escriba la dirección de correo electrónico y haga clic en **Aceptar**.

6. Para cambiar el número de usuarios que pueden conectarse simultáneamente al dominio, haga clic en el vínculo **Cuota de usuarios**. Se abrirá el cuadro de diálogo Cuota de usuarios de dominio.

   Elija **Conexiones máximas** y escriba el número máximo de conexiones simultáneas permitidas. Haga clic en **Aceptar**.

   > **Nota:** Además de cambiar el número de usuarios permitidos para conectarse simultáneamente a un dominio, también puede cambiar:
   >
   > - el número de usuarios que pueden conectarse simultáneamente a un proyecto. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de proyectos" en la página 71.
   > - el número de conexiones simultáneas que pueden abrirse en el servidor de la base de datos por ALM para cada proyecto. Para obtener más información, consulte "Configuración de la información del servidor" en la página 159.

7. Para seleccionar un servidor de base de datos predeterminado al crear proyectos en el dominio, seleccione un servidor de base de datos predeterminado de la lista **Servidor de base de datos predeterminado**.

Creación de proyectos

Puede crear proyectos de ALM en Oracle o Microsoft SQL. Puede crear un proyecto de cualquiera de las siguientes formas:

- Crear un proyecto vacío.
- Crear un proyecto desde una plantilla. Esta opción copia la personalización de un proyecto de plantilla existente. No copia los datos de proyecto del proyecto de plantilla. **Ediciones de ALM:** esta opción no está disponible para **Quality Center Enterprise Edition**.
- Copiar el contenido de un proyecto existente. Para obtener más información, consulte "Copia de proyectos" en la página 43.
- Importar datos de un archivo de proyecto exportado. Para obtener más información, consulte "Importación de proyectos" en la página 49.

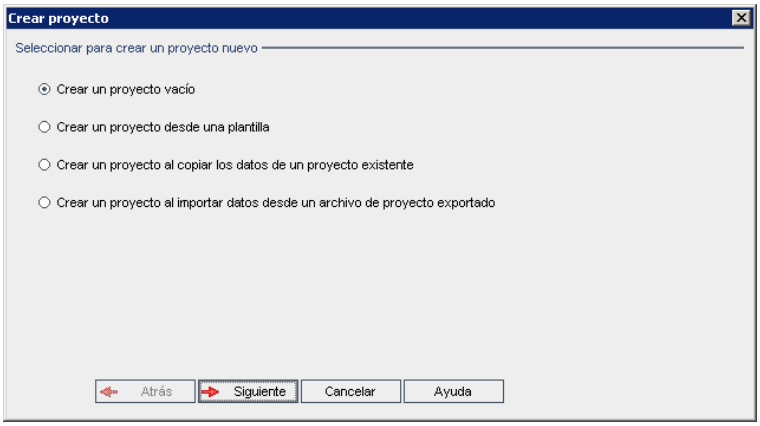
Para obtener más información sobre la creación de proyectos de plantilla, consulte "Creación de proyectos de plantilla" en la página 53.

Nota:

- Para obtener más información sobre los permisos Oracle o Microsoft SQL requeridos por ALM, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.
- Si el servidor de la base de datos está conectado a ALM en una WAN, el proceso de creación del proyecto puede requerir mucho tiempo.

Para crear un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. Seleccione el dominio en el que desea crear el proyecto.
3. Haga clic en el botón **Crear proyecto**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear proyecto.



4. Seleccione una de las opciones siguientes:
   - **Crear un proyecto vacío**. Crea un nuevo proyecto.
   - **Crear un proyecto desde una plantilla**. Crea un nuevo proyecto copiando la

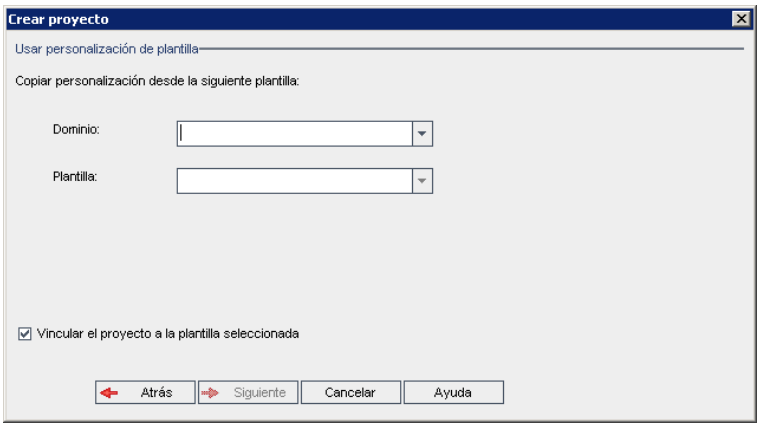
personalización de un proyecto de plantilla existente, pero no los datos del proyecto. **Ediciones de ALM:** esta opción no está disponible para **Quality Center Enterprise Edition**.

- **Crear un proyecto al copiar los datos de un proyecto existente**. Para obtener más información, consulte "Copia de proyectos" en la página 43.
- **Crear un proyecto al importar datos desde un archivo de proyecto exportado**. Para obtener más información, consulte "Importación de proyectos" en la página 49.

5. Haga clic en **Siguiente**.

   Si ha seleccionado **Crear un proyecto desde una plantilla**, se abrirá el cuadro de diálogo **Usar personalización de plantilla**. **Ediciones de ALM:** este cuadro de diálogo no está disponible en **Quality Center Enterprise Edition**.

   Si no ha seleccionado **Crear un proyecto desde una plantilla**, vaya al paso **7**.



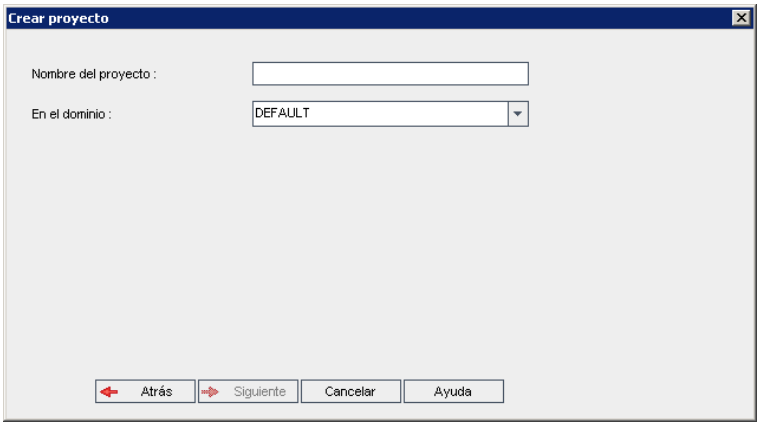
   Seleccione el **dominio** y la **plantilla** que desea utilizar para crear el proyecto.

6. Seleccione **Vincular el proyecto a la plantilla seleccionada** para vincular el nuevo proyecto a la plantilla. **Ediciones de ALM:** esta opción no está disponible para **Quality Center Enterprise Edition**.

   Nota: Tras vincular un proyecto a una plantilla, el administrador de plantillas debe aplicar la personalización de la plantilla al proyecto. Esto se aplica a la personalización de la plantilla al proyecto vinculado y configura la personalización aplicada a sólo lectura del proyecto. Para obtener más información, consulte "Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados" en la página 358.

   Haga clic en **Siguiente**.

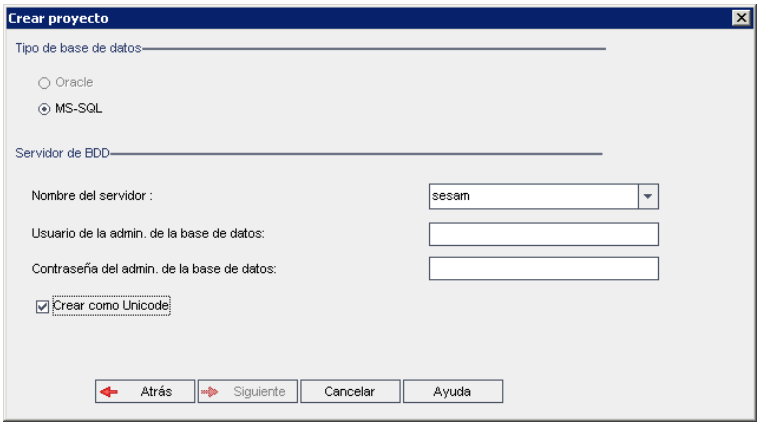
7. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



8. En el cuadro **Nombre del proyecto**, escriba un nombre para el proyecto. El nombre del proyecto solo admite 30 caracteres como máximo y puede incluir únicamente letras, dígitos y caracteres de subrayado.

> **Nota:** La compatibilidad con caracteres nacionales no ingleses depende de la configuración de la base de datos utilizada por el servidor. No se recomienda utilizar caracteres nacionales no ingleses en los nombres de proyecto.

9. En el cuadro **En el dominio**, seleccione un dominio.
10. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



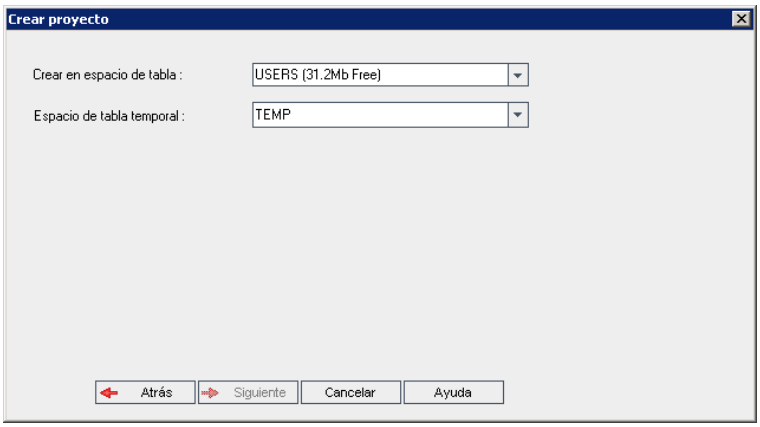
11. En **Tipo de base de datos**, seleccione **Oracle** o **MS-SQL**.
12. De forma predeterminada, los valores predeterminados definidos para el dominio se mostrarán para **Nombre del servidor**, **Usuario admin. de la base de datos** y **Contraseña del admin. de la base de datos**. Si se definen servidores de base de datos adicionales, puede seleccionar otro nombre de la lista **Nombre del servidor**.
13. Haga clic en **Crear como Unicode** para crear el proyecto como Unicode.

> **Nota:** La casilla **Crear como Unicode** solo se muestra al crear un nuevo proyecto desde un proyecto vacío de un servidor MS-SQL. Unicode es una característica de MS-SQL que permite el soporte multilingüe. En Oracle, el soporte multilingüe se define al instalar el servidor.

14. Haga clic en **Siguiente**.

    Si su servidor de base de datos seleccionado no tiene la función de búsqueda de texto habilitada, se abrirá un cuadro de mensaje, donde se indicará que tras completarse este proceso, podrá habilitar dicha función. Para obtener más información sobre la habilitación de la función de búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.

15. Si está creando un proyecto de Microsoft SQL, vaya al paso **16**. Para un proyecto Oracle, se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.

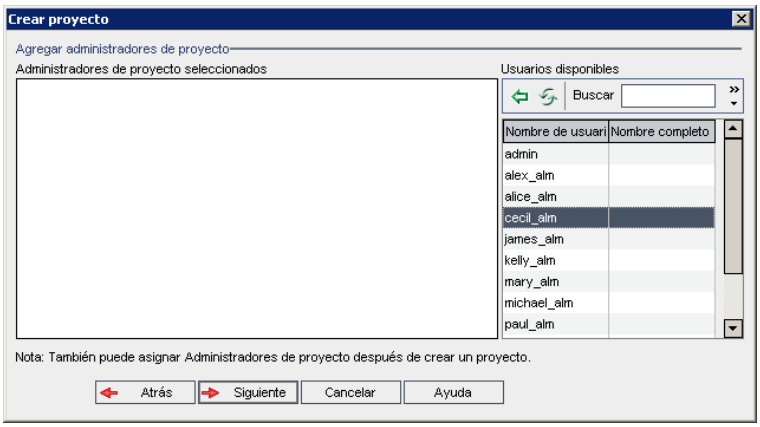


    En el cuadro **Crear en espacio de tabla**, seleccione una ubicación de almacenamiento con espacio suficiente para almacenar el nuevo proyecto. No utilice **UNDO** como ubicación de almacenamiento.

    En el cuadro **Espacio de tabla temporal**, seleccione una ubicación de almacenamiento temporal con espacio suficiente para almacenar el nuevo proyecto.

    Haga clic en **Siguiente**.

16. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar administradores de proyecto.

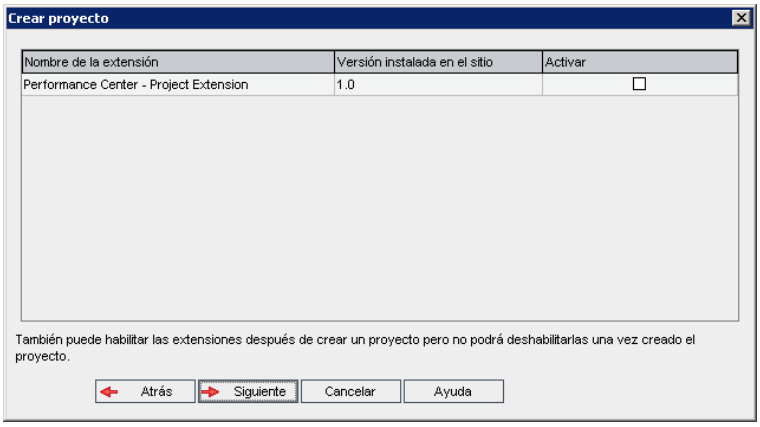


    Administradores de proyecto seleccionados enumera los usuarios asignados como administradores de proyecto. **Usuarios disponibles** enumera los usuarios disponibles en el proyecto. Al asignar administradores de proyecto, se mueven de la lista Usuarios disponibles a la lista Administradores de proyecto seleccionados. Los usuarios administradores de proyecto pueden agregar y administrar otros usuarios del proyecto.

- **Actualizar.** Haga clic en el botón **Actualizar** para actualizar la lista de usuarios disponibles.
- **Encontrar.** Escriba el nombre de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar** para buscar en la lista Usuarios disponibles.
- **Agregar los usuarios seleccionados.** Seleccione los usuarios que desea asignar como administradores de proyectos y haga clic en el botón **Agregar los usuarios seleccionados**. O bien, haga doble clic en un nombre de usuario. Los usuarios seleccionados se moverán a la lista Administradores de proyecto seleccionados.
- **Eliminar.** Para suprimir un usuario de la lista Administradores de proyecto seleccionados, haga clic con el botón derecho en el nombre de usuario y, a continuación, en **Eliminar**.

También puede asignar administradores de proyecto tras crear el proyecto. Para obtener más información, consulte "Asignación de administradores de proyecto" en la página 76.

17. Haga clic en **Siguiente**. Puede permitir extensiones que están disponibles para la edición de ALM de su sitio.



Seleccione la casilla **Habilitar** para las extensiones que desea habilitar.

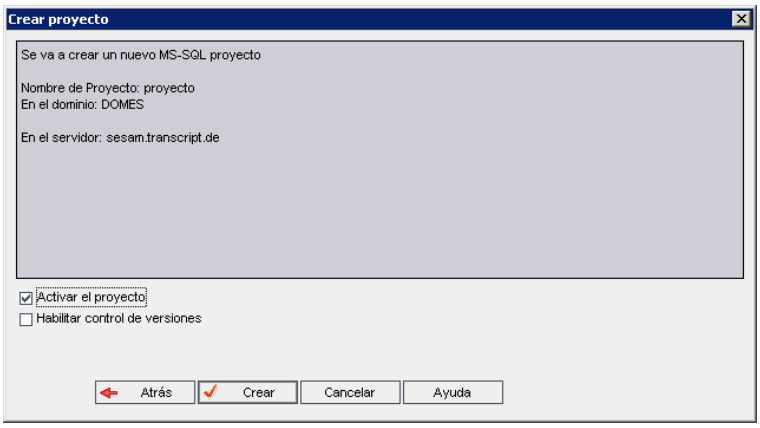
Nota

- No puede deshabilitar una extensión para un proyecto tras habilitarla. Le recomendamos habilitar solo las extensiones que necesite. Al habilitar extensiones adicionales, se puede ver afectado el rendimiento y se consume espacio en disco adicional.
- A medida que se desplace de una extensión a otra, se muestra la información de estado relevante en la sección **Estado de licencia**.

  Las extensiones para las que no hay licencia en el servidor se muestran atenuadas. Es posible habilitar una extensión para la que todavía no tenga una licencia. Puede utilizar posteriormente la funcionalidad añadida de la extensión, una vez recibida la licencia.
- Para trabajar con **Lab Management** o **Performance Center**, seleccione **Extensión de laboratorio de ALM**. Para obtener más información, consulte la *Guía de HP ALM Lab Management*.

- También puede habilitar extensiones para un proyecto tras crear el proyecto. Para obtener más información, consulte "Habilitación de extensiones para un proyecto" en la página 77.

18. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



Verifique los detalles del proyecto. Para cambiar cualquier detalle, haga clic en **Atrás**.

19. Seleccione **Activar proyecto** para activar el nuevo proyecto. Sólo los proyectos activados estarán disponibles para los usuarios en la ventana Inicio de sesión de HP Application Lifecycle Management cuando inicien sesión en un proyecto. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.

20. Seleccione **Habilitar control de versiones** para habilitar el control de versiones para el proyecto. También puede habilitar el control de versiones tras crear el proyecto. Para obtener más información, consulte "Habilitación y deshabilitación del control de versiones para un proyecto" en la página 90.

21. Haga clic en **Crear**. Se agregará el nuevo proyecto a la lista Proyectos.

Copia de proyectos

Puede crear un nuevo proyecto copiando el contenido de un proyecto existente.

Control de versiones: si copia un proyecto con Control de versiones, el nuevo proyecto se creará con la función de Control de versiones habilitada. También se copiará el historial de versiones. Las entidades que se han desprotegido en el proyecto de origen también se desprotegerán en el nuevo proyecto. Un administrador del nuevo proyecto puede deshacer estas desprotecciones. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

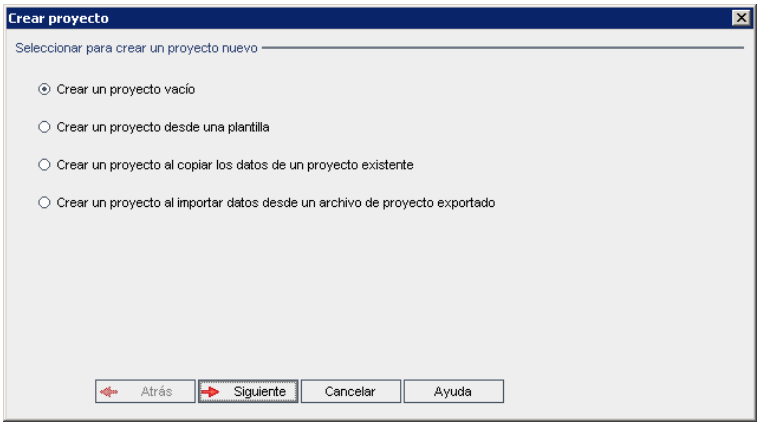
Nota:

- Si su servidor de la ALM deja de estar disponible durante la copia, podrá reanudar el proceso de copia posteriormente. Para reanudar la copia, vuelva a abrir Site Administration y seleccione el proyecto de la lista Proyectos. En el panel de la derecha, haga clic en el vínculo **Haga clic aquí**.
- El nuevo proyecto hereda la definición Unicode o ASCII del proyecto copiado.

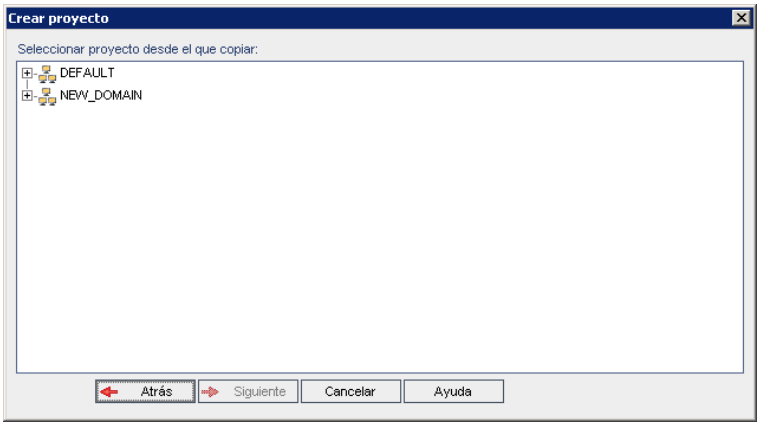
- Los detalles de la ejecución de pruebas no se incluyen en los informes de uso del proyecto copiado.
- No se copia la información de los intervalos de tiempo y la configuración del proyecto.
- Los archivos de resultados asociados al proyecto original no se copian.

Para copiar un proyecto:

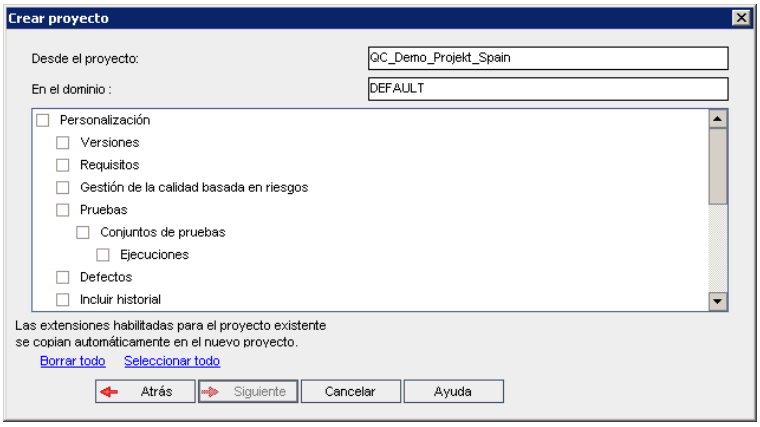
1. Desactive el proyecto que desea copiar. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
2. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
3. Seleccione el dominio en el que desea crear el proyecto.
4. Haga clic en el botón **Crear proyecto**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear proyecto.



5. Elija la opción **Crear un proyecto al copiar los datos de un proyecto existente** y haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



6. En **Seleccionar proyecto desde el que copiar**, seleccione el dominio y proyecto que desea copiar y haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



7. Seleccione **Personalización** para copiar listas de proyectos, datos de hosts, campos definidos por el sistema y por el usuario, accesos de módulo, flujos de trabajo y reglas de transición al nuevo proyecto. Si se selecciona esta opción, también puede elegir copiar cualquiera de las siguientes opciones:

Opción	Descripción
Versiones	Copia los datos de la versión del proyecto.
Requisitos	Copia los datos de los requisitos del proyecto.
Gestión de calidad basada en riesgos	Copia la configuración de la personalización de la gestión de calidad basada en riesgos del proyecto. Para obtener más información, consulte "Personalización de la gestión de calidad basada en riesgos" en la página 338.
Pruebas	Copia los datos y los recursos de pruebas del proyecto. Si se selecciona esta opción, también puede elegir la siguiente opción: ▪ **Conjuntos de pruebas.** Copia los datos del conjunto de pruebas del proyecto. Si se selecciona esta opción, también puede elegir copiar la siguiente opción: ○ **Ejecuciones.** Copia los datos de la ejecución de la prueba del proyecto.
Defectos	Copia los datos de los defectos del proyecto.
Incluir historial	Copia los datos del historial de las opciones seleccionadas.
Vistas públicas de favoritos	Copia los datos de las vistas de favoritos del proyecto. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
Entidades publicas de panel de resultados	Copia los elementos de análisis públicos y las páginas del panel de resultados del proyecto. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Opción	Descripción
Usuarios y grupos	Copia la información sobre usuarios y grupos, y la configuración de permisos. Si se selecciona esta opción, también puede elegir copiar las siguientes opciones: ▪ **Entidades privadas de panel de resultados.** Copia los elementos de análisis privados y las páginas del panel de resultados del proyecto. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. ▪ **Vistas privadas de favoritos.** Copia los datos de las vistas privadas de favoritos y las definiciones de los informes Excel del proyecto. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. ▪ **Condiciones del correo.** Copia los datos de la configuración de correo. Para obtener más información, consulte "Configuración del correo automático" en la página 334 ▪ **Alertas y marcas de seguimiento.** Copia las alertas y marcas de seguimiento. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
Sprinter	Copia los datos de Sprinter. No se puede deseleccionar.
Extensión de Análisis	Copia los datos de Análisis. No se puede deseleccionar.
Quality Center	Copia los datos de Quality Center. No se puede deseleccionar.

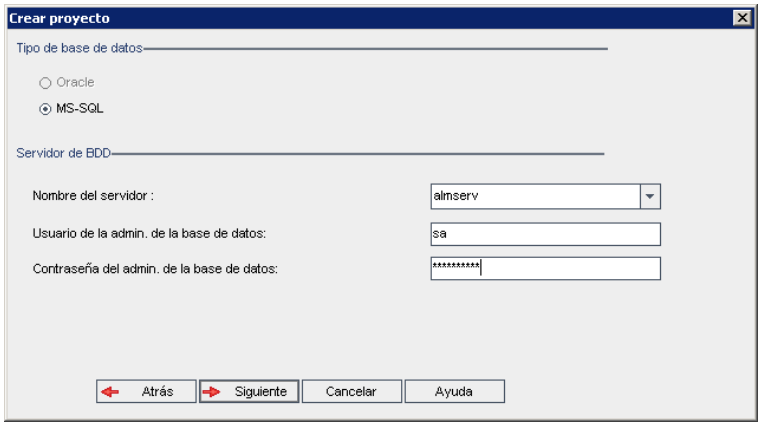
Nota:

- Si el proyecto a partir del cual realiza la copia tiene extensiones habilitadas, las extensiones y sus datos asociados también se copiarán al nuevo proyecto.
- Si el proyecto a partir del cual realiza la copia contiene bibliotecas, las bibliotecas no se copiarán al nuevo proyecto. Para obtener más información sobre la importación de bibliotecas, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Para desactivar todas las opciones, haga clic en **Desactivar todo**.

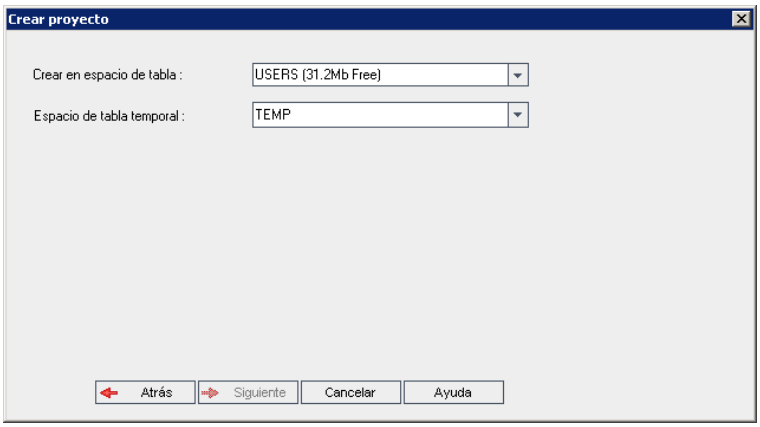
Para seleccionar todas las opciones, haga clic en **Seleccionar todo**.

8. Haga clic en **Siguiente**.
9. En el cuadro **Nombre del proyecto**, escriba un nombre para el proyecto. El nombre del proyecto sólo admite 30 caracteres como máximo y no puede incluir ninguno de los siguientes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; " < > ? , . / \ -**
10. En el cuadro **En el dominio**, seleccione un dominio.
11. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



12. En **Tipo de base de datos**, seleccione **Oracle** o **MS-SQL**.
13. De forma predeterminada, los valores predeterminados definidos para el dominio se mostrarán para **Nombre del servidor**, **Usuario admin. de la base de datos** y **Contraseña del admin. de la base de datos**. Si se definen servidores de base de datos adicionales, puede seleccionar otro nombre de la lista **Nombre del servidor**.
14. Haga clic en **Siguiente**.

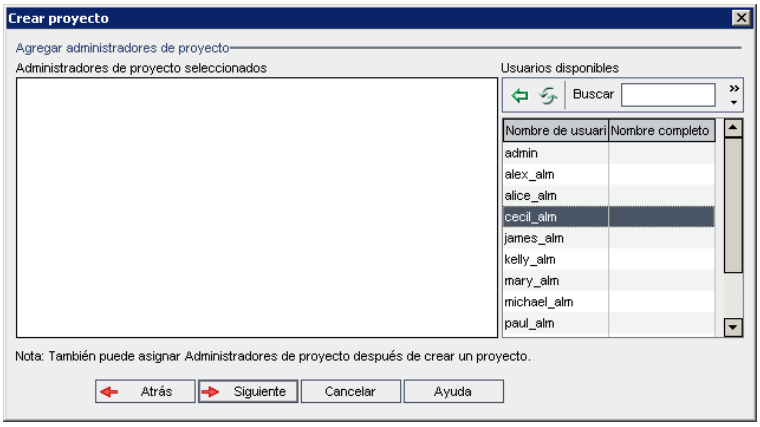
    Si su servidor de base de datos seleccionado no tiene la función de búsqueda de texto habilitada, se abrirá un cuadro de mensaje, donde se indicará que tras completarse este proceso, podrá habilitar dicha función. Para obtener más información sobre la habilitación de la función de búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.
15. Si está creando un proyecto Microsoft SQL, vaya al paso **16**. Para un proyecto Oracle, se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



    En el cuadro **Crear en espacio de tabla**, seleccione una ubicación de almacenamiento con espacio suficiente para almacenar el nuevo proyecto. No utilice **UNDO** como ubicación de almacenamiento.

    En el cuadro **Espacio de tabla temporal**, seleccione una ubicación de almacenamiento temporal con espacio suficiente para almacenar el nuevo proyecto.

    Haga clic en **Siguiente**.
16. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar administradores de proyecto.

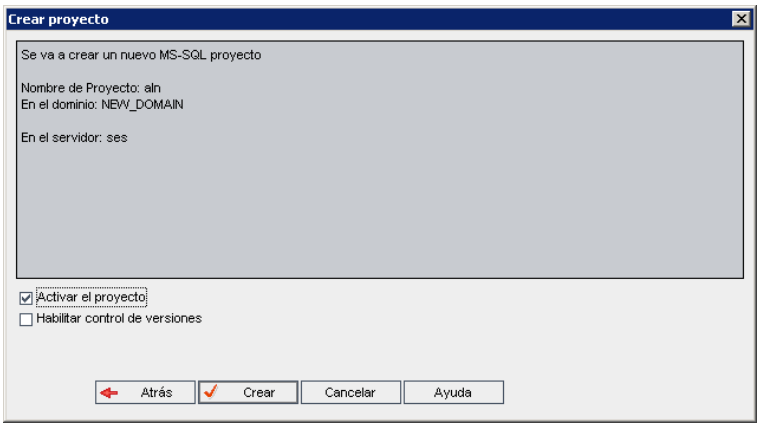


Administradores de proyecto seleccionados enumera los usuarios asignados como administradores de proyecto. **Usuarios disponibles** enumera los usuarios disponibles en el proyecto. Al asignar administradores de proyecto, se mueven de la lista Usuarios disponibles a la lista Administradores de proyecto seleccionados. Los usuarios administradores de proyecto pueden agregar y administrar otros usuarios del proyecto.

- **Actualizar.** Haga clic en el botón **Actualizar** para actualizar la lista de usuarios disponibles.
- **Encontrar.** Escriba el nombre de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar** para buscar en la lista Usuarios disponibles.
- **Agregar los usuarios seleccionados.** Seleccione los usuarios que desea asignar como administradores de proyectos y haga clic en el botón **Agregar los usuarios seleccionados**. O bien, haga doble clic en un nombre de usuario. Los usuarios seleccionados se moverán a la lista Administradores de proyecto seleccionados.
- **Eliminar.** Para suprimir un usuario de la lista Administradores de proyecto seleccionados, haga clic con el botón derecho en el nombre de usuario y, a continuación, en **Eliminar**.

También puede asignar administradores de proyecto tras crear el proyecto. Para obtener más información, consulte "Asignación de administradores de proyecto" en la página 76.

17. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



Verifique los detalles del proyecto. Para cambiar cualquier detalle, haga clic en **Atrás**.

18. Seleccione **Activar proyecto** para activar el nuevo proyecto. Sólo los proyectos activados estarán disponibles para los usuarios en la ventana Inicio de sesión de HP Application Lifecycle Management cuando inicien sesión en un proyecto. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
19. Haga clic en **Crear**. Se agregará el nuevo proyecto a la lista Proyectos.

Importación de proyectos

Puede importar datos de archivos de proyectos de ALM exportados creados en la misma versión de ALM. También puede importar datos desde proyectos personalizados creados por proveedores de contenido. Por ejemplo, puede importar pruebas personalizadas, requisitos y conjuntos de pruebas para pruebas SAP, pruebas Siebel y pruebas de conformidad SOX creados por proveedores de contenido de HP.

Si importa un proyecto que se exportó previamente desde el mismo servidor, ALM reconocerá que el mismo proyecto ya existe en el servidor, según el Id. de proyecto. Puede elegir sustituir el proyecto existente o cancelar el proceso de importación.

Nota: El nuevo proyecto hereda la definición Unicode o ASCII del proyecto importado.

Control de versiones: si importa un proyecto con Control de versiones exportado, el proyecto se importará con la función de Control de versiones habilitada. También se copiará el historial de versiones.

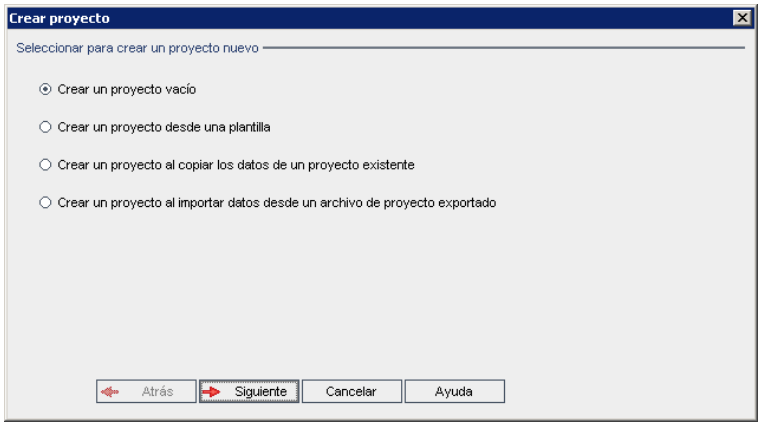
También puede importar datos desde proyectos de plantilla. Para obtener más información, consulte "Importación de un proyecto de plantilla" en la página 66.

Para obtener más información sobre la exportación de proyectos, consulte "Exportación de proyectos" en la página 88.

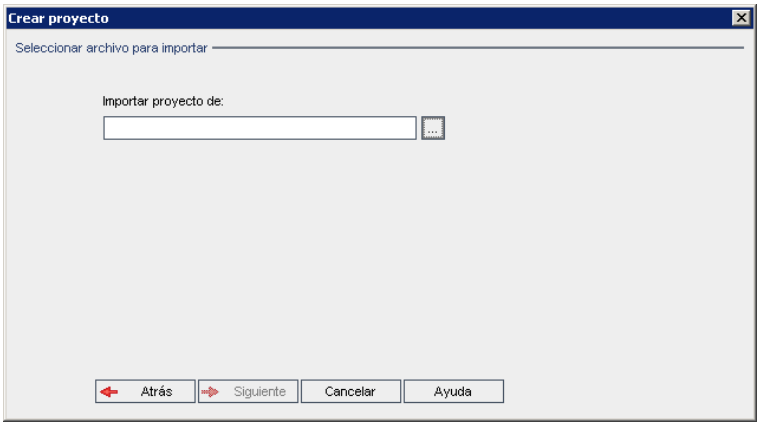
Para importar un proyecto de ALM:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. Puede realizar una de las acciones siguientes:
   - Seleccione el dominio al que desea importar un proyecto y haga clic en el botón **Importar proyecto del archivo de proyecto** . O bien, haga clic con el botón derecho del ratón en el dominio y elija **Importar proyecto**.

- Haga clic en el botón **Crear proyecto**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear proyecto.



3. Elija la opción **Crear un proyecto al importar datos desde un archivo de proyecto exportado** y haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar archivo para importar.



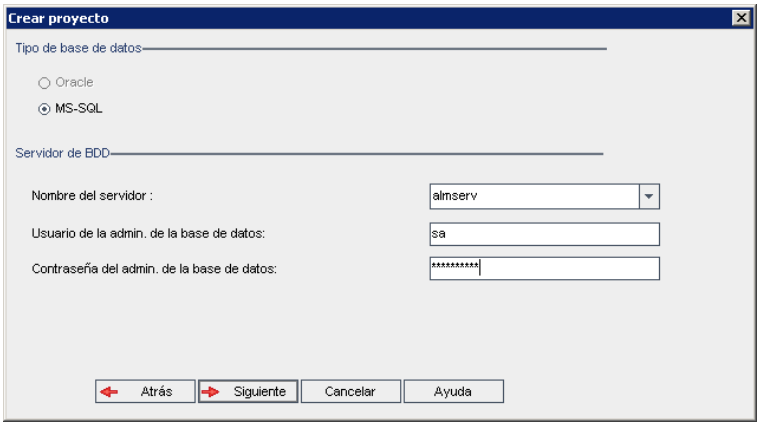
4. Haga clic en el botón para examinar a la derecha del cuadro **Importar proyecto de** para localizar el proyecto que desea importar. Se abrirá el cuadro de diálogo Abrir.
5. Localice el directorio y seleccione el archivo de exportación de proyecto de ALM que desea importar. Haga clic en **Abrir**. Se mostrará el archivo seleccionado en el cuadro **Importar proyecto de**.

   Nota: Si el archivo seleccionado es un archivo de proyecto de plantilla de ALM, se creará un nuevo proyecto de plantilla. Se agregará el proyecto de plantilla a la lista Proyectos en **Proyectos de plantilla**. **Ediciones de ALM:** los proyectos de plantilla no están disponibles para **Quality Center Enterprise Edition**.

   Haga clic en **Siguiente**.
6. En el cuadro **Nombre del proyecto**, escriba un nombre para el proyecto. El nombre del proyecto sólo admite 30 caracteres como máximo y no puede incluir ninguno de los siguientes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; " < > ? , . / \ -**
7. En el cuadro **En el dominio**, seleccione un dominio.

> **Sugerencia:** Tras crearse el proyecto, puede moverlo a un dominio diferente en la lista Proyectos arrastrando y soltando.

8. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



9. En **Tipo de base de datos**, seleccione **Oracle** o **MS-SQL**.

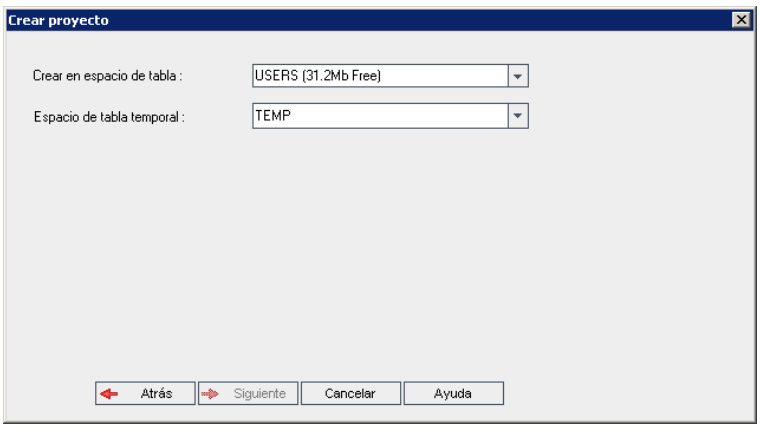
   De forma predeterminada, los valores predeterminados definidos para el dominio se mostrarán para **Nombre del servidor**, **Usuario admin. de la base de datos** y **Contraseña del admin. de la base de datos**. Si se definen servidores de base de datos adicionales, puede seleccionar otro nombre de la lista **Nombre del servidor**.

> **Nota:** Para obtener más información sobre la definición de los servidores de base de datos, consulte "Definición de nuevos servidores de bases de datos" en la página 161.

10. Haga clic en **Siguiente**.

    Si su servidor de base de datos seleccionado no tiene la función de búsqueda de texto habilitada, se abrirá un cuadro de mensaje, donde se indicará que tras completarse este proceso, podrá habilitar dicha función. Para obtener más información sobre la habilitación de la función de búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.

11. Si está creando un proyecto de Microsoft SQL, vaya al paso **12**. Para un proyecto Oracle, se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.

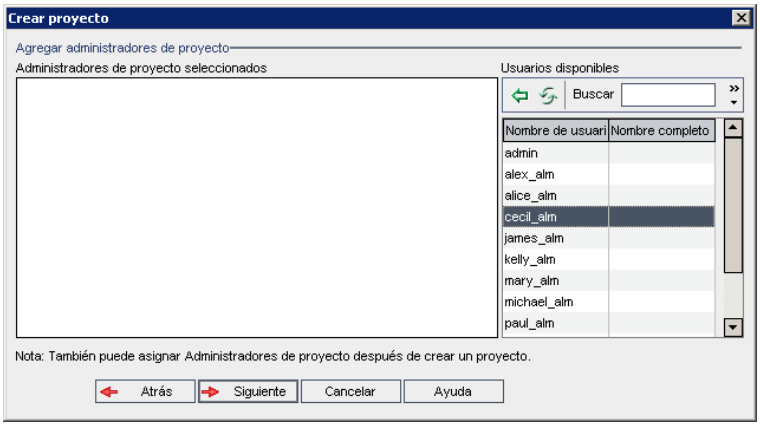


En el cuadro **Crear en espacio de tabla**, seleccione una ubicación de almacenamiento con espacio suficiente para almacenar el nuevo proyecto. No utilice **UNDO** como ubicación de almacenamiento.

En el cuadro **Espacio de tabla temporal**, seleccione una ubicación de almacenamiento temporal con espacio suficiente para almacenar el nuevo proyecto.

Haga clic en **Siguiente**.

12. En el cuadro de diálogo Agregar administradores de proyecto, seleccione los administradores del proyecto.

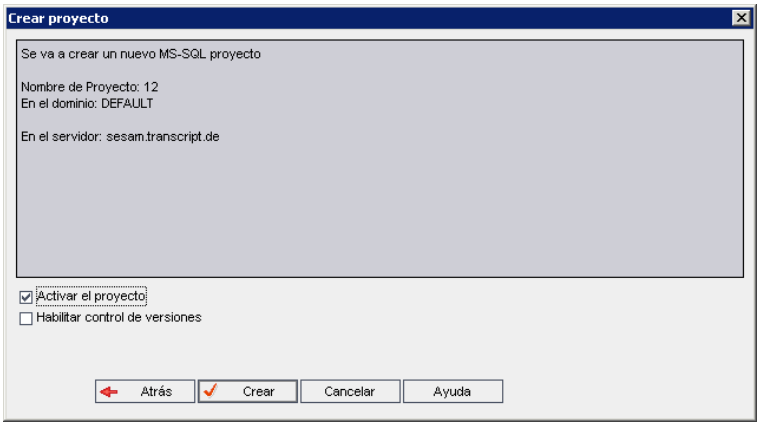


Administradores de proyecto seleccionados enumera los usuarios asignados como administradores de proyecto. **Usuarios disponibles** enumera los usuarios disponibles en el proyecto. Al asignar administradores de proyecto, se mueven de la lista Usuarios disponibles a la lista Administradores de proyecto seleccionados. Los usuarios administradores de proyecto pueden agregar y administrar otros usuarios del proyecto.

- **Actualizar.** Haga clic en el botón **Actualizar** para actualizar la lista de usuarios disponibles.
- **Encontrar.** Escriba el nombre de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar** para buscar en la lista Usuarios disponibles.
- **Agregar los usuarios seleccionados.** Seleccione los usuarios que desea asignar como administradores de proyectos y haga clic en el botón **Agregar los usuarios seleccionados**. O bien, haga doble clic en un nombre de usuario. Los usuarios seleccionados se moverán a la lista Administradores de proyecto seleccionados.
- **Eliminar.** Para suprimir un usuario de la lista Administradores de proyecto seleccionados, haga clic con el botón derecho en el nombre de usuario y, a continuación, en **Eliminar**.

También puede asignar administradores de proyecto tras crear el proyecto. Para obtener más información, consulte "Asignación de administradores de proyecto" en la página 76.

13. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



Verifique los detalles del proyecto. Para cambiar cualquier detalle, haga clic en **Atrás**.

14. Seleccione **Activar proyecto** para activar el nuevo proyecto. Sólo los proyectos activados estarán disponibles para los usuarios en la ventana Inicio de sesión de HP Application Lifecycle Management cuando inicien sesión en un proyecto. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
15. Haga clic en **Crear**. Se agregará el nuevo proyecto a la lista Proyectos.

Creación de proyectos de plantilla

Los proyectos de plantilla permiten definir y mantener un conjunto común de personalizaciones de proyecto para varios proyectos. Al crear una plantilla, puede vincularla a proyectos. Esta opción permite al administrador de plantillas aplicar los cambios de personalización de plantilla a los proyectos vinculados.

Puede crear un nuevo proyecto de plantilla creando una plantilla vacía, copiando una plantilla o proyecto existente o importando una plantilla.

Ediciones de ALM: los proyectos de plantilla no están disponibles para **Quality Center Enterprise Edition**.

Esta sección incluye:

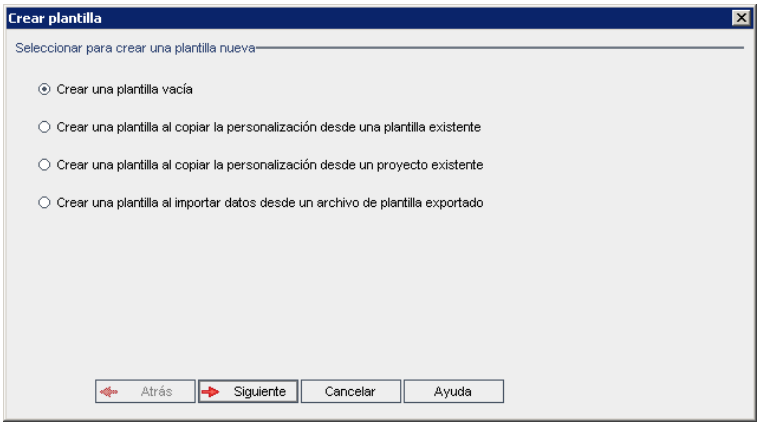
Creación de un proyecto de plantilla 54
Creación de una plantilla a partir de una plantilla existente 58
Creación de una plantilla desde un proyecto existente 62
Importación de un proyecto de plantilla 66

Creación de un proyecto de plantilla

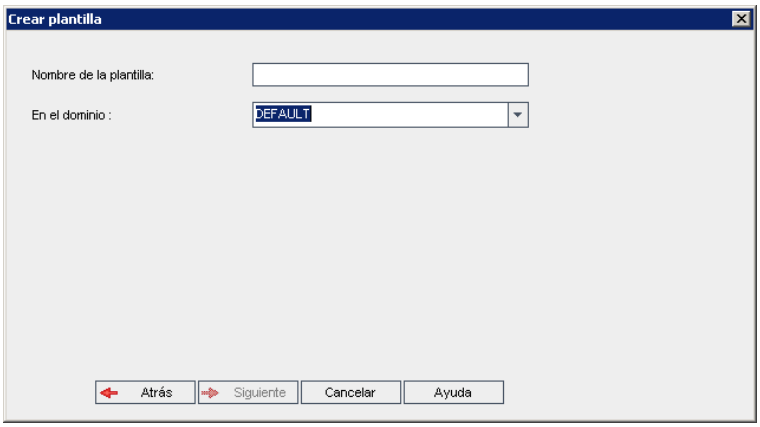
Puede crear un nuevo proyecto de plantilla en Oracle o Microsoft SQL.

Para crear una plantilla:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. Seleccione el dominio en el que desea crear la plantilla.
3. Haga clic en el botón **Crear plantilla**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear plantilla.



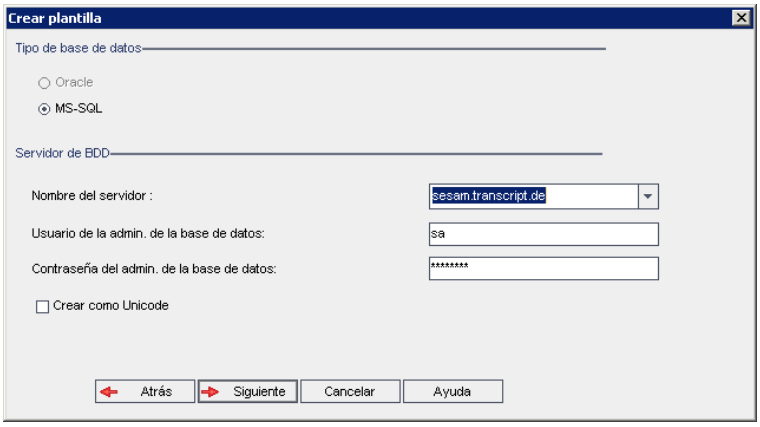
4. Seleccione **Crear una plantilla vacía** y haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



5. En el cuadro **Nombre de la plantilla**, escriba un nombre para la plantilla. El nombre de la plantilla sólo admite 30 caracteres como máximo y no puede incluir ninguno de los siguientes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; " < > ? , . / \ -**
6. En el cuadro **En el dominio**, seleccione un dominio.

> **Sugerencia:** Tras crearse la plantilla, puede moverla a un dominio diferente en la lista Proyectos arrastrando y soltando.

7. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



8. En **Tipo de base de datos**, seleccione **Oracle** o **MS-SQL**.

   Los valores predeterminados definidos para el dominio se mostrarán para **Nombre del servidor**, **Usuario admin. de la base de datos** y **Contraseña del admin. de la base de datos**. Si se definen servidores de base de datos adicionales, puede seleccionar otro nombre de la lista **Nombre del servidor**.

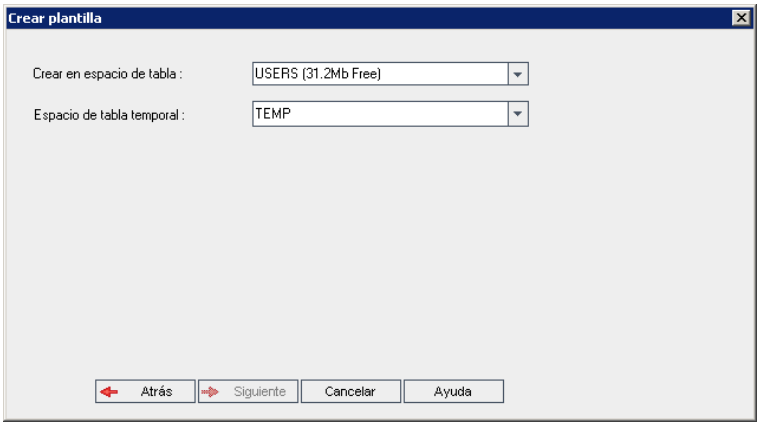
9. Haga clic en **Crear como Unicode** para crear la plantilla como Unicode.

   Nota: La casilla **Crear como Unicode** solo se muestra al crear una nueva plantilla desde una plantilla vacía de un servidor MS-SQL. Unicode es una característica de MS-SQL que permite el soporte multilingüe. En Oracle, el soporte multilingüe se define al instalar el servidor.

10. Haga clic en **Siguiente**.

    Si su servidor de base de datos seleccionado no tiene la función de búsqueda de texto habilitada, se abrirá un cuadro de mensaje, donde se indicará que tras completarse este proceso, podrá habilitar dicha función. Para obtener más información sobre la habilitación de la función de búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.

11. Si está creando una plantilla Microsoft SQL, vaya al paso **12**. Para una plantilla Oracle, se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.

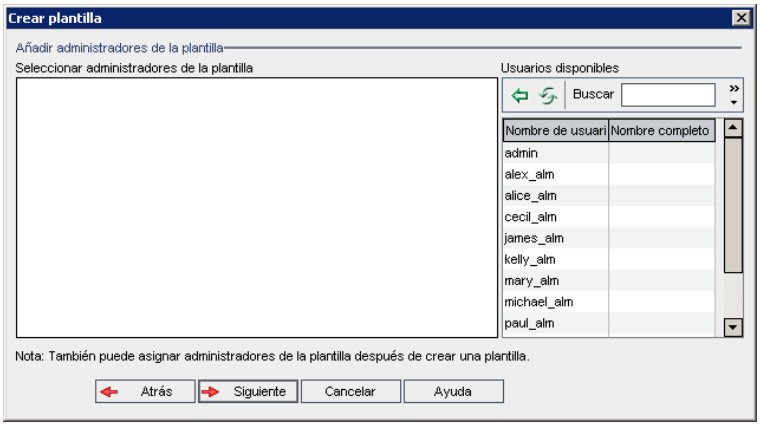


En el cuadro **Crear en espacio de tabla**, seleccione una ubicación de almacenamiento con espacio suficiente para almacenar la nueva plantilla. No utilice **UNDO** como ubicación de almacenamiento.

En el cuadro **Espacio de tabla temporal**, seleccione una ubicación de almacenamiento temporal con espacio suficiente para almacenar la nueva plantilla.

Haga clic en **Siguiente**.

12. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar administradores de la plantilla.

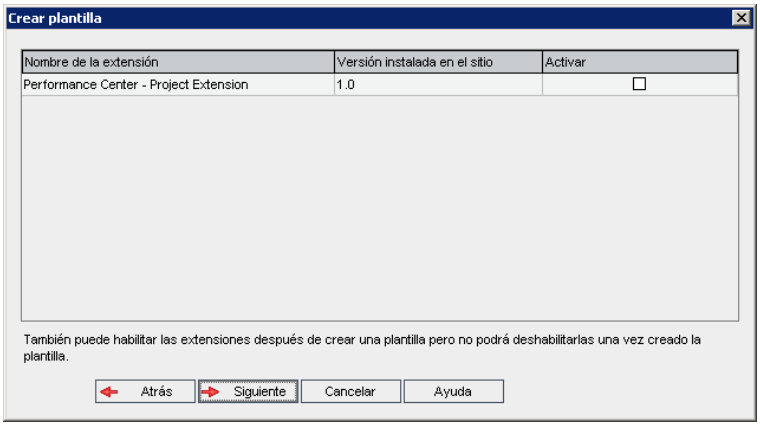


Seleccionar administrador de la plantilla enumera los usuarios asignados como administradores de plantilla. **Usuarios disponibles** enumera los usuarios disponibles en la plantilla. Al asignar administradores de plantilla, los usuarios se mueven de la lista Usuarios disponibles a la lista Seleccionar administrador de la plantilla. Los usuarios administradores de plantillas pueden personalizar proyectos de plantilla y aplicar la personalización de plantillas a proyectos vinculados. Para obtener más información, consulte "Personalización entre proyectos" en la página 352.

- **Actualizar.** Haga clic en el botón **Actualizar** para actualizar la lista de usuarios disponibles.
- **Encontrar.** Escriba el nombre de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar** para buscar en la lista Usuarios disponibles.
- **Agregar los usuarios seleccionados.** Seleccione los usuarios que desea asignar como administradores de plantillas y haga clic en el botón **Agregar los usuarios seleccionados** . O bien, haga doble clic en un nombre de usuario. Los usuarios seleccionados se moverán a la lista Seleccionar administrador de la plantilla.
- **Eliminar.** Para suprimir un usuario de la lista Seleccionar administrador de la plantilla, haga clic con el botón derecho en el nombre de usuario y, a continuación, en **Eliminar**.

También puede asignar administradores de plantilla tras crear la plantilla. Para obtener más información, consulte "Asignación de administradores de proyecto" en la página 76.

13. Haga clic en **Siguiente**. Puede permitir extensiones que están disponibles para la edición de ALM de su sitio.



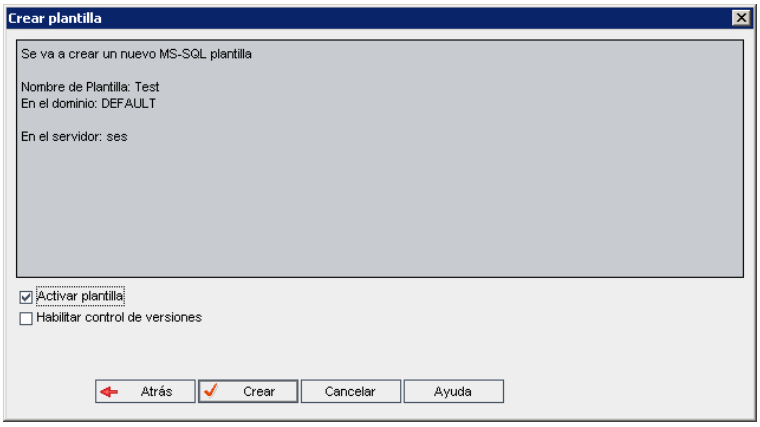
Seleccione la casilla **Habilitar** para las extensiones que desea habilitar.

Nota

- No puede deshabilitar una extensión para un proyecto tras habilitarla. Le recomendamos habilitar solo las extensiones que necesite. Al habilitar extensiones adicionales, se puede ver afectado el rendimiento y se consume espacio en disco adicional.
- A medida que se desplace de una extensión a otra, se muestra la información de estado relevante en la sección **Estado de licencia**.

  Las extensiones para las que no hay licencia en el servidor se muestran atenuadas. Es posible habilitar una extensión para la que todavía no tenga una licencia. Puede utilizar posteriormente la funcionalidad añadida de la extensión, una vez recibida la licencia.
- Para trabajar con **Lab Management** o **Performance Center**, seleccione **Extensión de laboratorio de ALM**. Para obtener más información, consulte la *Guía de HP ALM Lab Management*.
- También puede habilitar extensiones para un proyecto tras crear el proyecto. Para obtener más información, consulte "Habilitación de extensiones para un proyecto" en la página 77.

14. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



Verifique los detalles de la plantilla. Para cambiar cualquier detalle, haga clic en **Atrás**.

15. Seleccione **Activar plantilla** para activar la plantilla. Sólo están disponibles las plantillas activadas en la ventana Inicio de sesión de HP Application Lifecycle Management. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
16. Seleccione **Habilitar control de versiones** para habilitar el Control de versiones para la plantilla. También puede habilitar el Control de versiones tras crear la plantilla. Para obtener más información, consulte "Habilitación y deshabilitación del control de versiones para un proyecto" en la página 90.
17. Haga clic en **Crear**. Se agregará la nueva plantilla a la lista Proyectos en **Proyectos de plantilla**.

Creación de una plantilla a partir de una plantilla existente

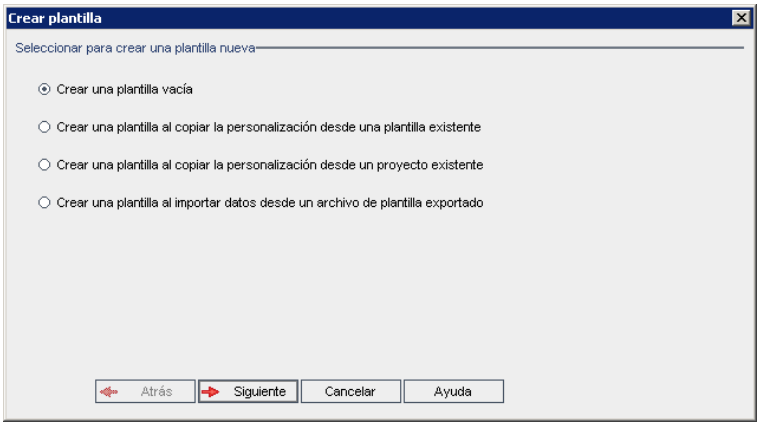
Puede crear un proyecto de plantilla copiando una plantilla existente. Esta opción copia los datos de personalización y de proyecto de la plantilla de origen.

> **Nota:** La nueva plantilla hereda la definición Unicode o ASCII del proyecto copiado.

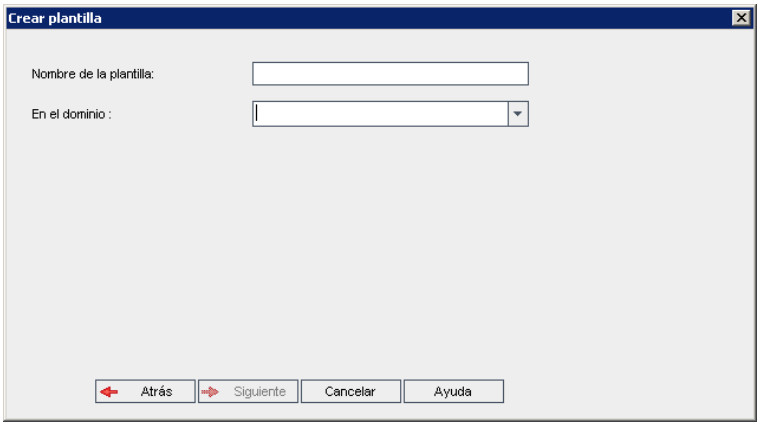
Control de versiones: si copia una plantilla con Control de versiones, la nueva plantilla se creará con la función de Control de versiones habilitada.

Para crear una plantilla desde una plantilla existente:

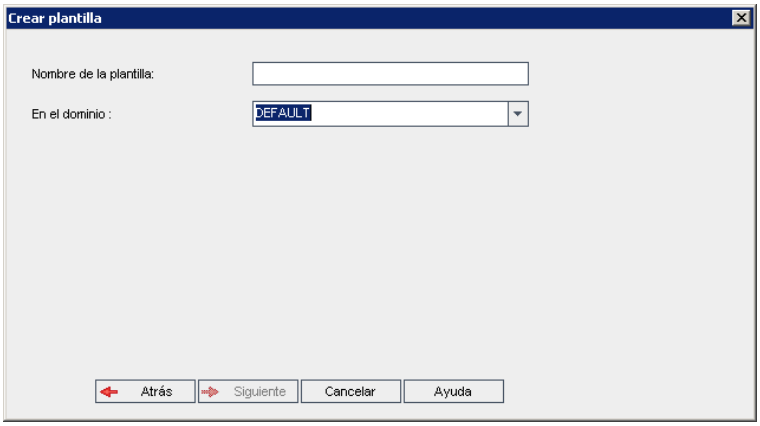
1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. Seleccione el dominio en el que desea crear la plantilla.
3. Haga clic en el botón **Crear plantilla**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear plantilla.



4. Seleccione **Crear una plantilla al copiar la personalización desde una plantilla existente** y haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear plantilla.



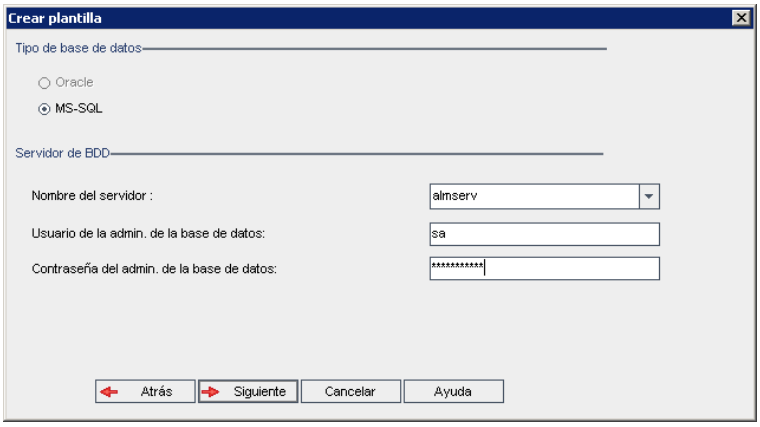
5. En el cuadro **En el dominio**, seleccione el dominio donde se encuentra la plantilla que desea copiar.
6. En el cuadro **Nombre de la plantilla**, seleccione la plantilla que desea crear.
7. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



8. En el cuadro **Nombre de la plantilla**, escriba un nombre para la plantilla. El nombre de la plantilla sólo admite 30 caracteres como máximo y no puede incluir ninguno de los siguientes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; " < > ? , . / \ -**
9. En el cuadro **En el dominio**, seleccione un dominio.

> **Sugerencia:** Tras crearse la plantilla, puede moverla a un dominio diferente en la lista Proyectos arrastrando y soltando.

10. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



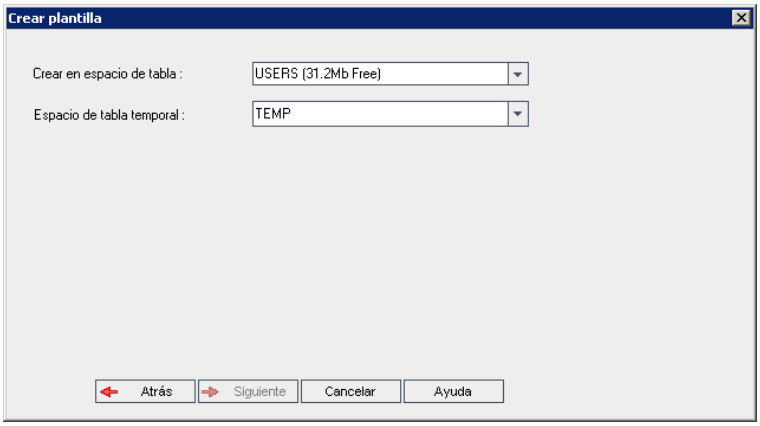
11. En **Tipo de base de datos**, seleccione **Oracle** o **MS-SQL**.

    Los valores predeterminados definidos para el dominio se mostrarán para **Nombre del servidor**, **Usuario admin. de la base de datos** y **Contraseña del admin. de la base de datos**. Si se definen servidores de base de datos adicionales, puede seleccionar otro nombre de la lista **Nombre del servidor**.

12. Haga clic en **Siguiente**.

    Nota: Si su servidor de base de datos seleccionado no tiene la función de búsqueda de texto habilitada, se abrirá un cuadro de mensaje, donde se indicará que tras completarse este proceso, podrá habilitar dicha función. Para obtener más información sobre la habilitación de la función de búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.

    Si está creando una plantilla Microsoft SQL, vaya al paso **13**. Para una plantilla Oracle, se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



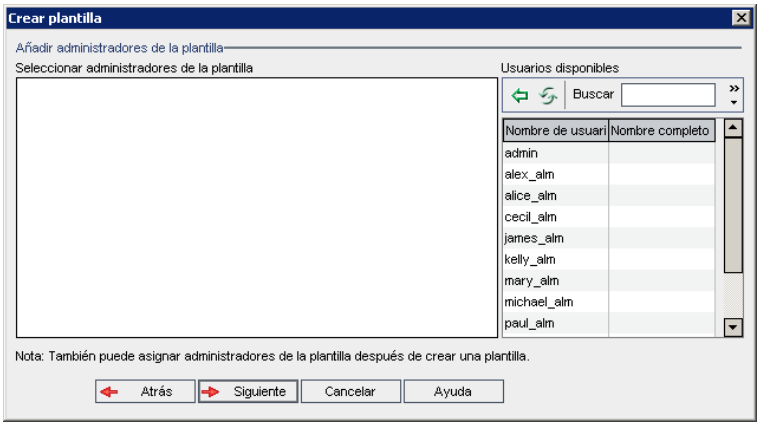
    En el cuadro **Crear en espacio de tabla**, seleccione una ubicación de almacenamiento con espacio suficiente para almacenar la nueva plantilla.

    No utilice **UNDO** como ubicación de almacenamiento.

    En el cuadro **Espacio de tabla temporal**, seleccione una ubicación de almacenamiento temporal con espacio suficiente para almacenar la nueva plantilla.

    Haga clic en **Siguiente**.

13. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar administradores de la plantilla.

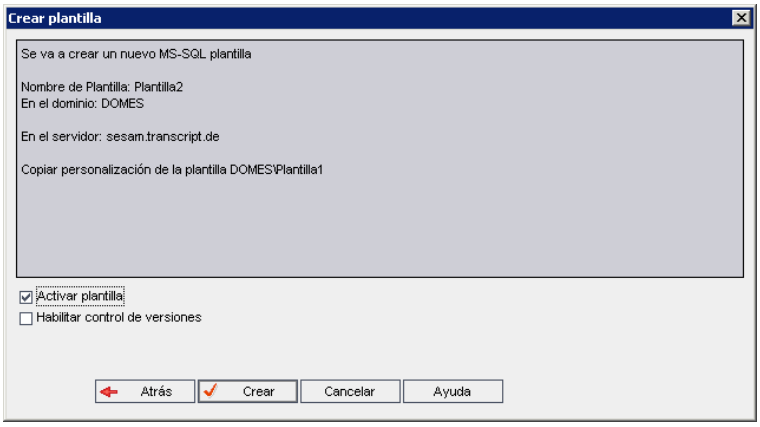


Seleccionar administrador de la plantilla enumera los usuarios asignados como administradores de plantilla. **Usuarios disponibles** enumera los usuarios disponibles en la plantilla. Al asignar administradores de plantilla, los usuarios se mueven de la lista Usuarios disponibles a la lista Seleccionar administrador de la plantilla. Los usuarios administradores de plantillas pueden personalizar proyectos de plantilla y aplicar la personalización de plantillas a proyectos vinculados. Para obtener más información, consulte "Personalización entre proyectos" en la página 352.

- **Actualizar.** Haga clic en el botón **Actualizar** para actualizar la lista de usuarios disponibles.
- **Encontrar.** Escriba el nombre de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar** para buscar en la lista Usuarios disponibles.
- **Agregar los usuarios seleccionados.** Seleccione los usuarios que desea asignar como administradores de plantillas y haga clic en el botón **Agregar los usuarios seleccionados** . O bien, haga doble clic en un nombre de usuario. Los usuarios seleccionados se moverán a la lista Seleccionar administrador de la plantilla.
- **Eliminar.** Para suprimir un usuario de la lista Seleccionar administrador de la plantilla, haga clic con el botón derecho en el nombre de usuario y, a continuación, en **Eliminar**.

También puede asignar administradores de plantilla tras crear la plantilla. Para obtener más información, consulte "Asignación de administradores de proyecto" en la página 76.

14. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



Verifique los detalles de la plantilla. Para cambiar los detalles, haga clic en **Atrás**.

15. Seleccione **Activar plantilla** para activarla. Sólo están disponibles las plantillas activadas en la ventana Inicio de sesión de HP Application Lifecycle Management. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
16. Haga clic en **Crear**. Se agregará la nueva plantilla a la lista Proyectos en **Proyectos de plantilla**.

Creación de una plantilla desde un proyecto existente

Puede crear un proyecto de plantilla copiando la personalización de un proyecto existente. Esta opción copia la personalización del proyecto pero no copia los datos del proyecto.

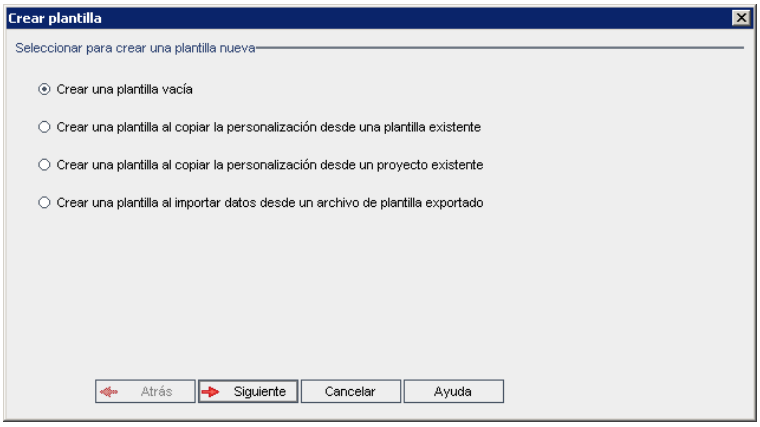
Puede elegir vincular la plantilla recién creada al proyecto del que se ha copiado. Esta opción permite al administrador de plantillas aplicar los cambios de personalización de la plantilla al proyecto vinculado.

Nota:

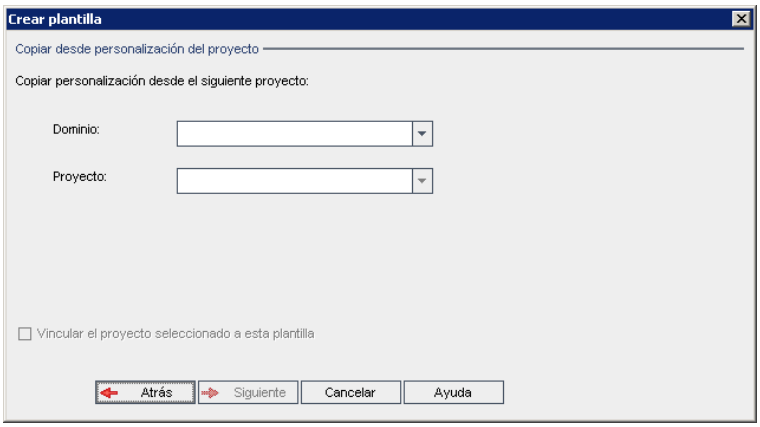
- Si el proyecto desde el que crea la plantilla contiene secuencias de comandos de flujo de trabajo, estas secuencias de comandos deben convertirse tras crearse la plantilla. Esta opción permite al administrador de plantillas aplicar la personalización del flujo de trabajo de la plantilla a los proyectos vinculados. Para obtener más información, consulte el artículo KM494331 de la Base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM494331).
- **Control de versiones:** si copia un proyecto con Control de versiones, la nueva plantilla se creará con la función de Control de versiones habilitada.

Para crear una plantilla desde un proyecto existente:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. Seleccione el dominio donde desea crear la plantilla.
3. Haga clic en el botón **Crear plantilla**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear plantilla.



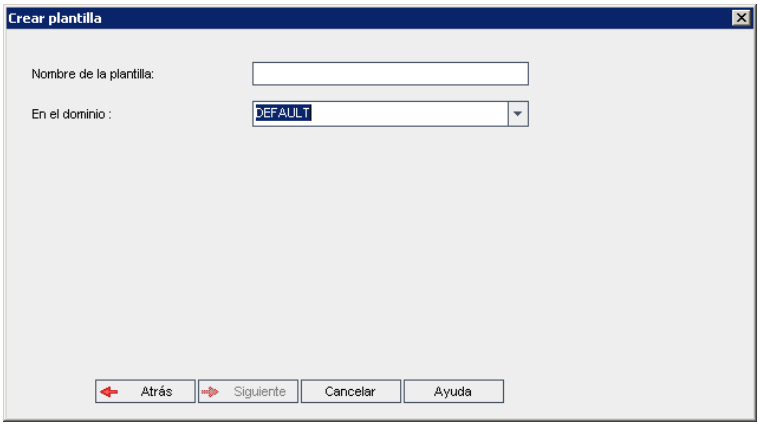
4. Seleccione **Crear una plantilla al copiar la personalización desde un proyecto existente** y haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el cuadro de diálogo Copiar desde personalización del proyecto.



5. En el cuadro **Dominio**, seleccione el dominio donde se encuentra el proyecto que desea copiar.
6. En el cuadro **Proyecto**, seleccione el proyecto que desea copiar.
7. Seleccione **Vincular el proyecto seleccionado a esta plantilla** para vincular el proyecto a la plantilla recién creada. Esta opción permite al administrador de plantillas aplicar los cambios de personalización de la plantilla al proyecto vinculado.

> **Nota:** Tras vincular un proyecto a una plantilla, el administrador de plantillas debe aplicar la personalización de la plantilla al proyecto. Esto se aplica a la personalización de la plantilla al proyecto vinculado y configura la personalización aplicada a sólo lectura del proyecto. Para obtener más información, consulte "Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados" en la página 358.

8. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.

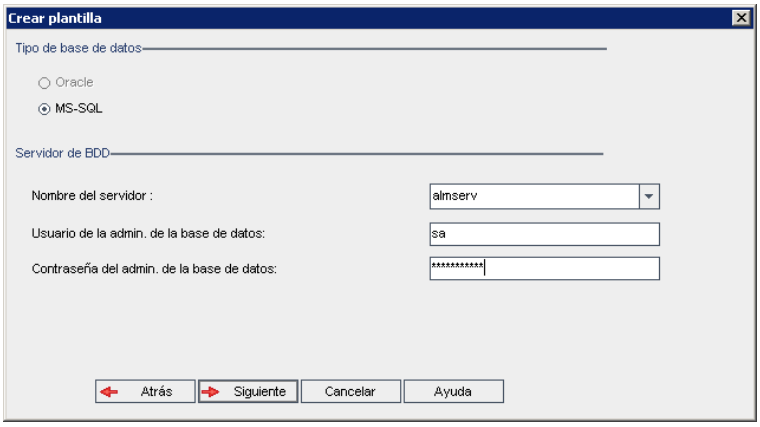


9. En el cuadro **Nombre de la plantilla**, escriba un nombre para la plantilla. El nombre de la plantilla sólo admite 30 caracteres como máximo y no puede incluir ninguno de los siguientes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; " < > ? , . / \ -**

10. En el cuadro **En el dominio**, seleccione un dominio.

> **Sugerencia:** Tras crearse la plantilla, puede moverla a un dominio diferente en la lista Proyectos arrastrando y soltando.

11. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



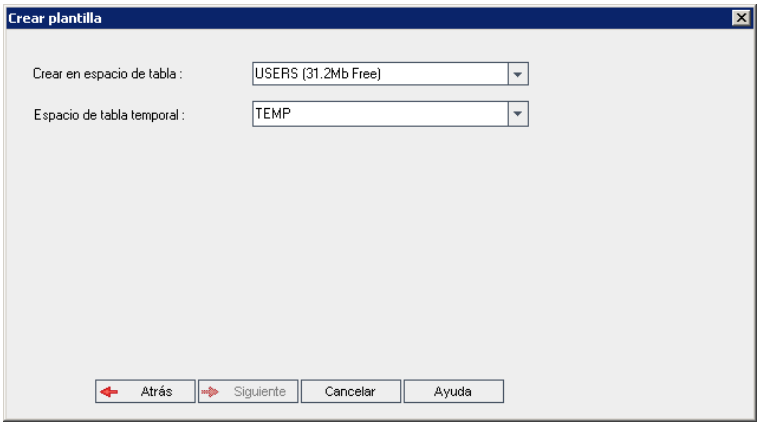
12. En **Tipo de base de datos**, seleccione **Oracle** o **MS-SQL**.

    Los valores predeterminados definidos para el dominio se mostrarán para **Nombre del servidor**, **Usuario admin. de la base de datos** y **Contraseña del admin. de la base de datos**. Si se definen servidores de base de datos adicionales, puede seleccionar otro nombre de la lista **Nombre del servidor**.

13. Haga clic en **Siguiente**.

    Si su servidor de base de datos seleccionado no tiene la función de búsqueda de texto habilitada, se abrirá un cuadro de mensaje, donde se indicará que tras completarse este proceso, podrá habilitar dicha función. Para obtener más información sobre la habilitación de la función de búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.

14. Si está creando una plantilla Microsoft SQL, vaya al paso **15**. Para una plantilla Oracle, se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.

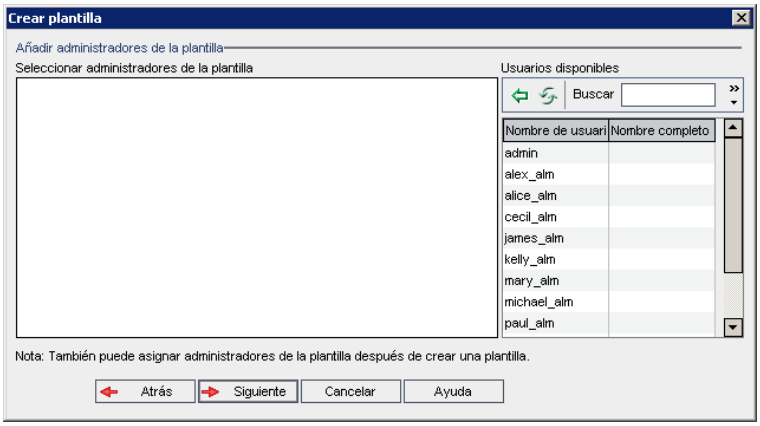


En el cuadro **Crear en espacio de tabla**, seleccione una ubicación de almacenamiento con espacio suficiente para almacenar la nueva plantilla. No utilice **UNDO** como ubicación de almacenamiento.

En el cuadro **Espacio de tabla temporal**, seleccione una ubicación de almacenamiento temporal con espacio suficiente para almacenar la nueva plantilla.

Haga clic en **Siguiente**.

15. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar administradores de la plantilla.



Seleccionar administrador de la plantilla enumera los usuarios asignados como administradores de plantilla. **Usuarios disponibles** enumera los usuarios disponibles en la plantilla. Al asignar administradores de plantilla, los usuarios se mueven de la lista Usuarios disponibles a la lista Seleccionar administrador de la plantilla. Los usuarios administradores de plantillas pueden personalizar proyectos de plantilla y aplicar la personalización de plantillas a proyectos vinculados. Para obtener más información, consulte "Personalización entre proyectos" en la página 352.

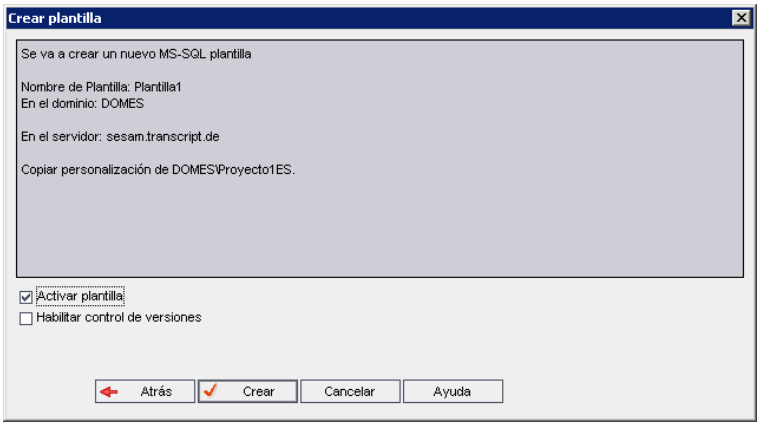
- **Actualizar.** Haga clic en el botón **Actualizar** para actualizar la lista de usuarios disponibles.
- **Encontrar.** Escriba el nombre de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar**

para buscar en la lista Usuarios disponibles.

- **Agregar los usuarios seleccionados.** Seleccione los usuarios que desea asignar como administradores de plantillas y haga clic en el botón **Agregar los usuarios seleccionados** . O bien, haga doble clic en un nombre de usuario. Los usuarios seleccionados se moverán a la lista Seleccionar administrador de la plantilla.
- **Eliminar.** Para suprimir un usuario de la lista Seleccionar administrador de la plantilla, haga clic con el botón derecho en el nombre de usuario y, a continuación, en **Eliminar**.

También puede asignar administradores de plantilla tras crear la plantilla. Para obtener más información, consulte "Asignación de administradores de proyecto" en la página 76.

16. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



Verifique los detalles de la plantilla. Para cambiar cualquier detalle, haga clic en **Atrás**.

17. Seleccione **Activar plantilla** para activar la plantilla. Sólo están disponibles las plantillas activadas en la ventana Inicio de sesión de HP Application Lifecycle Management. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
18. Haga clic en **Crear**. Se agregará la nueva plantilla a la lista Proyectos en **Proyectos de plantilla**.

Importación de un proyecto de plantilla

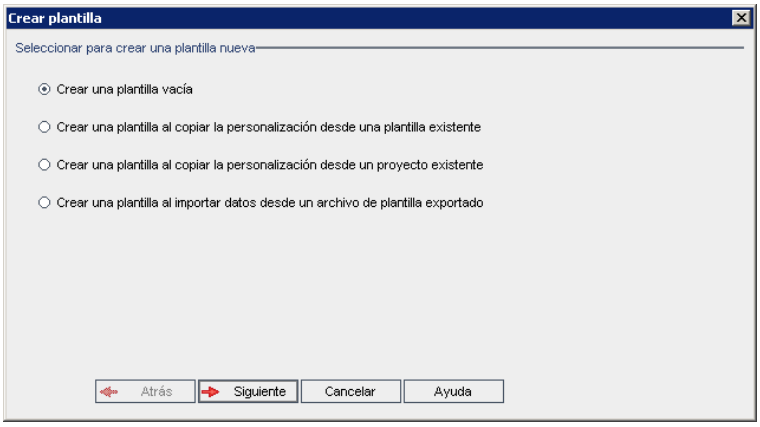
Puede crear un proyecto de plantilla importando los datos desde un archivo de proyecto de plantilla exportado creado en la versión actual. Para obtener más información sobre la exportación de proyectos, consulte "Exportación de proyectos" en la página 88.

Si importa una plantilla que se exportó previamente desde el mismo servidor, ALM reconocerá que la misma plantilla ya existe en el servidor, según el Id. de plantilla. Puede elegir sustituir la plantilla existente o cancelar el proceso de importación. Si decide sustituir la plantilla existente cuando se lo solicita el sistema, ALM sobrescribe la plantilla, pero no sobrescribe las conexiones a los proyectos vinculados. La nueva plantilla sigue vinculada a los mismos proyectos.

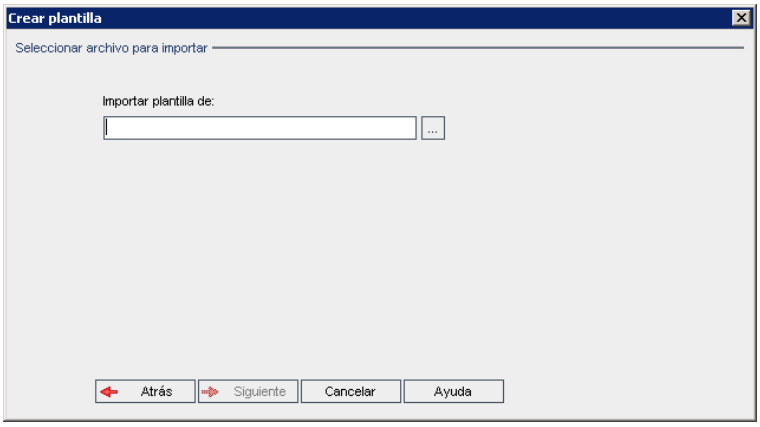
Nota: La nueva plantilla hereda la definición Unicode o ASCII de la plantilla importada.

Para importar un proyecto de plantilla:

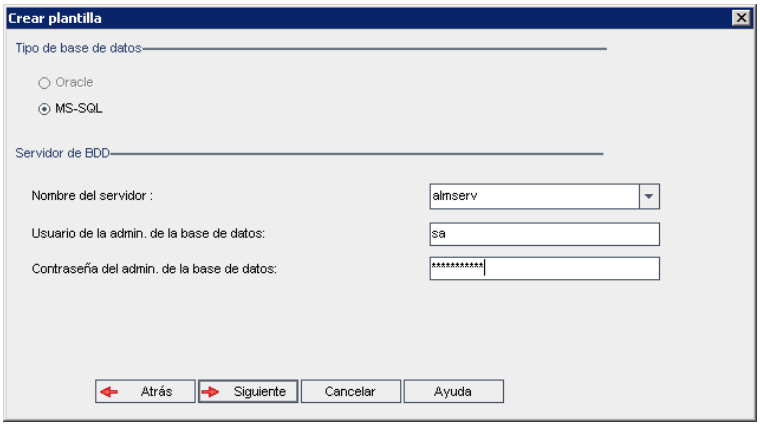
1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. Seleccione el dominio donde desea crear la plantilla.
3. Haga clic en el botón **Crear plantilla**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear plantilla.



4. Seleccione **Crear una plantilla al importar datos desde un archivo de plantilla exportado**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear plantilla: Se abre el cuadro de diálogo Seleccionar archivo para importar.



5. Haga clic en el botón para examinar a la derecha del cuadro **Importar plantilla de** para localizar el proyecto de plantilla que desea importar. Se abrirá el cuadro de diálogo Abrir.
6. Localice el directorio y seleccione el archivo de exportación de proyecto de ALM que desea importar. Haga clic en **Abrir**. Se mostrará el archivo seleccionado en el cuadro **Importar plantilla de**.
7. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



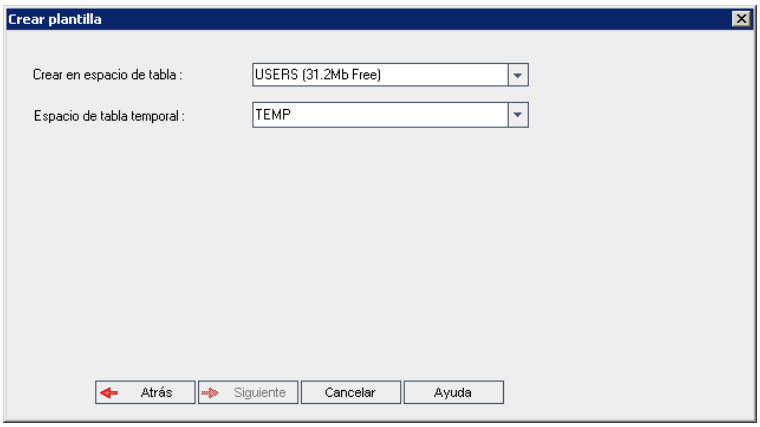
8. En **Tipo de base de datos**, seleccione **Oracle** o **MS-SQL**.

   Los valores predeterminados definidos para el dominio se mostrarán para **Nombre del servidor**, **Usuario admin. de la base de datos** y **Contraseña del admin. de la base de datos**. Si se definen servidores de base de datos adicionales, puede seleccionar otro nombre de la lista **Nombre del servidor**.

9. Haga clic en **Siguiente**.

   Si su servidor de base de datos seleccionado no tiene la función de búsqueda de texto habilitada, se abrirá un cuadro de mensaje, donde se indicará que tras completarse este proceso, podrá habilitar dicha función. Para obtener más información sobre la habilitación de la función de búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.

10. Si está creando una plantilla Microsoft SQL, vaya al paso **11**. Para una plantilla Oracle, se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.

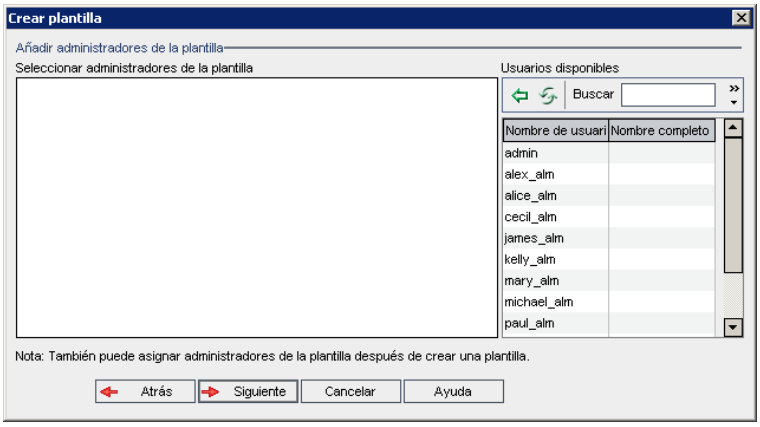


   En el cuadro **Crear en espacio de tabla**, seleccione una ubicación de almacenamiento con espacio suficiente para almacenar la nueva plantilla. No utilice **UNDO** como ubicación de almacenamiento.

   En el cuadro **Espacio de tabla temporal**, seleccione una ubicación de almacenamiento temporal con espacio suficiente para almacenar la nueva plantilla.

   Haga clic en **Siguiente**.

11. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar administradores de la plantilla.

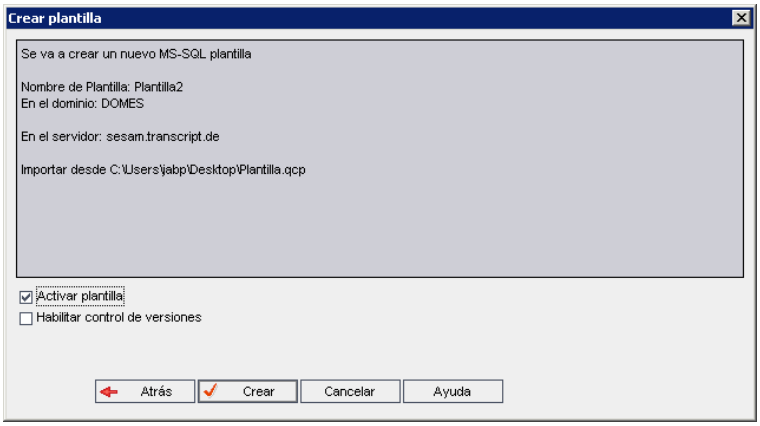


Seleccionar administrador de la plantilla enumera los usuarios asignados como administradores de plantilla. **Usuarios disponibles** enumera los usuarios disponibles en la plantilla. Al asignar administradores de plantilla, los usuarios se mueven de la lista Usuarios disponibles a la lista Seleccionar administrador de la plantilla. Los usuarios administradores de plantillas pueden personalizar proyectos de plantilla y aplicar la personalización de plantillas a proyectos vinculados. Para obtener más información, consulte "Personalización entre proyectos" en la página 352.

- **Actualizar.** Haga clic en el botón **Actualizar** para actualizar la lista de usuarios disponibles.
- **Encontrar.** Escriba el nombre de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar** para buscar en la lista Usuarios disponibles.
- **Agregar los usuarios seleccionados.** Seleccione los usuarios que desea asignar como administradores de plantillas y haga clic en el botón **Agregar los usuarios seleccionados** . O bien, haga doble clic en un nombre de usuario. Los usuarios seleccionados se moverán a la lista Seleccionar administrador de la plantilla.
- **Eliminar.** Para suprimir un usuario de la lista Seleccionar administrador de la plantilla, haga clic con el botón derecho en el nombre de usuario y, a continuación, en **Eliminar**.

También puede asignar administradores de plantilla tras crear la plantilla. Para obtener más información, consulte "Asignación de administradores de proyecto" en la página 76.

12. Haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



Verifique los detalles de la plantilla. Para cambiar cualquier detalle, haga clic en **Atrás**.

13. Seleccione **Activar plantilla** para activar la plantilla. Sólo están disponibles las plantillas activadas en la ventana Inicio de sesión de HP Application Lifecycle Management. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
14. Seleccione **Habilitar Control de versiones** para habilitar el Control de versiones para la plantilla. También puede habilitar el Control de versiones tras crear la plantilla. Para obtener más información, consulte "Habilitación y deshabilitación del control de versiones para un proyecto" en la página 90.
15. Haga clic en **Crear**. Se agregará la nueva plantilla a la lista Proyectos en **Proyectos de plantilla**.

Vinculación de una plantilla a proyectos

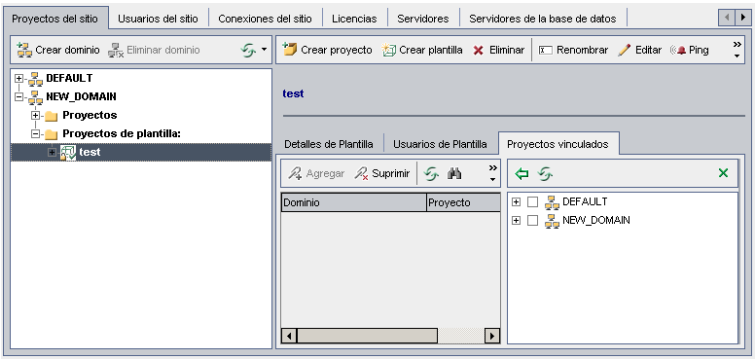
Puede vincular una plantilla a proyectos como parte de la personalización entre proyectos. El administrador de plantillas utiliza la personalización entre proyectos para aplicar la personalización de plantillas a los proyectos vinculados. Puede vincular una plantilla a varios proyectos, pero sólo puede vincular un proyecto a una plantilla. Para obtener más información, consulte "Personalización entre proyectos" en la página 352.

Nota: Tras vincular una plantilla a un proyecto, el administrador de plantillas debe aplicar la personalización de la plantilla al proyecto. Esto se aplica a la personalización de la plantilla al proyecto vinculado y configura la personalización aplicada a sólo lectura del proyecto. Para obtener más información, consulte "Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados" en la página 358.

Asimismo, puede vincular una plantilla a un proyecto cuando crea un proyecto. Para obtener más información, consulte "Creación de proyectos" en la página 38. Para vincular una plantilla a un proyecto cuando crea la plantilla desde un proyecto existente, consulte "Creación de una plantilla desde un proyecto existente" en la página 62.

Para vincular una plantilla a proyectos:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto de plantilla. En el panel de la derecha, haga clic en la ficha **Proyectos vinculados**. Se mostrará la lista Proyectos vinculados.
3. Haga clic en el botón **Agregar**. La lista Proyectos se mostrará en el panel derecho.



4. Seleccione proyectos de la lista Proyectos y haga clic en el botón **Agregar proyectos seleccionados**. Los proyectos seleccionados se mostrarán en la lista Proyectos vinculados.
5. Para buscar un proyecto en la lista Proyectos vinculados, escriba el nombre de un proyecto en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar**. También puede hacer clic en el encabezado de una columna para cambiar el orden de clasificación de los proyectos en la lista Proyectos vinculados.
6. Para suprimir un proyecto de una plantilla, en la lista Proyectos vinculados, seleccione el proyecto. Para suprimir más de un proyecto, presione la tecla CTRL y seleccione los proyectos. Haga clic en **Suprimir**. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. Esto suprimirá el proyecto de la lista Proyectos vinculados y el proyecto ya no estará vinculado a la plantilla.
7. Para actualizar la lista Proyectos vinculados o la lista Proyectos, haga clic en el botón **Actualizar** encima de la lista adecuada.

Actualización de detalles de proyectos

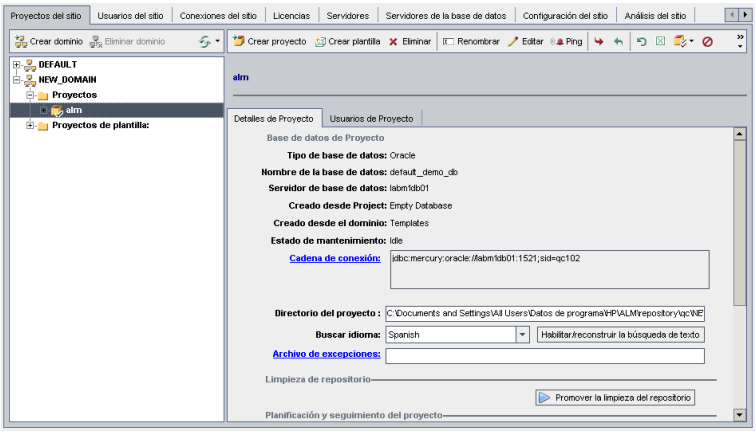
Puede ver detalles de proyecto como el tipo de base de datos y el directorio del proyecto desde la ficha Detalles del proyecto. También puede editar varias configuraciones para el proyecto. Por ejemplo, puede editar la cadena de conexión, cambiar el número de usuarios que pueden conectarse al proyecto simultáneamente y habilitar el envío automático de correo electrónico con defectos. Los detalles de proyecto actualizados se escriben en el archivo **dbid.xml**, de modo que si se restaura un proyecto, se utilizan los datos de proyecto actualizados. Para obtener más información, consulte "Restauración del acceso a proyectos" en la página 96.

> **Sugerencia:** Puede mover un proyecto a un dominio diferente en la lista Proyectos arrastrando y soltando. Esta acción no cambia la ubicación física del proyecto.

Personalización entre proyectos: si está trabajando con un proyecto de plantilla, puede actualizar los detalles de la plantilla desde la ficha Detalles de plantilla. **Ediciones de ALM:** los proyectos de plantilla no están disponibles para **Quality Center Enterprise Edition**.

Para actualizar los detalles de un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto. En el panel de la derecha, seleccione la ficha **Detalles del proyecto**. Se mostrarán los detalles del proyecto.



Nota: Si hay un proyecto que no está activo, el icono de proyecto se mostrará en rojo. Para activarlo, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.

3. En **Base de datos del proyecto**, puede ver los siguientes detalles del proyecto:

Campo	Descripción
Tipo de base de datos	El tipo de base de datos puede ser MS-SQL u Oracle.
Nombre de la base de datos	El nombre del proyecto, como se define en la base de datos.
Servidor de base de datos	El nombre del servidor de base de datos donde se encuentra la base de datos.
Creado desde el proyecto	El proyecto de donde se copió el proyecto. Un valor **Base de datos vacía** indica que el proyecto no se copió. Para obtener más información, consulte "Copia de proyectos" en la página 43.
Creado desde plantilla	La plantilla de donde se copió el proyecto.
Restaurado desde el proyecto	El proyecto de donde se restauró el proyecto. Para obtener más información, consulte "Restauración del acceso a proyectos" en la página 96.
Creado desde el dominio	El dominio de donde se copió el proyecto.
Restaurado desde el dominio	El dominio de donde se restauró el proyecto. Para obtener más información, consulte "Restauración del acceso a proyectos" en la página 96.

Campo	Descripción
Estado de mantenimiento	Indica si se realiza una tarea de mantenimiento en este proyecto. Entre las tareas se incluyen: verificar, reparar, actualizar y realinear un proyecto. Los posibles valores son: ▪ **Inactivo.** No se realiza ningún mantenimiento en este proyecto. ▪ **Dañado.** El mantenimiento no puede completarse porque el proyecto está dañado. Para reanudarlo, debe restaurarse una copia de seguridad de este proyecto. ▪ **En curso de mantenimiento.** Se está realizando un mantenimiento en este proyecto. Para obtener más información sobre el mantenimiento de proyectos, consulte "Actualización de proyectos a nuevas versiones" en la página 102.
Unicode admitido	Indica si el proyecto admite Unicode.
Cadena de conexión	La cadena de conexión. Para modificar la cadena de conexión, consulte "Edición de la cadena de conexión" en la página 95.
Contraseña del usuario de la base de datos	La contraseña de usuario del servidor de Oracle donde se encuentra la base de datos. Para modificar esta contraseña, consulte "Modificación de las propiedades de los servidores de bases de datos" en la página 163.
Directorio del proyecto	La ubicación del repositorio de proyectos en el sistema de archivos.
Idioma de búsqueda	Indica los idiomas de búsqueda para realizar una búsqueda de texto. Para obtener más información, consulte "Selección de un idioma de búsqueda de texto para un proyecto" en la página 167.
Archivo de excepciones	Indica la ubicación del archivo de excepciones que debe utilizarse al ejecutar el proceso de actualización. Para obtener más información, consulte "Actualización de dominios y proyectos" en la página 114.

4. En **Limpieza de repositorio**, promueva o retrase la limpieza del repositorio de proyectos programada. Para obtener más información sobre la limpieza del repositorio de proyectos, consulte "Limpieza del repositorio de proyectos" en la página 81.

   Haga clic en el botón disponible:

   - **Promover la limpieza del repositorio.** Indica a ALM que debe limpiar el repositorio de proyectos actual lo antes posible.
   - **Posponer la limpieza del repositorio.** Indica a ALM que debe posponer la limpieza del repositorio de proyectos actual o detener una limpieza que está en curso.

5. En **Planificación y seguimiento del proyecto**, puede ver los siguientes detalles del

proyecto:

Campo	Descripción
Estado de cálculos automáticos	Indica si el proyecto se ha incluido en los cálculos diarios automáticos de planificación y seguimiento del proyecto de su sitio. Para obtener más información, consulte "Habilitación o deshabilitación de los cálculos automáticos de un proyecto" en la página 213.
Ejecutar ahora	Permite desencadenar manualmente los cálculos de planificación y seguimiento de proyectos para un proyecto para actualizar sus resultados sin esperar el próximo cálculo programado. Para obtener más información, consulte "Inicio manual de los cálculos de un proyecto" en la página 214.

Ediciones de ALM: La funcionalidad relacionada con la planificación y seguimiento de proyectos solo está disponible para Edición de ALM.

6. En **Varios**, seleccione **Enviar correo automáticamente** para habilitar la configuración de correo para un proyecto. Esta opción envía un correo electrónico a determinados usuarios cada vez que se actualizan los campos de defectos de conjuntos. Si esta casilla no está seleccionada, la configuración de correo para el proyecto no tiene ningún efecto y el correo electrónico no se envía. Para obtener más información sobre la configuración del correo, consulte "Configuración del correo automático" en la página 334.

   Los mensajes con defectos se envían automáticamente a intervalos de tiempo específicos. Puede editar el intervalo de tiempo utilizando el parámetro "MAIL_INTERVAL" en la página 172 de la ficha **Configuración del sitio**. También puede especificar si desea que el correo electrónico incluya datos adjuntos o un historial. Para obtener más información, consulte "Parámetros de configuración de ALM" en la página 169.

   Para enviar manualmente los mensajes con defectos que se han acumulado durante el intervalo de tiempo actual, haga clic en el botón **Enviar correo electrónico ahora**. Si la casilla **Enviar correo automáticamente** no está seleccionada, los mensajes con defectos no se acumulan, por lo que este botón no tiene ningún efecto.

7. Si habilita el vínculo **Búsqueda de texto** en la ficha **Servidores de la base de datos** tras agregar un proyecto a la lista Proyectos de la ficha Proyectos del sitio (por ejemplo, tras crear, actualizar o migrar un proyecto), también debe hacer clic en el botón **Habilitar/volver a generar la búsqueda de texto**. Para obtener más información, consulte "Habilitación de la búsqueda de texto en ALM" en la página 166.

8. El campo **Vinculado a plantilla** muestra el nombre de la plantilla a la que está vinculada el proyecto. Para obtener más información sobre las plantillas vinculadas, consulte "Actualización de los detalles de la plantilla vinculada" en la página 361.

9. Para cambiar el número de usuarios que pueden conectarse simultáneamente al proyecto, haga clic en el vínculo **Cuota de usuarios**. Se abrirá el cuadro de diálogo Cuota de usuarios del proyecto.

   Elija **Conexiones máximas** y escriba el número máximo de conexiones simultáneas permitidas. Haga clic en **Aceptar**.

> **Nota:** El número máximo de usuarios que pueden conectarse al proyecto simultáneamente no debe exceder el número de usuarios que pueden conectarse a su dominio. Para obtener más información, consulte "Creación de dominios" en la página 36.

10. Para agregar una descripción para el proyecto, haga clic en el vínculo **Descripción**. En el cuadro de diálogo Editar la descripción del proyecto, escriba su descripción y haga clic en **Aceptar**. De forma predeterminada, se mostrará la fecha de creación del proyecto.

11. Haga clic en el botón **Actualizar la lista de proyectos** para actualizar los proyectos en el dominio seleccionado. Para actualizar los proyectos en todos los dominios, haga clic en la flecha **Actualizar la lista de proyectos** y elija **Actualizar todos los dominios**.

12. Para asignar usuarios a un proyecto, consulte "Asignación de usuarios a proyectos" abajo.

Asignación de usuarios a proyectos

Como administrador del sitio, puede controlar el acceso a proyectos o proyectos de plantilla definiendo los usuarios que pueden iniciar sesión en el proyecto. Puede asignar usuarios a proyectos de la lista Usuarios o copiar usuarios de proyectos existentes. También puede asignar usuarios como administradores de proyecto. Para obtener más información sobre la asignación de administradores de proyecto, consulte "Asignación de administradores de proyecto" en la página siguiente.

Si un usuario ya no trabaja en un proyecto, suprímalo del proyecto para garantizar la seguridad del proyecto. Suprimir un usuario de un proyecto no implica eliminarlo de la lista Usuarios. Para suprimir el usuario de la lista Usuarios, debe eliminarlo de la ficha Usuarios del sitio, tal como se describe en "Eliminación de usuarios" en la página 147.

> **Nota:**
>
> - Como administrador de proyecto, puede asignar y suprimir usuarios de proyectos y cambiar los privilegios de usuario de la ventana Personalización del proyecto. Para obtener más información, consulte "Administración de los usuarios de un proyecto" en la página 258.
> - Puede asignar proyectos a usuarios desde la ficha Usuarios del sitio. Para obtener más información, consulte "Asignación de proyectos a usuarios" en la página 145.
> - Se enviará una notificación de correo electrónico automática a los administradores de proyecto cuando se asignen o supriman usuarios de un proyecto en Site Administration. Para desactivar la notificación automática, agregue el parámetro "AUTO_MAIL_USER_NOTIFICATION" en la página 177 a la ficha Configuración del sitio.

Personalización entre proyectos: si está trabajando con un proyecto de plantilla, puede asignar usuarios desde la ficha Usuarios de Plantilla.

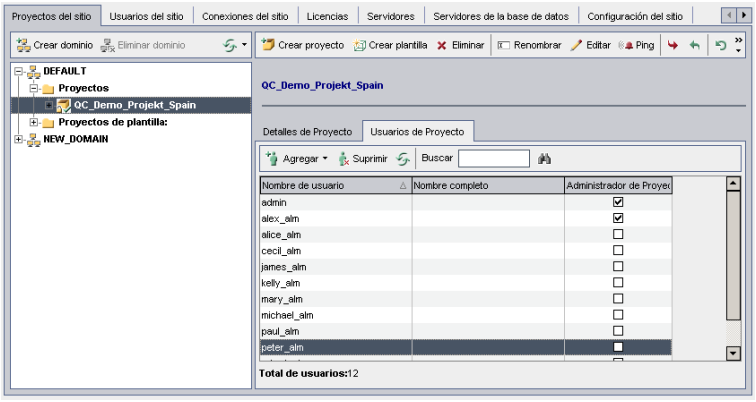
Ediciones de ALM: los proyectos de plantilla no están disponibles para **Quality Center Enterprise Edition**.

Para asignar usuarios a un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.

2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto. En el panel de la derecha, seleccione la ficha **Usuarios del proyecto**.

   Se mostrarán los usuarios para el proyecto seleccionado.



   Puede hacer clic en los encabezados de columna **Nombre de usuario** o **Nombre completo** para cambiar el orden de clasificación de los nombres de usuario o los nombres completos de la lista Usuarios del proyecto de ascendente a descendente. También puede hacer clic en el encabezado de la columna **Administrador del proyecto** para agrupar los usuarios por administradores de proyecto.

3. Haga clic en el botón **Agregar** y elija una de las siguientes opciones:

   - **Agregar de la lista de usuarios.** La lista Usuarios se muestra a la derecha de la ficha Usuarios del proyecto. Seleccione los usuarios que desea asignar al proyecto. Para buscar usuarios, escriba una cadena de búsqueda en el cuadro **Encontrar** situado encima de la lista Usuarios y haga clic en el botón **Encontrar** .
   - **Copiar desde otro proyecto.** La lista Proyectos se muestra a la derecha de la ficha Usuarios del proyecto. Para copiar un usuario, haga clic en un proyecto para ampliar el directorio de proyectos y seleccione la casilla de nombre de usuario. Para copiar todos los usuarios de un proyecto, seleccione la casilla del proyecto. Para desactivar todos los usuarios seleccionados, haga clic en **Desactivar todo**.

4. Seleccione usuarios de la lista Usuarios o Proyectos y haga clic en el botón **Agregar los usuarios seleccionados** . O bien, haga doble clic en un usuario. Los usuarios seleccionados se mostrarán en la lista Usuarios del proyecto.

5. Para suprimir un usuario de un proyecto, seleccione el usuario de la lista Usuarios del proyecto y haga clic en el botón **Suprimir**. Haga clic en **Sí** para confirmar. El usuario se suprimirá de la lista Usuarios del proyecto.

6. Para actualizar la lista Usuarios del proyecto o Usuarios, haga clic en el botón **Actualizar** situado encima de la lista correspondiente.

Asignación de administradores de proyecto

Tras agregar usuarios a proyectos, puede asignar los usuarios como administradores de proyecto (que pertenecen al grupo de usuarios **TDAdmin**). Los administradores de proyecto tienen

privilegios completos en el proyecto desde la ventana Personalización del proyecto. Para obtener más información, consulte "Administración de grupos de usuarios y permisos" en la página 264.

Al copiar usuarios desde otros proyectos, se agregan con los mismos privilegios de grupo de usuarios que han tenido en el proyecto de donde se han copiado, siempre y cuando el grupo de usuarios exista en este proyecto. Si el grupo de usuarios no existe en este proyecto, los usuarios se agregan con los privilegios del grupo **Visor**. Si copia un usuario desde otro proyecto donde el usuario es un administrador de proyecto, el usuario se asignará automáticamente como administrador de proyecto en este proyecto.

Al agregar usuarios al proyecto de la lista Usuarios, aquellos usuarios se agregan con privilegios del grupo Visor (privilegios de sólo lectura).

Nota: También puede asignar administradores de proyecto al crear un nuevo proyecto. Para obtener más información, consulte "Creación de proyectos" en la página 38.

Personalización entre proyectos: si está trabajando con un proyecto de plantilla, puede asignar usuarios como administradores de plantilla desde la ficha **Usuarios de Plantilla**.

Ediciones de ALM: los proyectos de plantilla no están disponibles para **Quality Center Enterprise Edition**.

Para asignar privilegios de administrador de proyecto a un usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto. En el panel de la derecha, seleccione la ficha **Usuarios del proyecto**.
3. En la lista Usuarios del proyecto, seleccione la casilla **Administrador del proyecto** para cada usuario que desee asignar como administrador de proyecto.
4. Para suprimir un usuario del grupo Administrador del proyecto, deseleccione la casilla **Administrador del proyecto** y confirme que desea suprimir el usuario del grupo.

Habilitación de extensiones para un proyecto

Las extensiones proporcionan funcionalidad adicional a ALM. Si tiene una licencia para una extensión de ALM, puede usar la funcionalidad agregada una vez habilitada la extensión en cada proyecto.

Para ver la lista de extensiones disponibles con ALM 11.52 o para descargar documentación para las extensiones de ALM, visite la página Complementos, disponible en **Ayuda > Complementos**.

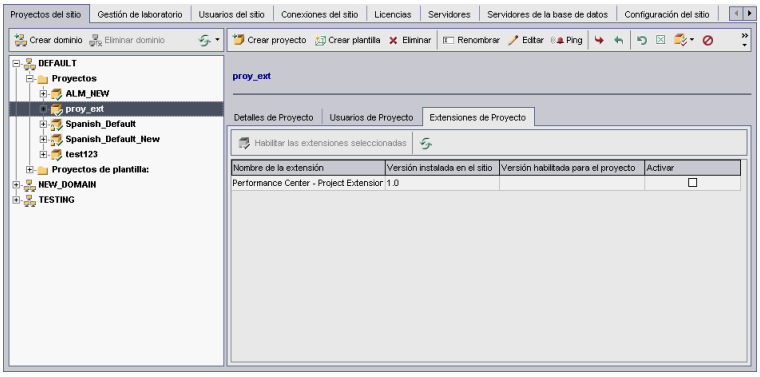
Personalización entre proyectos: Si se habilita una extensión para un proyecto de plantilla, la extensión también debe habilitarse para los proyectos vinculados de la plantilla. Los proyectos vinculados pueden tener extensiones adicionales habilitadas. **Ediciones de ALM:** los proyectos de plantilla no están disponibles para **Quality Center Enterprise Edition**.

También puede habilitar extensiones para un proyecto al crear un proyecto. Para obtener más información, consulte "Creación de proyectos" en la página 38.

Para habilitar extensiones para un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.

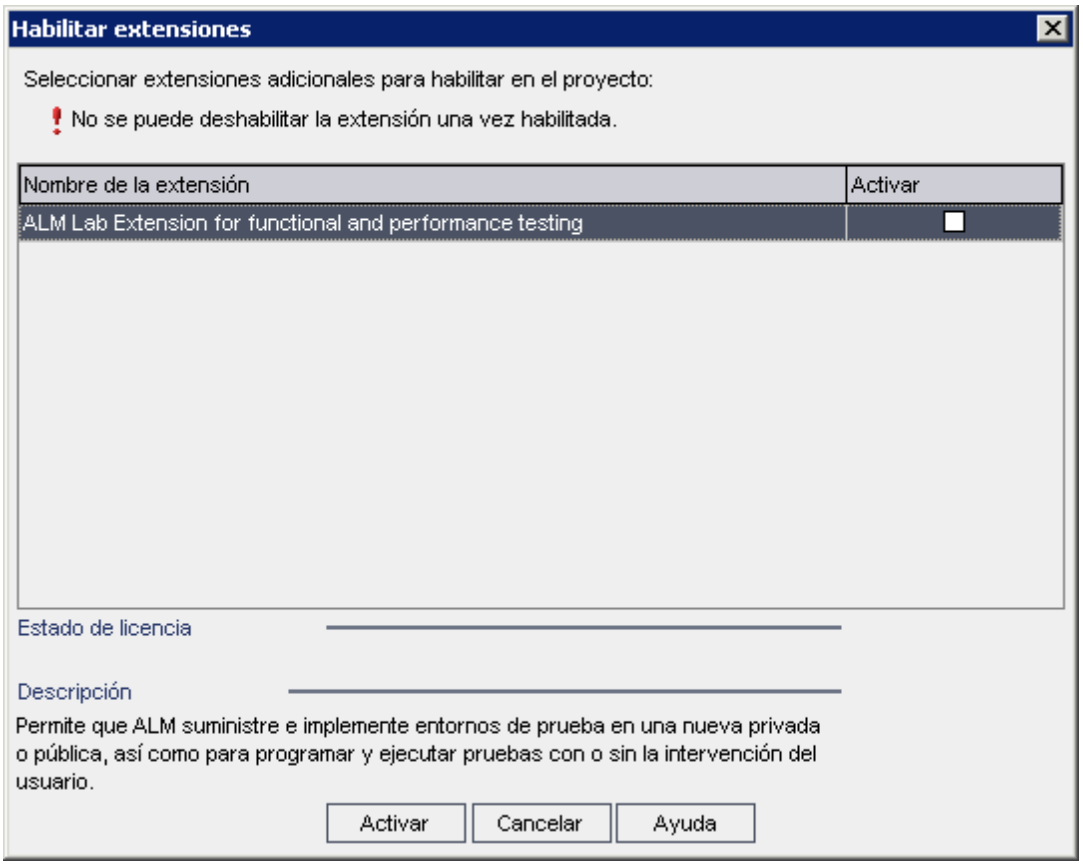
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto. En el panel de la derecha, haga clic en la ficha **Extensiones del proyecto**.



La lista Extensiones muestra las extensiones habilitadas para el proyecto seleccionado.

3. Para habilitar una o más extensiones para el proyecto, haga clic en el botón **Habilitar extensiones**. Se abrirá el cuadro de diálogo Habilitar extensiones, que muestra la lista de extensiones disponibles para su edición de ALM en el servidor de ALM.

> **Sugerencia:** Las extensiones para las que no hay licencia en el servidor se muestran atenuadas. Es posible habilitar una extensión para la que todavía no tenga una licencia. Puede utilizar posteriormente la funcionalidad añadida de la extensión, una vez recibida la licencia.

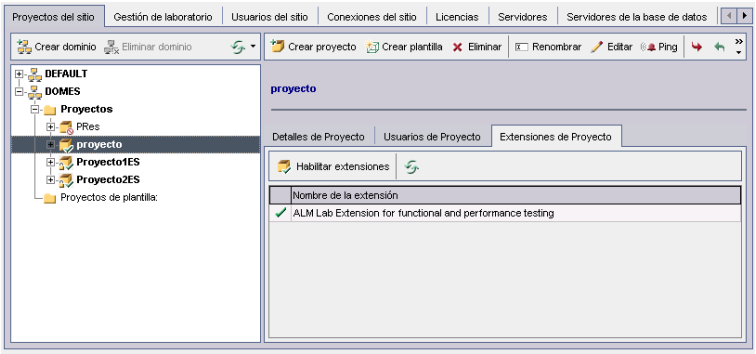


4. Seleccione la casilla **Habilitar** para las extensiones que desea habilitar.

> **Nota:** No puede deshabilitar una extensión para un proyecto tras habilitarla. Le recomendamos habilitar solo las extensiones que necesite. Al habilitar extensiones adicionales, se puede ver afectado el rendimiento y se consume espacio en disco adicional.

A medida que se desplace de una extensión a otra, se muestra la información de estado relevante en la sección **Estado de licencia**.

5. Haga clic en **Habilitar**. Las extensiones seleccionadas se habilitan para el proyecto y los nombres de extensión se muestran en la lista Extensiones.



6. Para actualizar la lista Extensiones, haga clic en el botón **Actualizar** .

Capítulo 3: Gestión del repositorio de proyectos optimizado

ALM almacena todos los archivos de proyecto en un repositorio de proyectos situado en el directorio **ProjRep**. Los archivos de este directorio se almacenan en una estructura de carpetas optimizada que permite un espacio de almacenamiento máximo. Asimismo, dos archivos cualesquiera con contenido idéntico solo se almacenan una vez en el directorio **ProjRep**. Por ejemplo, si adjunta el mismo archivo a varios registros de ALM, el archivo solo se almacenará una vez en el repositorio de proyectos. Esto comporta una reducción significativa del espacio en disco, así como menor tiempo en las operaciones de la copia.

Esta sección incluye:

Limpieza del repositorio de proyectos 81

Examen del repositorio de proyectos 81

Realineación de repositorios 83

Limpieza del repositorio de proyectos

Al agregar un archivo a una entidad, ALM comprueba si existe un archivo idéntico en el repositorio de proyectos. Si se encuentra un archivo idéntico, no se agrega ningún archivo físico al repositorio.

Al eliminar un archivo de una entidad, el archivo no se elimina inmediatamente del directorio de proyectos, ya que puede que otras entidades sigan utilizándolo.

A intervalos regulares, el repositorio de proyectos se explora para encontrar archivos obsoletos que ya no utiliza ninguna entidad. Si los archivos siguen sin ser utilizados durante un período especificado, se suprimen del repositorio de proyectos. De manera predeterminada, estos intervalos se establecen de siete días cada uno. Puede configurar los intervalos usando los parámetros de configuración del sitio que se indican más abajo.

Puede promover o posponer la limpieza del repositorio de un proyecto. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de proyectos" en la página 71.

Puede definir los siguientes parámetros de configuración del sitio para regular el proceso de limpieza del repositorio de proyectos:

- **REPOSITORY_GC_PROJECT_CLEANUP_INTERVAL.**Define el intervalo de tiempo entre los procesos de limpieza de cada repositorio de proyecto. Para obtener más información, consulte "REPOSITORY_GC_PROJECT_CLEANUP_INTERVAL" en la página 198.
- **REPOSITORY_GC_DELAY_CANDIDATE_TIME.** Define el tiempo que transcurre después de que se hayan detectado en una exploración archivos obsoletos y antes de suprimir los archivos obsoletos. Para obtener más información, consulte "REPOSITORY_GC_DELAY_CANDIDATE_TIME" en la página 197.
- **REPOSITORY_GC_JOB_PRIORITY.**Define la velocidad con la que se lleva a cabo el proceso de limpieza. Para obtener más información, consulte "REPOSITORY_GC_JOB_PRIORITY" en la página 197.
- **SUSPEND_REPOSITORY_GC.**Permite detener el proceso de limpieza del repositorio de proyectos. Para obtener más información, consulte "SUSPEND_REPOSITORY_GC" en la página 201.

Examen del repositorio de proyectos

Puede examinar y editar archivos del repositorio de proyectos a través de un cliente FTP. La mayoría de los clientes FTP se admiten la codificación de caracteres UTF-8 son compatibles. Estos son los clientes verificados:

- Filezilla
- Cliente FTP integrado de Total Commander
- FlashFXP

Puede configurar el servicio de FTP para tener una conexión segura. Para obtener más información, consulte "Habilitación de conexiones FTP seguras" en la página siguiente.

Precaución: Al realizar cambios en las carpetas, los archivos o el contenido de archivos

directamente en el directorio **ProjRep**, no a través de un cliente FTP, se pueden producir daños irreversibles en el repositorio de proyectos.

Cuando realice cambios en los archivos del repositorio a través de un cliente FTP, tenga en cuenta lo siguiente:

- Es seguro editar archivos del repositorio a través de un cliente FTP. Esto no dañará la integridad del repositorio optimizado.
- Si se elimina un archivo, faltará contenido en las entidades de ALM.
- Si se cambia el nombre de las carpetas y archivos, puede faltar contenido en las entidades de ALM.

Para examinar el repositorio de proyectos:

1. **Inicie el servicio FTP.** Agregue y configure el parámetro **FTP_PORT** en la ficha **Configuración del sitio**. Para obtener más información, consulte "FTP_PORT" en la página 188.
2. **Conéctese al servidor FTP.** En un cliente FTP, utilice los siguientes valores de conexión:

Campo	Valor
Host	El nombre o IP del servidor de la ALM a la que desea conectarse.
Puerto	El puerto FTP. Debe ser el mismo valor que el que ha utilizado para el parámetro de sitio FTP_PORT.
Usuario	El nombre de usuario de un administrador del sitio de ALM.
Contraseña	La contraseña del administrador del sitio de ALM.

3. **Examine y edite los archivos del repositorio.** Tras conectarse al servicio FTP, se mostrará una lista de los dominios del sitio. Seleccione un dominio y, a continuación, seleccione un proyecto. El cliente FTP mostrará los directorios del repositorio de proyectos.

Habilitación de conexiones FTP seguras

Puede conectarse al servidor FTP mediante una conexión segura.

Para habilitar una conexión FTP segura:

1. En el equipo del servidor de HP Application Lifecycle Management, genere un archivo de **almacén de claves**. Mediante la línea de comandos, vaya a **C:\Program Files\HP\HP Application LifeCycle Management 11.50\java\bin**. Escriba `keytool-genkey-keystore keystore.jks` para ejecutar la utilidad keystore y siga las instrucciones.
2. Cree un archivo XML con el siguiente formato:

```
<ssl>

<keystore file="<ruta_archivo_almacén_claves>"
password="<contraseña_almacén_claves>"/>

</ssl>
```

donde `<ruta_archivo_almacén_claves>` corresponde al nombre del directorio y archivo del archivo de almacén de claves y `<contraseña_almacén_claves>` corresponde a la contraseña que ha definido para el almacén de claves.

Guarde el archivo XML como **sslkeystore.xml**.

3. Coloque el archivo **sslkeystore.xml** en el directorio siguiente: **C:\ProgramData\HP\ALM\webapps\qcbin**.
4. Para reiniciar el servidor FTP, reinicie el servicio de la ALM o vuelva a configurar el parámetro de sitio **FTP_PORT**.
5. En el cliente FTP, seleccione la opción FTPS o SSL. Si utiliza FileZilla, vaya a **Archivo > Gestor de sitios** y haga clic en **Nuevo sitio**. Para **Protocolo**, seleccione FTP - Protocolo de Transferencias de Archivos y para **Cifrado**, Requiere FTP implícito sobre TLS y haga clic en **Conectar**.

Realineación de repositorios

Los repositorios de proyectos de ALM constan de archivos físicos almacenados en el sistema de archivos y tablas de bases de datos que indexan los archivos. Al crear una copia de seguridad de un proyecto que está activo, el espacio de tiempo entre las copias de seguridad de la base de datos y del sistema de archivos puede causar discrepancias entre el índice de archivos de la base de datos y los archivos físicos.

Para obtener información sobre copias de seguridad, consulte "Realización de copias de seguridad de proyectos" en la página 119.

Si restaura un proyecto para trabajar en línea a partir de una copia de seguridad que se ha efectuado mientras el proyecto estaba activo, debe realinear el sistema de archivos y las tablas de la base de datos.

En el proceso de realineación se llevan a cabo las siguientes acciones:

- Si un archivo se indexa en la base de datos pero no se encuentra en el sistema de archivos, el índice del archivo se suprimirá de la base de datos.
- Si un archivo se almacena en el sistema de archivos pero no se indexa en la base de datos, el archivo se eliminará del sistema de archivos.

Asimismo, el proceso de realineación verifica la integridad de la relación entre las tablas lógicas y físicas de la base de datos.

Si se detecta un problema irrecuperable, el proyecto **Estado de mantenimiento** cambiará a `Dañado`. Para obtener más información, compruebe el registro y examine las tablas de la base de datos.

De forma predeterminada, el proceso de realineación se ejecuta en modo no silencioso. Al ejecutar el proceso en este modo, ALM puede realizar una pausa y solicitarle que introduzca datos si ocurre un error. En vez de ello, puede elegir ejecutar el proceso en modo silencioso. Si ocurre un error, ALM anulará el proceso sin solicitarle ningún dato.

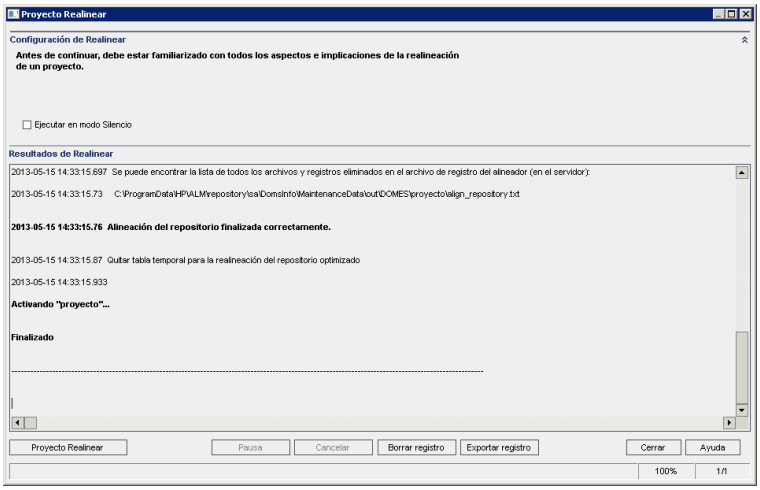
Nota: Los proyectos se desactivan mientras la realineación está en curso y se vuelven a activar después de finalizada la realineación.

Realineación de un proyecto

Esta sección describe cómo realinear un solo proyecto.

Para realinear un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Mantener proyecto** y elija **Realinear repositorio**. Se abrirá el cuadro de diálogo Realinear proyecto.



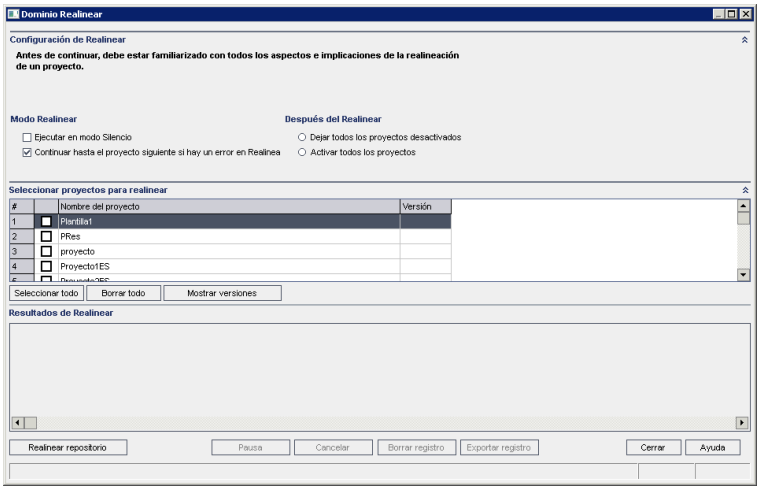
4. Para ejecutar el proceso de realineación sin que intervenga ningún usuario, seleccione **Ejecutar en modo silencioso**.
5. Para iniciar el proceso de realineación, haga clic en el botón **Realinear proyecto**. Si el proyecto está activo, se le solicitará que lo desactive. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
6. Para guardar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Realinear en un archivo de texto, haga clic en el botón **Exportar registro**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, elija una ubicación y escriba un nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.
7. Para borrar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Realinear, haga clic en el botón **Borrar registro**.
8. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Proyecto Realinear.

Realineación de un dominio

Esta sección describe cómo realinear todos los proyectos de un dominio.

Para realinear un dominio:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un dominio.
3. Haga clic en el botón **Mantener dominio** y elija **Realinear repositorio**. Se abrirá el cuadro de diálogo Realinear dominio.



4. En el área con las **configuraciones para la realineación**, bajo **Modo Realinear**, puede seleccionar las siguientes opciones:
   - **Ejecutar en modo silencioso.** Ejecuta el proceso sin que intervenga ningún usuario.
   - **Continuar hasta el proyecto siguiente si hay un error en la realineación.** Continúa hasta el siguiente proyecto si el proceso de realineación falla. Ésta es la opción predeterminada.
5. En el área con las **configuraciones para la realineación**, bajo **Después de la realineación**, puede seleccionar una de las siguientes opciones:
   - **Dejar todos los proyectos desactivados.** Deja todos los proyectos desactivados tras completarse el proceso de realineación.
   - **Activar todos los proyectos.** Activa todos los proyectos tras completarse el proceso de realineación.
6. Para ver los números de versión actuales de los proyectos, seleccione los nombres de proyectos o haga clic en **Seleccionar todo** para ver los números de versión de todos los proyectos. Haga clic en el botón **Mostrar versiones**.

   El número de versión del proyecto se mostrará en la columna **Versión**.
7. Para realinear los proyectos, seleccione los nombres de proyectos o haga clic en **Seleccionar todo** para realinear todos los proyectos. Haga clic en el botón **Realinear repositorio**.
8. Para guardar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Realinear en un archivo de texto, haga clic en el botón **Exportar registro**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, elija una ubicación y escriba un nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.
9. Para borrar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Realinear, haga clic en el botón **Borrar registro**.
10. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Dominio Realinear.

Capítulo 4: Gestión de proyectos

Site Administration le permite gestionar y mantener dominios y proyectos de HP Application Lifecycle Management (ALM).

Este capítulo incluye:

Información acerca de la administración de proyectos 87

Realización de consultas de tablas de proyectos 87

Exportación de proyectos 88

Desactivación y activación de proyectos 89

Habilitación y deshabilitación del control de versiones para un proyecto 90

Hacer ping a proyectos 91

Cambio de nombre de proyectos 91

Conversión de proyectos a Unicode 92

Supresión de proyectos 94

Eliminación de proyectos 95

Eliminación de dominios 95

Edición de la cadena de conexión 95

Restauración del acceso a proyectos 96

Cambio de nombre del módulo Defectos para un proyecto 99

Limitación de los registros que aparecen en las cuadrículas 99

Información acerca de la administración de proyectos

Puede gestionar proyectos y proyectos de plantilla ALM a través de Site Administration. Tras crear un proyecto, puede exportarlo, realizar consultas sobre el contenido del proyecto definiendo y ejecutando instrucciones SQL, desactivar/activar el acceso al proyecto y habilitar/deshabilitar el control de versiones para el proyecto. También puede suprimir un proyecto y restaurar el acceso a un proyecto existente.

Nota: Los usuarios que ya hayan iniciado sesión en **Lab Management** deberán volver a entrar en la aplicación para ver los cambios realizados en Site Administration.

Para obtener más información sobre la creación de proyectos, consulte "Creación de proyectos" en la página 34.

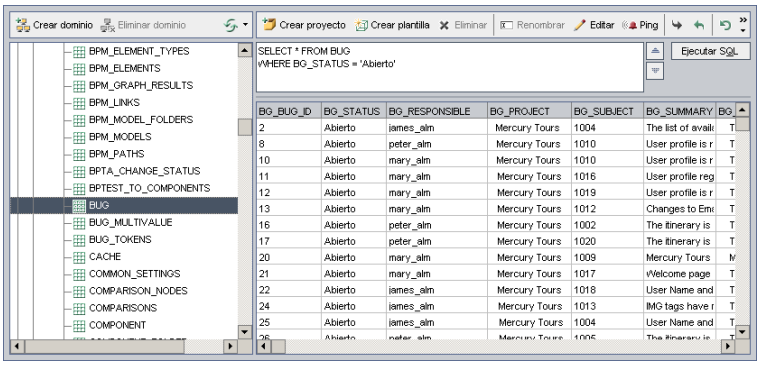
Ediciones de ALM: los proyectos de plantilla de ALM no están disponibles para **Quality Center Enterprise Edition**.

Realización de consultas de tablas de proyectos

Puede realizar consultas de datos específicos que están almacenados en su proyecto o proyecto de plantilla. Para realizar una consulta sobre un proyecto, defina y ejecute consultas SQL. En los siguientes ejemplos se muestran consultas SQL y los resultados obtenidos.

Consulta	Resultados
`select * from BUG donde BG_STATUS = 'Open'`	Todos los defectos que están abiertos.
`select * from BUG donde BG_RESPONSIBLE = 'james_alm' o BG_RESPONSIBLE = 'mary_alm'`	Todos los defectos asignados a James o Mary.
`select count (*) from BUG donde BG_RESPONSIBLE = 'mary_alm'`	El número de defectos asignados a Mary.
`select * from BUG donde BG_RESPONSIBLE='james_alm' y BG_STATUS='open'`	Todos los defectos abiertos asignados a James.

Si se utiliza el primer ejemplo de consulta, la consulta SQL devuelve lo siguiente:



Para realizar consultas sobre un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, haga doble clic en un proyecto.
3. Seleccione una tabla. ALM ejecutará automáticamente la consulta "SELECT *" para esta tabla y mostrará todos los datos para la tabla en la cuadrícula Resultados de la consulta SQL.
4. Defina una consulta escribiendo una instrucción SQL en el panel SQL.

   Para retroceder a la instrucción SQL anterior en el panel SQL, haga clic en el botón **Arriba** .

   Para avanzar a la siguiente instrucción SQL en el panel SQL, haga clic en el botón **Abajo** .
5. Haga clic en el botón **Ejecutar SQL**. Los datos devueltos por la consulta aparecerán en la cuadrícula Resultados de la consulta SQL.

Sugerencia: Para exportar los resultados de la consulta, el administrador de base de datos puede ejecutar las mismas consultas en la base de datos del proyecto y exportar los resultados para usted. Para obtener más información, consulte "Exportación de proyectos" abajo.

Exportación de proyectos

La exportación de proyectos o proyectos de plantilla ALM le permite tomar datos del proyecto desde un servidor de la ALM y realizar copias de seguridad en otra ubicación u otro dispositivo de medios. Por ejemplo, puede que desee crear archivos de imagen de un proyecto independiente de los cuales se han realizado copias de seguridad en un dispositivo de almacenamiento USB o un DVD. Puede enviar el dispositivo de medios a un servidor de la ALM en otra ubicación e importar los archivos de proyecto. Al exportar un archivo de proyecto, se guarda y exporta en formato ZIP.

Antes de exportar un proyecto, considere las siguientes instrucciones:

- Si exporta un proyecto ALM que tiene extensiones instaladas, todos los datos del proyecto se exportarán, incluidos los datos de las extensiones. Sólo puede importar un proyecto exportado a un servidor que tenga las extensiones relevantes instaladas.
- Sólo puede importar archivos de proyecto de ALM creados en la misma versión de ALM. Para obtener más información sobre la importación de proyectos, consulte "Importación de proyectos" en la página 49.

- El repositorio del sistema de archivos del proyecto y el esquema de la base de datos del proyecto combinados no debe superar los 4 gigabytes.
- Es necesario disponer de un espacio de disco adecuado en su directorio de inicio en el equipo cliente de ALM para almacenar temporalmente el archivo de proyecto exportado, aunque elija una ubicación alternativa para guardar el archivo.
- No podrá importar el proyecto al servidor original si existe un proyecto con el mismo PUID en dicho servidor.
- Si el proyecto no formaba parte de Lab Management, al restaurar el acceso al proyecto:
  - Los detalles sobre ejecuciones de pruebas no se incluirán en los informes de uso.
  - Se pierde la información de los intervalos de tiempo y la configuración del proyecto.

Para exportar un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto y haga clic en el botón **Exportar proyecto al archivo de proyecto** o **Exportar plantilla al archivo de proyecto** . O bien, haga clic con el botón derecho en el proyecto y elija **Exportar proyecto** o **Exportar plantilla**. Si el proyecto está activo, se le solicitará que lo desactive. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" abajo.
3. Se abrirá el cuadro de diálogo Guardar como. Seleccione el directorio donde desea guardar los datos de proyecto. Escriba un nombre para el proyecto en el cuadro **Nombre del archivo**. De forma predeterminada, los datos se guardan como un archivo de exportación de proyecto de ALM (**.qcp**).
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los datos de proyecto como un archivo de exportación de proyecto de ALM.

Desactivación y activación de proyectos

Puede desactivar o activar un proyecto o proyecto de plantilla. Al desactivar un proyecto, el nombre del proyecto se suprime del cuadro **Proyectos** de la ventana Inicio de sesión de ALM. Sin embargo, el proyecto no se eliminará del servidor. Cualquier usuario conectado actualmente al proyecto deberá cerrar sesión cuando usted desactive el proyecto.

> **Nota:** Se recomienda que desactive un proyecto antes de cambiar cualquier dato que pueda provocar una incoherencia para los usuarios conectados.

Para desactivar un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Desactivar proyecto** o **Desactivar plantilla** . Un cuadro de mensajes indicará que todos los usuarios conectados se desconectarán.
4. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. El proyecto se desactivará y el icono de proyecto cambiará en la lista Proyectos.

Para activar un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Activar proyecto** o **Activar plantilla** . El proyecto se activará y el icono de proyecto cambiará en la lista Proyectos.

Habilitación y deshabilitación del control de versiones para un proyecto

Puede habilitar el control de versiones para un proyecto o proyecto de plantilla. Para obtener más información sobre el control de versiones, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

También puede deshabilitar el control de versiones para un proyecto. Al deshabilitar el control de versiones para un proyecto, ALM ya no almacena las versiones anteriores y elimina el historial de versiones del proyecto. Si vuelve a habilitar el control de versiones del proyecto, el historial anterior ya no estará disponible.

Nota: Tras habilitar el control de versiones de un proyecto, debe revisar todas sus secuencias de comandos de flujo de trabajo y realizar ajustes para cada entidad protegida. Se incluyen las siguientes entidades: **Req**, **Test**, **Resource** y **Component**. Para cada entidad protegida que incluye una función **Post** en la secuencia de comandos, debe modificar la secuencia de comandos. Para ello, agregue una función **Desproteger** antes de cada función **Post**. Con esta modificación evitamos que se abra el cuadro de diálogo Desproteger cada vez que se efectúa una llamada a una función **Post**. Para obtener más información, consulte "Referencia de eventos del flujo de trabajo" en la página 460.

Para habilitar el control de versiones para un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Habilitar control de versiones** .
4. Si el proyecto está activo, haga clic en **Sí** para desactivarlo. Haga clic en **Aceptar** para confirmar.
5. Una vez completado el proceso, haga clic en **Aceptar**. Se habilitará el control de versiones. ALM mostrará un icono de bloqueo junto al nombre del proyecto en la lista Proyectos.

Para deshabilitar el control de versiones para un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Deshabilitar control de versiones** .
4. Si el proyecto está activo, haga clic en **Sí** para desactivarlo. Haga clic en **Aceptar** para

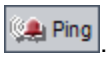
confirmar.

5. Aparecerá un mensaje que indica que si deshabilita el control de versiones, ALM eliminará todo el historial de versiones. Haga clic en **Aceptar** para confirmar.
6. Haga clic en **Sí** para deshabilitar el control de versiones. Se deshabilitará el control de versiones. ALM suprimirá el icono de bloqueo junto al nombre del proyecto en la lista Proyectos.

Hacer ping a proyectos

Puede comprobar si puede acceder a la base de datos de un proyecto o la base de datos de un proyecto de plantilla desde Site Administration.

Para hacer ping a un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Ping proyecto** o **Ping plantilla**  .
4. Haga clic en **Aceptar** cuando aparezca un mensaje donde se indica que el ping se ha realizado correctamente.

Cambio de nombre de proyectos

Puede cambiar el nombre de un proyecto o proyecto de plantilla en la lista Proyectos.

Para cambiar el nombre de un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Cambiar nombre de proyecto** o **Cambiar nombre de plantilla**. Si el proyecto está activo, se le solicitará que lo desactive. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
4. En el cuadro de diálogo Cambiar nombre de proyecto, escriba el nuevo nombre del proyecto y haga clic en **Aceptar**.

   El nombre del proyecto solo admite 30 caracteres como máximo y puede incluir únicamente letras, dígitos y caracteres de subrayado.

   > **Nota:** La compatibilidad con caracteres nacionales no ingleses depende de la configuración de la base de datos utilizada por el servidor. No se recomienda utilizar caracteres nacionales no ingleses en los nombres de proyecto.

   El nombre del proyecto cambiará en la lista Proyectos.

Conversión de proyectos a Unicode

En esta sección se describe cómo convertir proyectos a Unicode. Puede seleccionar un proyecto específico para convertirlo o bien puede seleccionar un dominio y convertir sus proyectos en Unicode.

Unicode es una característica de MS-SQL que permite el soporte multilingüe. En Oracle, el soporte multilingüe se define al instalar el servidor.

Puede convertir los siguientes tipos de proyectos a Unicode:

- Proyectos a partir de la versión 11.5.
- Proyectos creados en un servidor de MS SQL.
- Proyectos creados en ASCII.

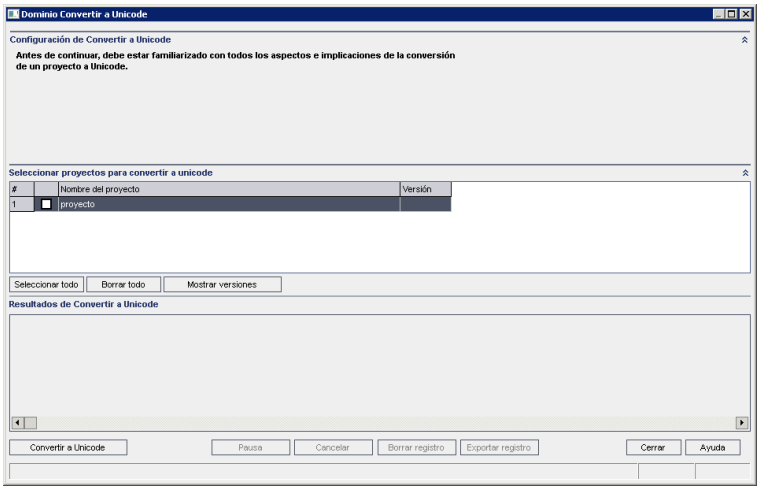
Precaución: Unicode aumenta la memoria requerida para el servidor de bases de datos.

Para convertir proyectos de un dominio a Unicode:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio** y seleccione el dominio cuyos proyectos desea convertir.

2. Haga clic en el botón **Mantener dominio** y seleccione **Convertir a Unicode en el dominio**. Se abrirá el cuadro de diálogo Convertir a dominio Unicode.

   Nota: Convertir a Unicode en el dominio solo está disponible si hay proyectos que se pueden convertir a Unicode en el dominio seleccionado.



3. Seleccione el proyecto o los proyectos que desea convertir y haga clic en **Convertir a Unicode**. En Resultados de la conversión a Unicode, se muestra el registro.

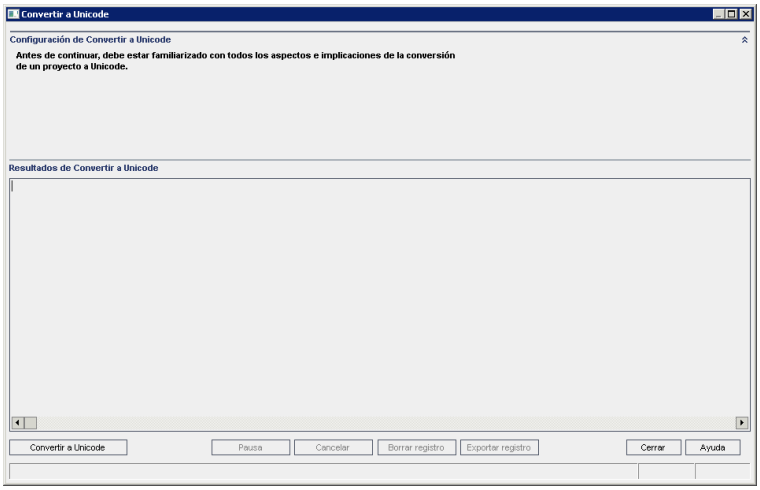
   Sugerencia: Haga clic en **Mostrar versiones** para mostrar las versiones de los proyectos seleccionados.

> **Nota:** Los proyectos con columnas cuya longitud sea superior a 4000 no se pueden convertir a Unicode. El proceso de validación provoca un error y se genera un mensaje de error.
>
> Para resolver el problema, debe reducir la longitud de las columnas a 4000 o agregar las columnas al archivo de excepciones alm_i18n_exceptions.xml antes de la conversión. Se deben reducir las columnas definidas por el sistema y los campos de usuario definidos por el sistema, que no se pueden agregar al archivo de excepciones.

4. Para realizar una pausa en el proceso de conversión, haga clic en el botón **Pausa**. Para continuar, haga clic en el botón **Reanudar**.
5. Para cancelar el proceso de conversión, haga clic en el botón **Cancelar**. Haga clic en **Sí** para confirmar.
6. Cuando el proceso se haya completado correctamente o se haya detenido debido a errores, puede seleccionar una de las siguientes opciones:
   - **Borrar registro.** Borra el texto mostrado en el área Resultados de la conversión a Unicode. De este modo se deshabilita el botón **Exportar registro**.
   - **Exportar registro.** Permite guardar el registro como archivo **.txt**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, seleccione una ubicación y escriba un nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.
7. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Convertir a dominio Unicode.

Para convertir un proyecto a Unicode:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio** y seleccione el proyecto que desea convertir.
2. Haga clic en el botón **Mantener proyecto** y seleccione **Convertir proyecto a Unicode**. Se abrirá el cuadro de diálogo Convertir a Unicode.



3. Haga clic en **Convertir a Unicode**. En Resultados de la conversión a Unicode, se muestra el registro.

> **Nota:** Los proyectos con columnas cuya longitud sea superior a 4000 no se pueden convertir a Unicode. El proceso de validación provoca un error y se genera un mensaje de error.
>
> Para resolver el problema, debe reducir la longitud de las columnas a 4000 o agregar las columnas al archivo de excepciones alm_i18n_exceptions.xml antes de la conversión. Se deben reducir las columnas definidas por el sistema y los campos de usuario definidos por el sistema, que no se pueden agregar al archivo de excepciones.

4. Para realizar una pausa en el proceso de conversión, haga clic en el botón **Pausa**. Para continuar, haga clic en el botón **Reanudar**.
5. Para cancelar el proceso de conversión, haga clic en el botón **Cancelar**. Haga clic en **Sí** para confirmar.
6. Cuando el proceso se haya completado correctamente o se haya detenido debido a errores, puede seleccionar una de las siguientes opciones:
   - **Borrar registro.** Borra el texto mostrado en el área Resultados de la conversión a Unicode. De este modo se deshabilita el botón **Exportar registro**.
   - **Exportar registro.** Permite guardar el registro como archivo **.txt**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, seleccione una ubicación y escriba un nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.
7. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Convertir a Unicode.

Supresión de proyectos

Puede suprimir un proyecto o proyecto de plantilla de la lista Proyectos en Site Administration. Esta acción no eliminará el proyecto del servidor y podrá restaurarlo, en caso necesario. Para obtener más información sobre la restauración del acceso a un proyecto, consulte "Restauración del acceso a proyectos" en la página 96.

> **Nota:** Si el proyecto está en uso, no se puede suprimir. Para obtener más información sobre cómo suprimir manualmente un proyecto, consulte el artículo KM1457081 de la base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1457081).

Para suprimir un proyecto de la lista Proyectos:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Suprimir proyecto** o **Suprimir plantilla** .
4. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. Si el proyecto todavía está activo, se le solicitará que lo desactive. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Eliminación de proyectos

Puede eliminar un proyecto o proyecto de plantilla de la lista Proyectos en Site Administration. Esta acción eliminará el contenido del proyecto del servidor y no podrá restaurarlo.

> **Nota:** Si el proyecto está en uso, no se puede eliminar. Para obtener más información sobre cómo eliminar manualmente un proyecto, consulte el artículo KM1457081 de la base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1457081).

Para eliminar un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Eliminar proyecto** o **Eliminar plantilla**.
4. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. Si hay usuarios activos conectados al proyecto, se le solicitará que los desconecte.

   Se abrirá el cuadro de diálogo Contraseña del admin. de la base de datos. Si no ha especificado el nombre de usuario o la contraseña del administrador de base de datos, introdúzcalos y haga clic en **Aceptar**. Si anteriormente ha especificado un nombre de usuario o una contraseña del administrador de base de datos, estas credenciales ya están introducidas en el cuadro de diálogo.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Eliminación de dominios

Puede eliminar un dominio. Se suprimirá de la lista Proyectos y su contenido se eliminará del servidor.

> **Nota:** No puede eliminar un dominio si contiene proyectos o proyectos de plantilla. Para eliminar el dominio, primero debe eliminar los proyectos. Para obtener más información, consulte "Eliminación de proyectos" arriba.

Para eliminar un dominio:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un dominio.
3. Haga clic en el botón **Eliminar dominio**.
4. Haga clic en **Sí** para confirmar.

Edición de la cadena de conexión

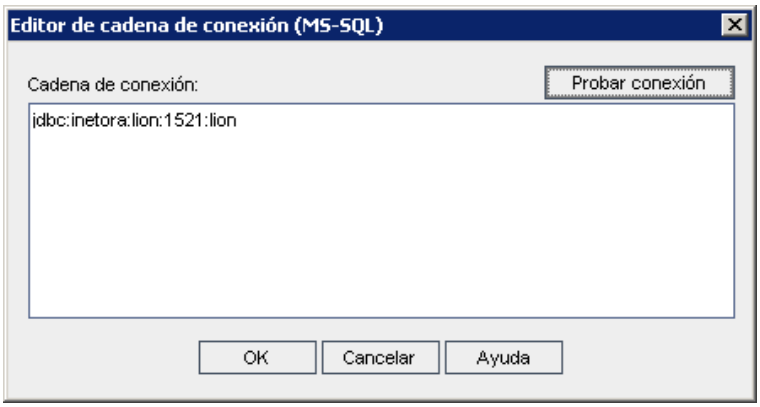
Puede editar la cadena de conexión de un proyecto o proyecto de plantilla.

Para editar la cadena de conexión:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Editar cadena de conexión**

o en el vínculo **Cadena de conexión**. Si el proyecto todavía está activo, se le solicitará que lo desactive. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.

   Se abre el cuadro de diálogo Editor de cadena de conexión.



4. En el cuadro **Cadena de conexión**, modifique los atributos de la cadena de conexión, como el nombre y el número de puerto del servidor de base de datos.
5. Para probar la cadena de conexión, haga clic en **Probar conexión**. En el cuadro de diálogo Ping del servidor de base de datos, escriba el nombre de usuario y la contraseña del administrador de base de datos y haga clic en **Aceptar**. Si la conexión se ha realizado correctamente, se mostrará un mensaje de confirmación. De lo contrario, se mostrará un mensaje de error.
6. Haga clic en **Aceptar** para guardar la modificación de la cadena de conexión y cierre el Editor de cadena de conexión.

Restauración del acceso a proyectos

Puede restaurar el acceso a un proyecto o proyecto de plantilla de ALM que no esté en la lista Proyectos actual de Site Administration. Por ejemplo, puede que desee acceder a un proyecto desde otro servidor. Tras restaurar el acceso a un proyecto, se agregará a la lista Proyectos de Site Administration.

Nota:

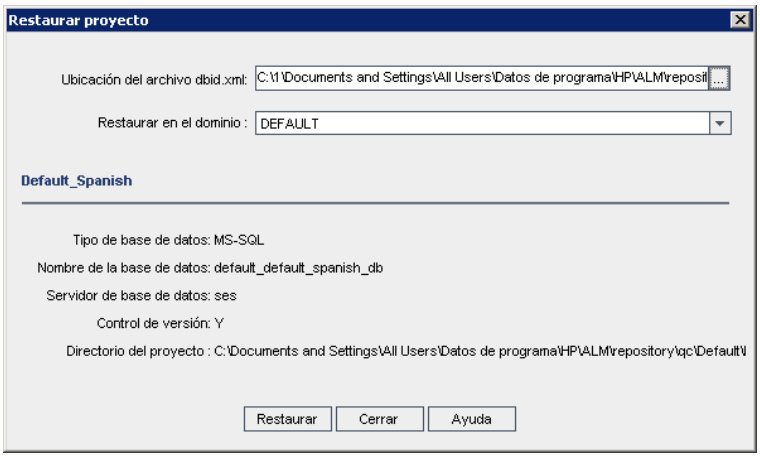
- Antes de restaurar el proyecto, asegúrese de que la base de datos donde reside el proyecto exista en la ficha **Servidores de la base de datos** de Site Administration en su servidor de la ALM. El servidor de la ALM debe acceder al contenido del proyecto restaurado desde la base de datos del proyecto. Para obtener más información, consulte "Actualización de proyectos a nuevas versiones" en la página 102.
- Al restaurar un proyecto, debe seleccionar el archivo **dbid.xml** ubicado en el repositorio de proyectos. Esto garantiza que el proyecto retiene su Id. original. Si un proyecto no tiene su

Id. original, las siguientes características entre proyectos no funcionarán correctamente: personalización entre proyectos, importación y sincronización de bibliotecas y gráficos entre proyectos.

- Si está restaurando el proyecto desde un directorio diferente o si ha cambiado el nombre del esquema o lo ha restaurado en una base de datos diferente, debe actualizar el archivo **dbid.xml** en consecuencia. Para obtener más información, consulte "Actualización del archivo dbid.xml" en la página siguiente.
- Si estaba trabajando anteriormente con **Performance Center 11.00**, primero debe restaurar y actualizar LAB_PROJECT y, a continuación, cualquier proyecto de plantillas de Performance Center, antes de restaurar y actualizar otros proyectos de Performance Center. Para obtener más información, consulte "Restauración de LAB_PROJECT" en la página 122.

Para restaurar el acceso a un proyecto de ALM:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. Haga clic en el botón **Restaurar proyecto** o **Restaurar plantilla** . Se abrirá el cuadro de diálogo Restaurar proyecto.
3. Para localizar el archivo que incluye el proyecto que desea restaurar, haga clic en el botón de exploración a la derecha del cuadro **Ubicación del archivo dbid.xml**. Se abrirá el cuadro de diálogo Abrir archivo.
4. Localice el archivo. Para obtener más información sobre la ubicación del archivo **dbid.xml**, consulte "Descripción de la estructura de un proyecto" en la página 35.
5. Seleccione el archivo **dbid.xml** y haga clic en **Abrir**. Se abrirá el cuadro de diálogo Restaurar proyecto y se mostrará el tipo de base de datos, nombre, servidor y la ruta de directorio del proyecto.



6. En el cuadro **Restaurar en el dominio**, seleccione el dominio donde desea que se ubique el proyecto restaurado.
7. Haga clic en **Restaurar**.
8. Si su servidor de base de datos no tiene la función de búsqueda de texto habilitada, se abrirá

un cuadro de mensajes. Puede habilitar esta función antes o después de que se complete este proceso.

- Haga clic en **Sí** para continuar este proceso. Tras completar el proceso, puede habilitar la función de búsqueda de texto.
- Haga clic en **No** para detener este proceso. Habilite la función de búsqueda de texto y, a continuación, reinicie el proceso.

Para obtener más información sobre la habilitación de la función de búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.

9. Una vez completado el proceso de restauración, haga clic en **Aceptar**.
10. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Restaurar proyecto y ver el proyecto restaurado en la lista Proyectos.

Actualización del archivo dbid.xml

Si está restaurando el proyecto desde un directorio diferente o si ha cambiado el nombre del esquema o lo ha restaurado en una base de datos diferente, por ejemplo, como parte del proceso de actualización, debe actualizar los valores siguientes:

- **DB_NAME**. Actualícelo al nombre del esquema de la base de datos, tal como aparece en el servidor de la base de datos.
- **DB_CONNSTR_FORMAT**. Actualícelo si el proyecto se restaura en un nuevo servidor de la base de datos.
- **DBSERVER_NAME**. Este es el nombre del servidor de la base de datos, tal como se define en la ficha **Servidores de la base de datos** en Site Administration.
- **DB_USER_PASS**. Actualícelo si la frase de contraseña cifrada difiere entre la versión ALM 11.00 y ALM 11.52. Si está actualizando desde QC 10.00, este valor no es relevante.
- **PHYSICAL_DIRECTORY**. Actualícelo a la nueva ubicación del repositorio de proyectos. Debe contener una barra invertida (\) al final de la ruta.

Nota:

- Para identificar los valores de **DB_CONNSTR_FORMAT** y **DB_USER_PASS**, se recomienda crear un nuevo proyecto vacío en Site Administration de ALM 11.52, abra el archivo **dbid.xml** del proyecto y copia estos valores. Después puede eliminar el proyecto vacío.
- Asegúrese de no copiar, pegar o modificar el valor de **PR_SMART_REPOSITORY_ENABLED**.
- Si está restaurando proyectos de **LAB_PROJECT** o de Performance Center como parte del proceso de actualización, asegúrese de no editar el valor **PROJECT_UID**. Debe restaurar estos proyectos con su valor de **PROJECT_UID** original para mantener los vínculos entre **LAB_PROJECT** y sus proyectos de Performance Center asociados, lo que es importante para datos compartidos, como intervalos de tiempo, ejecuciones y otros.

Cambio de nombre del módulo Defectos para un proyecto

Puede cambiar el nombre del módulo Defectos para un proyecto o proyecto de plantilla específico. Por ejemplo, puede cambiar el nombre del módulo Defectos de `Defectos` a `Errores`. Para cambiar el nombre del módulo Defectos, agregue un parámetro a la tabla **DATACONST** del proyecto. Para obtener más información sobre la modificación de tablas de proyecto, consulte "Realización de consultas de tablas de proyectos" en la página 87.

> **Nota:** Para cambiar el nombre de cualquier módulo de ALM para todos los proyectos, agregue el parámetro "REPLACE_TITLE" en la página 196 en la ficha **Configuración** del sitio.

Para cambiar el nombre del módulo Defectos para un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, haga doble clic en el proyecto para el que desea cambiar el nombre del módulo Defectos.
3. Seleccione la tabla **DATACONST**.
4. En el panel SQL, escriba una instrucción SQL INSERT INTO para insertar una fila en la tabla con los siguientes valores:
   - En la columna **DC_CONST_NAME**, inserte el nombre de parámetro REPLACE_TITLE.
   - En la columna **DC_VALUE**, inserte una cadena que defina el nuevo nombre para el módulo Defectos, en el siguiente formato:

     ```
     original title [singular];new title [singular];original title
     [plural];new title [plural]
     ```

     Por ejemplo, para cambiar el nombre del módulo de `Defectos` a `Errores`, escriba la siguiente instrucción SQL en el panel SQL:

     ```
     insert into dataconst values ('REPLACE_TITLE',
     'Defect;Bug;Defects;Bugs')
     ```
5. Haga clic en el botón **Ejecutar SQL**. Se agregará la nueva fila a la tabla **DATACONST**. El proyecto de ALM mostrará el nuevo nombre del módulo Defectos.

Limitación de los registros que aparecen en las cuadrículas

Para optimizar el rendimiento, el número de registros recuperados y mostrados en las cuadrículas de ALM es limitado. Los límites incluyen:

- El número máximo de registros mostrados en una cuadrícula.
- El número máximo de registros mostrados para cada grupo cuando se aplica un filtro **Agrupar por** a una cuadrícula.

Para omitir el límite y mostrar todos los registros relevantes, los usuarios pueden hacer clic en el vínculo **Recuperar todos los resultados de <x>///** de la ventana o el cuadro de diálogo.

Puede cambiar los límites predeterminados para todos los proyectos de sitio o individualmente para cada proyecto. Cuando cambia los límites de un proyecto, estos reemplazan los límites predeterminados o los valores definidos por los parámetros "FETCH_LIMIT" en la página 186 o "GROUP_FETCH_LIMIT" en la página 189 .

Para cambiar el número predeterminado de registros que se muestran en las cuadrículas para todos los proyectos de sitio:

Agregue y configure los parámetros "FETCH_LIMIT" en la página 186 y "GROUP_FETCH_LIMIT" en la página 189 en la ficha **Configuración del sitio**.

Para cambiar el número predeterminado de registros que se muestran en las cuadrículas por proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, haga doble clic en el proyecto para el que desea cambiar los límites predeterminados de registros que se muestran en una cuadrícula.
3. Seleccione la tabla **DATACONST**.
4. En el panel SQL, escriba una instrucción INSERT SQL para insertar una fila en la tabla con los siguientes valores:
   - En la columna **DC_CONST_NAME**, inserte el nombre de parámetro FETCH_LIMIT o GROUP_FETCH_LIMIT.
   - En la columna **DC_VALUE**, inserte un valor para el parámetro.

   Por ejemplo, para cambiar el valor del parámetro FETCH_LIMIT a 50, escriba la siguiente instrucción SQL en el panel SQL:

   ```
   insert into dataconst values ('FETCH_LIMIT', '50')
   ```

5. Haga clic en el botón **Ejecutar SQL**. Se agregará la nueva fila a la tabla **DATACONST**.

Capítulo 5: Actualización de proyectos a nuevas versiones

Para trabajar en HP Application Lifecycle Management (ALM) 11.52 con proyectos creados en versiones anteriores de Quality Center o ALM, debe actualizar los proyectos para alinearlos con las configuraciones requeridas de la versión actual de ALM.

Performance Center: para trabajar con proyectos creados en Performance Center versión 9.52 o anteriores, debe migrar los proyectos para alinearlos con las configuraciones requeridas de ALM. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación de HP ALM Performance Center*.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la actualización de proyectos 103

Información sobre el esquema de numeración de versiones/revisiones 103

Información sobre actualización de proyectos para versiones principales y secundarias 104

Información sobre actualización de proyectos de versiones secundarias inferiores a una versión secundaria 128

Información acerca de la actualización de proyectos

En esta sección se describe el proceso necesario para realizar:

- Actualizaciones completas de:
  - Proyectos de ALM de versiones principales y secundarias anteriores
  - proyectos de Performance Center de ALM/Performance Center 11.00
- Actualizaciones de proyectos de ALM de versiones secundarias anteriores inferiores a una versión secundaria de ALM 11.5*x*

Para obtener información sobre si una versión es principal, secundaria o inferior a una secundaria, consulte la información sobre la descripción de la numeración de versiones en "Información sobre el esquema de numeración de versiones/revisiones" abajo.

Este capítulo incluye:

- "Información sobre el esquema de numeración de versiones/revisiones" abajo
- "Información sobre actualización de proyectos para versiones principales y secundarias" en la página siguiente
- "Información sobre actualización de proyectos de versiones secundarias inferiores a una versión secundaria" en la página 128

Información sobre el esquema de numeración de versiones/revisiones

La numeración de versión adopta el siguiente formato:

```
(Principal)(Principal).(Secundaria)(Secundaria-Inferior).(Compilación)
(Compilación)(Compilación)(Compilación)
```

Ejemplos

Versión principal 11: `11.00.0000`

Versión secundaria 11.5: `11.50.0000`

Versión secundaria inferior 11.52: `11.52.0000`

Parche 3 de la versión principal 11: `11.00.0003`

Para obtener más información sobre este formato, consulte la información correspondiente a la directiva de obsolescencia en el sitio de HP Support. Para acceder al sitio desde ALM,seleccione **Ayuda > HP Software Support**. O bien, acceda a la URL: www.hp.com/go/hpsoftwaresupport.

Información sobre actualización de proyectos para versiones principales y secundarias

En esta sección se describe el proceso necesario para trabajar con:

- proyectos de Quality Center o ALM de versiones anteriores
- proyectos de Performance Center de ALM/Performance Center 11.00

Antes de proceder con la actualización, verifique y repare los proyectos para detectar y corregir errores en los datos y el esquema de usuario de la base de datos.

Nota:

- **Metodología de actualización:** para actualizar desde una versión anterior de Quality Center con la mínima interrupción posible de las operaciones del sistema, debe estar familiarizado con las consideraciones y recomendaciones propias del proceso de actualización. Para obtener información sobre la metodología de actualización, consulte la *Guía de procedimientos recomendados para la actualización del rendimiento de HP Application Lifecycle Management*.
- **Película de características del producto:** Para ver una película que presente las metodologías de actualización a HP ALM desde una versión anterior, elija **Ayuda > Películas** en la ventana principal de ALM.
- Este proceso describe la actualización de proyectos en actualizaciones de versiones principales y secundarias. Para obtener información sobre si una versión es principal o secundaria, consulte la información sobre la descripción de la numeración de versiones en "Información sobre el esquema de numeración de versiones/revisiones" en la página precedente.
- Para obtener información sobre la actualización de versiones secundarias inferiores a una secundaria, consulte "Información sobre actualización de proyectos de versiones secundarias inferiores a una versión secundaria" en la página 128.

Esta sección incluye:

- "Actualizar versiones" en la página siguiente
- "Consideraciones relativas a la actualización del proyecto" en la página siguiente
- "Consideraciones acerca de la migración de repositorios" en la página 106
- "Actualizar pasos" en la página 107

Actualizar versiones

En la siguiente tabla se describe cómo actualizar proyectos desde versiones anteriores de Quality Center y ALM:

Desde la versión:	Hasta ALM 11.52:
Quality Center 10.00 y ALM 11.00	Los proyectos se actualizan directamente a ALM 11.52.
Performance Center 11.00	Los proyectos se actualizan directamente a ALM 11.52. **Nota**: Primero debe actualizar LAB_PROJECT y después cualquier proyecto de plantillas de Performance Center antes de actualizar los proyectos de Performance Center.
Performance Center versiones 9.52 y anteriores	Los proyectos deben migrar para alinearlos con las configuraciones requeridas de ALM, usando el asistente para la instalación y migración de HP ALM Performance Center 11.50. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación de HP ALM Performance Center*.
Quality Center 9.2	Los proyectos deben actualizarse primero a Quality Center 10.00 o a ALM 11.00.
Quality Center 9.0	Los proyectos deben actualizarse primero a Quality Center 10.00.

Nota: Si está actualizando a HP Application Lifecycle Management 11.50 desde Quality Center 10.00, 9.2 o 9.0, debe convertir el mecanismo de texto enriquecido de Microsoft Word a HTML. Para obtener más información, consulte el artículo KM1116588 de la base de conocimientos de autosolución de HP Software http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1116588. (Requiere credenciales de registro de HP Passport)

Consideraciones relativas a la actualización del proyecto

Revise los siguientes datos antes de actualizar los proyectos a ALM 11.52:

- **Control de versiones:**
  - **Actualización de proyectos compatibles con el Control de versiones de Quality Center 10.00 y ALM 11.00.** Los proyectos compatibles con el Control de versiones de Quality Center 10.00 o ALM 11.00 (incluyendo los proyectos de Performance Center) no se pueden actualizar a ALM 11.52 mientras haya entidades desprotegidas. Todas las entidades deben estar protegidas en la versión correspondiente de Quality Center o ALM.
  - **Actualización de proyectos con Control de versiones heredados.** Para trabajar con proyectos de Quality Center 9.0 o de Quality Center 9.2 que usen Control de versiones, debe actualizar primero a Quality Center 10.00, migrar los datos de Control de versiones heredados y, a continuación, actualizar a ALM 11.52. Para obtener información sobre la

migración de datos de Control de versiones heredados a Quality Center 10.00, consulte el http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM632120.

- **Configuraciones regionales del servidor:** antes de actualizar un proyecto, asegúrese de que coincidan todas las configuraciones regionales del sistema en los servidores de ALM, la base de datos y los servidores de archivo.
- **Performance Center**: si está trabajando con Performance Center 11.00**,** antes de actualizar otros proyectos de Performance Center, primero debe actualizar LAB_PROJECT y después cualquier proyecto de **plantillas** de Performance Center . Para obtener más información, consulte "Restauración de LAB_PROJECT" en la página 122.

Consideraciones acerca de la migración de repositorios

Al actualizar proyectos de Quality Center 10.00, los repositorios de archivos de proyectos se migran a una nueva estructura de carpetas optimizada. Revise lo siguiente para asegurarse de que los repositorios de archivos se migran correctamente a la nueva estructura:

- Reserve aproximadamente un veinte por ciento de espacio adicional en la base de datos.
- Antes de ejecutar la herramienta de actualización, asegúrese de que todos los archivos de proyecto se guardan en el directorio de proyecto predeterminado.

  Para averiguar si los archivos de proyecto, como pruebas y recursos de pruebas, se encuentran fuera del directorio de proyecto predeterminado, inicie sesión en Site Administration. En la ficha **Proyectos del sitio**, amplíe cada proyecto y haga clic en la tabla **DATACONST**. Para cada una de las entradas ***_directory** de la columna **DC_CONST_NAME**, verifique que el correspondiente **DC_VALUE** es un nombre de carpeta en el directorio de proyecto predeterminado y no una revisión a otro directorio. Por ejemplo, verifique que el **DC_VALUE** de `tests_directory` se ha establecido como **tests** y el **DC_VALUE** de `resources_directory` se ha establecido como **resources**.
- Mueva todas las carpetas o archivos del repositorio de proyectos que no estén conectados a ALM (por ejemplo, carpetas de copias de seguridad y secuencias de comandos que no forman parte del flujo de trabajo) a un directorio que se encuentre fuera del repositorio. Todos los archivos restantes no relacionados del repositorio solo estarán accesibles a través de FTP una vez completada la migración. Para obtener más información, consulte "Examen del repositorio de proyectos" en la página 81.
- Asegúrese de que el servidor de ALM tiene permisos completos al servidor de archivos.
- Para obtener información sobre la configuración de recursos asignados para crear el índice, consulte el http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM862600.
- Asegúrese de que no hay ninguna carpeta en el sistema de archivos llamada **ProjRep**.
- Durante y después de la migración del repositorio, no se permite ningún acceso directo al sistema de archivos. Una vez finalizada la migración, puede buscar y editar el sistema de archivos optimizado con un cliente FTP. Para obtener más información, consulte "Examen del repositorio de proyectos" en la página 81.
- Para realizar una copia de seguridad de un proyecto durante y después de la migración del repositorio, siga las directrices del http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1373517.
- Al restaurar un proyecto a la nueva versión de ALM, asegúrese de no cambiar la propiedad **<PR_SMART_REPOSITORY_ENABLED>** en el archivo dbid.xml.

- Se pueden disfrutar de las ventajas de rendimiento y de ahorro de espacio del repositorio optimizado después de la completa migración del repositorio. Por tanto, debería solucionar todos los errores o advertencias que puedan tener lugar durante la migración y asegurarse de que la migración está completa.
- Si los servidores de archivos o bases de datos de ALM están sobre WAN, el proceso de migración tardará mucho más que sobre LAN.

Actualizar pasos

El flujo de trabajo de la actualización consta de los siguientes pasos:

1. **Verificar el proyecto.** Detecta los problemas en el entorno, la estructura del esquema y la integridad de los datos que pueden provocar un error en la actualización del proyecto.

   El proceso de verificación genera un informe que indica los problemas que pueden repararse a través de ALM y los problemas que debe reparar manualmente. Para obtener más información, consulte "Verificación de dominios y proyectos" en la página siguiente.

2. **Reparar el proyecto.** Soluciona los problemas de datos y esquemas encontrados durante el proceso de verificación. Si el proceso de verificación detecta problemas que pueden provocar la pérdida de datos, el proceso de reparación no los soluciona automáticamente. Debe reparar manualmente estos problemas. Para obtener más información, consulte "Reparación de dominios y proyectos" en la página 111.

   Antes de iniciar el proceso de reparación, debe realizar una copia de seguridad del proyecto. Para obtener más información, consulte "Realización de copias de seguridad de proyectos" en la página 119.

   En el caso de producirse un error en la reparación, debe restaurar los proyectos de los cuales se ha realizado una copia de seguridad antes de volver a intentar el proceso de reparación. Para obtener más información, consulte "Restauración de proyectos" en la página 120.

3. **Actualizar el proyecto.** Actualiza el proyecto a la versión actual de ALM. Para obtener más información, consulte "Actualización de dominios y proyectos" en la página 114.

   Antes de actualizar el proyecto, debe realizar una copia de seguridad. Para obtener más información, consulte "Realización de copias de seguridad de proyectos" en la página 119.

   En el caso de producirse un error en la actualización, debe restaurar los proyectos de los cuales se ha realizado una copia de seguridad antes de volver a intentar el proceso de actualización. Para obtener más información, consulte "Restauración de proyectos" en la página 120.

4. **Gestionar la migración del repositorio de proyectos.** Tras actualizar un proyecto de Quality Center 10.00 a ALM 11.52, ALM migra los directorios del repositorio de proyectos a una nueva estructura de archivos en la ubicación predeterminada del repositorio de proyectos. En el caso de producirse un error en el proceso de migración, debe solucionar los problemas manualmente en el repositorio de proyectos. También puede configurar la velocidad en que se efectúa la migración. Para obtener más información, consulte "Migración del repositorio" en la página 123.

Para obtener más información sobre los problemas detectados y solucionados por los procesos de verificación y reparación, y sobre la ayuda con los problemas de reparación que ALM no puede solucionar, consulte "Solución de problemas de la preparación de la actualización" en la página 528.

Verificación de dominios y proyectos

Antes de actualizar un proyecto, ejecute el proceso de verificación para comprobar si los datos y el esquema de usuario de la base de datos son correctos. Aunque estos puedan ser correctos para la versión anterior de Quality Center o ALM, puede que no sean coherentes con las especificaciones para la versión actual de ALM.

El proceso de verificación detecta los problemas en el entorno, la configuración, la estructura del esquema y la integridad de los datos que pueden provocar un error en la actualización. Genera un informe de verificación que le alerta sobre los problemas que pueden repararse a través de ALM y los problemas que debe reparar manualmente.

De forma predeterminada, el informe de verificación se guarda en el equipo del servidor de la ALM. Para cambiar esta ubicación predeterminada, consulte "VERIFY_REPORT_FOLDER" en la página 203.

Tras verificarse el proyecto, aún puede utilizarlo con una versión anterior de Quality Center o ALM.

Para obtener más información sobre los problemas detectados por el proceso de verificación, consulte "Solución de problemas de la preparación de la actualización" en la página 528.

Puede definir un archivo de excepciones para indicar a ALM que omita los errores detectados mientras ejecuta el proceso de verificación, reparación o actualización. Para obtener más información, consulte "Definición de un archivo de excepciones" en la página 117.

Esta sección incluye:

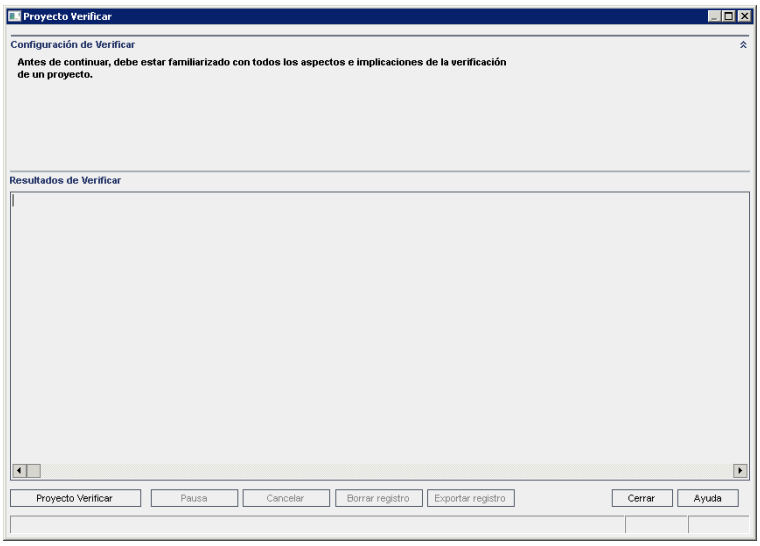
Verificación de un proyecto 108
Verificación de un dominio 109

Verificación de un proyecto

Esta sección describe cómo verificar un solo proyecto.

Para verificar un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. Haga clic en el botón **Mantener proyecto** y elija **Verificar proyecto**. Se abre el cuadro de diálogo Verificar proyecto.



4. Haga clic en el botón **Verificar proyecto** para iniciar el proceso de verificación. En el panel Resultados de Verificar, se mostrarán mensajes de registro.

   Si ocurre un error durante la ejecución del proceso, se abrirá un cuadro de mensajes. Haga clic en los botones **Cancelar** o **Reintentar** como corresponda.

5. Para realizar una pausa en el proceso de verificación, haga clic en el botón **Pausa**. Para continuar, haga clic en el botón **Reanudar**.

6. Para cancelar el proceso de verificación, haga clic en el botón **Cancelar**. Haga clic en **Sí** para confirmar.

7. Para guardar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Verificar en un archivo de texto, haga clic en el botón **Exportar registro**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, elija una ubicación y escriba un nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.

8. Para borrar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Verificar, haga clic en el botón **Borrar registro**.

9. Una vez completado el proceso de verificación, el panel Resultados de Verificar mostrará la ubicación del informe de verificación. De forma predeterminada, el archivo se encuentra en el siguiente directorio: **<**Ruta de repositorio de **ALM>\sa\DomsInfo\MaintenanceData\out\<nombre_dominio>\<nombre_proyecto>**.

10. Analice el informe de verificación. En el informe se indican tanto los problemas que pueden repararse a través de ALM automáticamente como los problemas que debe reparar usted manualmente.

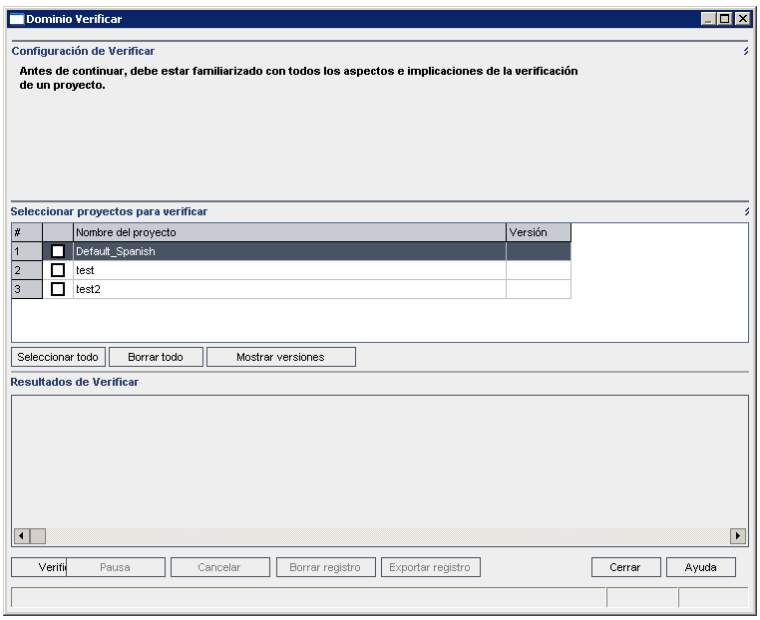
11. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Verificar proyecto.

Verificación de un dominio

Esta sección describe cómo verificar todos los proyectos de un dominio.

Para verificar un dominio:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un dominio.
3. Haga clic en el botón **Mantener dominio** y elija **Verificar dominio**. Se abre el cuadro de diálogo Verificar dominio.



4. Para ver los números de versión actuales de los proyectos, seleccione los nombres de proyectos o haga clic en **Seleccionar todo** para ver los números de versión de todos los proyectos. Haga clic en el botón **Mostrar versiones**.

   El número de versión del proyecto se mostrará en la columna **Versión**.

5. Para verificar los proyectos, seleccione los nombres de proyectos o haga clic en **Seleccionar todo** para verificar todos los proyectos. Haga clic en el botón **Verificar proyectos**.

   Si ocurre un error durante la ejecución del proceso, se abrirá un cuadro de mensajes. Haga clic en los botones **Cancelar** o **Reintentar** como corresponda.

6. Para realizar una pausa en el proceso de verificación, haga clic en el botón **Pausa**. Para continuar, haga clic en el botón **Reanudar**.
7. Para cancelar el proceso de verificación, haga clic en el botón **Cancelar**. Haga clic en **Sí** para confirmar.
8. Para guardar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Verificar en un archivo de texto, haga clic en el botón **Exportar registro**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, elija la ubicación y escriba el nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.
9. Para borrar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Verificar, haga clic en el botón **Borrar registro**.
10. Una vez completado el proceso de verificación, el panel Resultados de Verificar mostrará la ubicación de cada informe de verificación. De forma predeterminada, los archivos se encuentran en el siguiente directorio: **<**Ruta de repositorio de **ALM>\repository\sa\DomsInfo\MaintenanceData\out\<nombre_dominio>\<nombre_**

proyecto>.

11. Analice el informe de verificación. En el informe se indican los problemas que pueden repararse a través de ALM automáticamente y los problemas que debe reparar usted manualmente.
12. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Verificar dominio.

Reparación de dominios y proyectos

El proceso de reparación soluciona la mayoría de problemas de datos y esquemas encontrados durante el proceso de verificación. Si el proceso de verificación detecta problemas que pueden provocar la pérdida de datos, el proceso de reparación no los soluciona automáticamente. Debe reparar manualmente estos problemas. Para averiguar si un determinado problema se ha tratado de forma automática o manual, consulte el informe de verificación.

De forma predeterminada, el proceso de reparación se ejecuta en modo no silencioso. Al ejecutar el proceso en este modo, ALM puede realizar una pausa y solicitarle que introduzca datos si ocurre un error. En vez de ello, puede elegir ejecutar el proceso en modo silencioso. Si ocurre un error, ALM anula el proceso sin solicitarle ningún dato.

Tras repararse el proyecto, aún puede utilizarlo con una versión anterior de Quality Center o ALM.

Para obtener más información sobre los problemas solucionados por el proceso de reparación, y sobre la ayuda con los problemas de reparación que ALM no puede solucionar, consulte "Solución de problemas de la preparación de la actualización" en la página 528.

Esta sección incluye:

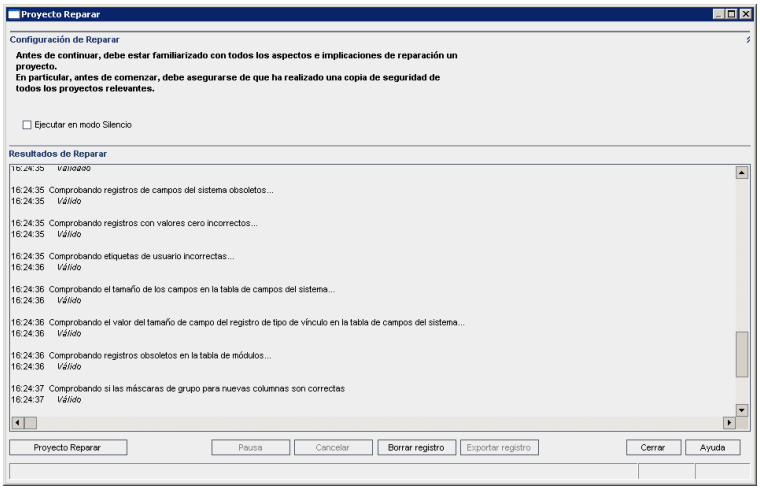
Reparación de un proyecto 111
Reparación de un dominio 112

Reparación de un proyecto

Esta sección describe cómo reparar un solo proyecto.

Para reparar un proyecto:

1. Realice una copia de seguridad del proyecto. Para obtener más información, consulte "Realización de copias de seguridad de proyectos" en la página 119.
2. Repare los problemas que ALM no puede solucionar, tal como se indica en el informe de verificación (consulte el paso **9** de "Verificación de un proyecto" en la página 108).
3. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
4. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
5. Haga clic en el botón **Mantener proyecto** y elija **Reparar proyecto**. Se abrirá el cuadro de diálogo Reparar proyecto.



6. Para ejecutar el proceso de reparación sin que intervenga ningún usuario, seleccione **Ejecutar en modo silencioso**.
7. Para iniciar el proceso de reparación, haga clic en el botón **Reparar proyecto**. Si el proyecto está activo, se le solicitará que lo desactive. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.

   Si ocurre un error durante la ejecución del proceso en modo no silencioso, se abrirá un cuadro de mensajes. Haga clic en los botones **Cancelar** o **Reintentar** como corresponda.
8. Para realizar una pausa en el proceso de reparación, haga clic en el botón **Pausa**. Para continuar, haga clic en el botón **Reanudar**.
9. Para cancelar el proceso de reparación, haga clic en el botón **Cancelar**. Haga clic en **Sí** para confirmar.
10. Para guardar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Reparar en un archivo de texto, haga clic en el botón **Exportar registro**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, elija una ubicación y escriba un nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.
11. Para borrar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Reparar, haga clic en el botón **Borrar registro**.
12. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Reparar proyecto.

Reparación de un dominio

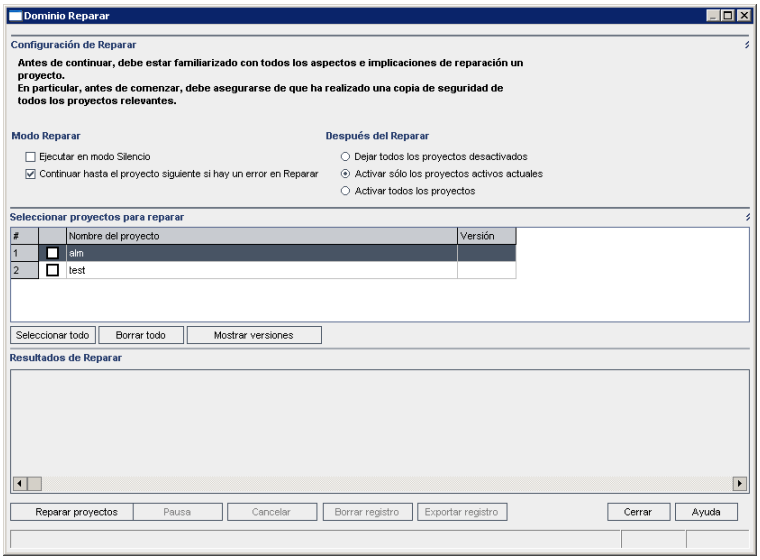
Esta sección describe cómo reparar todos los proyectos de un dominio.

Para reparar un dominio:

1. Realice una copia de seguridad de los proyectos. Para obtener más información, consulte "Realización de copias de seguridad de proyectos" en la página 119.
2. Repare los problemas que ALM no puede solucionar, tal como se indica en el informe de verificación (consulte el paso **10** de "Verificación de un dominio" en la página 109).
3. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.

4. En la lista Proyectos, seleccione un dominio.

5. Haga clic en el botón **Mantener dominio** y elija **Reparar dominio**. Se abrirá el cuadro de diálogo Reparar dominio.



6. En el área con las configuraciones para la reparación, bajo, **Modo Reparar**, puede seleccionar las siguientes opciones:

   - **Ejecutar en modo silencioso.** Ejecuta el proceso sin que intervenga ningún usuario.
   - **Continuar hasta el proyecto siguiente si hay un error en la reparación.** Continúa hasta el siguiente proyecto si el proceso de reparación falla. Ésta es la opción predeterminada.

7. En el área con las configuraciones para la reparación, bajo, **Después de reaprar**, puede seleccionar una de las siguientes opciones:

   - **Dejar todos los proyectos desactivados.** Deja todos los proyectos desactivados tras completarse el proceso de reparación.
   - **Activar sólo los proyectos activos actuales.** Vuelve a activar los proyectos activados anteriormente tras completarse el proceso de reparación. Ésta es la opción predeterminada.
   - **Activar todos los proyectos.** Activa todos los proyectos tras completarse el proceso de reparación.

8. Para ver los números de versión actuales de los proyectos, seleccione los nombres de proyectos o haga clic en **Seleccionar todo** para ver los números de versión de todos los proyectos. Haga clic en el botón **Mostrar versiones**.

   El número de versión del proyecto se mostrará en la columna **Versión**.

9. Para reparar los proyectos, seleccione los nombres de proyectos o haga clic en **Seleccionar todo** para verificar todos los proyectos. Haga clic en el botón **Reparar proyectos**.

   Si ocurre un error durante la ejecución del proceso en modo no silencioso, se abrirá un cuadro de mensajes. Haga clic en los botones **Cancelar** o **Reintentar** como corresponda.

10. Para realizar una pausa en el proceso de reparación, haga clic en el botón **Pausa**. Para continuar, haga clic en el botón **Reanudar**.
11. Para cancelar el proceso de reparación, haga clic en el botón **Cancelar**. Haga clic en **Sí** para confirmar.
12. Para guardar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Reparar en un archivo de texto, haga clic en el botón **Exportar registro**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, elija una ubicación y escriba un nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.
13. Para borrar los mensajes mostrados en el panel Resultados de Reparar, haga clic en el botón **Borrar registro**.
14. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Reparar dominio.

Actualización de dominios y proyectos

Tras verificarse y repararse el proyecto, puede proceder a actualizarlo a la versión actual de ALM.

Para obtener más información sobre el proceso de actualización en general, incluyendo los requisitos previos, consulte "Información acerca de la actualización de proyectos" en la página 103.

De forma predeterminada, el proceso de actualización se ejecuta en modo no silencioso. Al ejecutar el proceso en este modo, ALM puede realizar una pausa y solicitarle que introduzca datos si ocurre un error. En vez de ello, puede elegir ejecutar el proceso en modo silencioso. Al ejecutar el proceso en modo silencioso, ALM cancela el proceso sin solicitarle que introduzca ningún dato.

Tras actualizarse el proyecto, ya no podrá utilizarlo con una versión anterior de Quality Center.

Nota:

- Durante el proceso de actualización, debe poder accederse al directorio de proyecto. Por ejemplo, si el directorio de proyecto se encuentra en un servidor de archivos, asegúrese de que el servidor esté funcionando.
- **Control de versiones:** Los proyectos habilitados para el control de versiones de Quality Center 10.00 o ALM 11.00 no se pueden actualizar a ALM 11.52 mientras haya entidades desprotegidas. Todas las entidades deben estar protegidas en la versión correspondiente de Quality Center o ALM.
- **Performance Center**: si estaba trabajando con Performance Center 11.00**,** antes de actualizar otros proyectos de Performance Center, primero debe actualizar LAB_PROJECT y después cualquier proyecto de **plantillas** de Performance Center. Para obtener más información sobre LAB_PROJECT, consulte la *Guía de HP ALM Lab Management*.

Esta sección incluye:

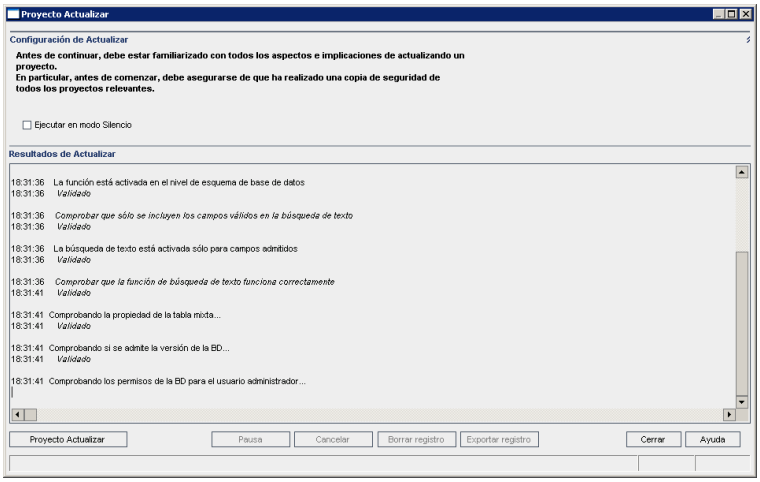
Actualización de un proyecto 115
Actualización de un dominio 116

Actualización de un proyecto

Esta sección describe cómo actualizar un solo proyecto.

Para actualizar un proyecto:

1. Si ha realizado una copia de seguridad del proyecto durante el proceso de reparación (consulte "Reparación de dominios y proyectos" en la página 111), vaya al paso **3**.
2. Realice una copia de seguridad de los proyectos. Para obtener más información, consulte "Realización de copias de seguridad de proyectos" en la página 119.
3. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
4. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
5. Haga clic en el botón **Mantener proyecto** y elija **Actualizar proyecto**. Se abrirá el cuadro de diálogo Actualizar proyecto.



6. Para ejecutar el proceso de actualización sin que intervenga ningún usuario, seleccione **Ejecutar en modo silencioso**.
7. Para iniciar el proceso de actualización, haga clic en el botón **Actualizar proyecto**. Si el proyecto está activo, se le solicitará que lo desactive. Para obtener más información, consulte "Desactivación y activación de proyectos" en la página 89"Desactivación y activación de proyectos" en la página 89.

   Si ocurre un error durante la ejecución del proceso en modo no silencioso, se abrirá un cuadro de mensajes. Haga clic en los botones **Cancelar** o **Reintentar** como corresponda.

   Si ocurre un error en la actualización, ALM mostrará un mensaje de error con los motivos del fallo y le remitirá al archivo de registro. Debe restaurar la copia de seguridad del proyecto antes de intentar volver a actualizar. Para obtener más información, consulte "Restauración de proyectos" en la página 120.
8. Para realizar una pausa en el proceso de actualización, haga clic en el botón **Pausa**. Para continuar, haga clic en el botón **Reanudar**.

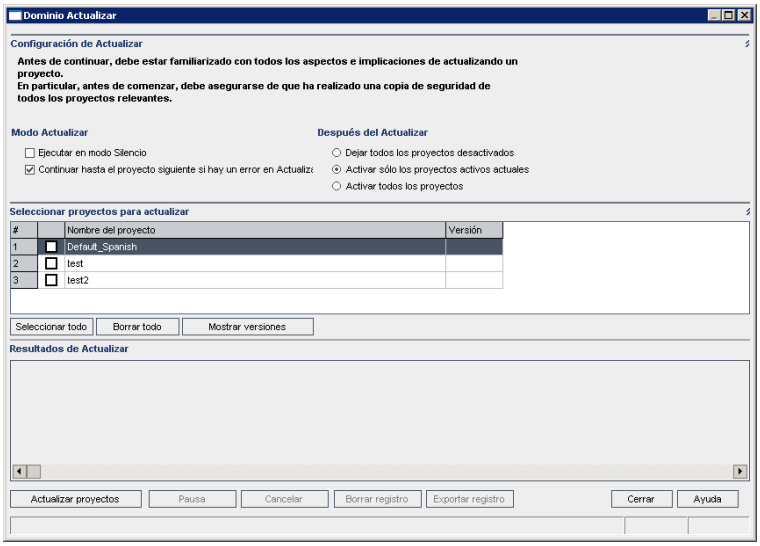
9. Para cancelar el proceso de actualización, haga clic en el botón **Cancelar**. Haga clic en **Sí** para confirmar.
10. Para guardar los mensajes mostrados en el panel Actualizar resultados en un archivo de texto, haga clic en el botón **Exportar registro**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, elija una ubicación y escriba un nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.
11. Para borrar los mensajes mostrados en el panel Actualizar resultados, haga clic en el botón **Borrar registro**.
12. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Actualizar proyecto.

Actualización de un dominio

Esta sección describe cómo actualizar todos los proyectos de un dominio.

Para actualizar un dominio:

1. Si ha realizado una copia de seguridad del proyecto durante el proceso de reparación (consulte "Reparación de dominios y proyectos" en la página 111), vaya al paso **3**.
2. Realice una copia de seguridad de los proyectos. Para obtener más información, consulte "Realización de copias de seguridad de proyectos" en la página 119.
3. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
4. En la lista Proyectos, seleccione un dominio.
5. Haga clic en el botón **Mantener dominio** y seleccione **Actualizar dominio**. Se abrirá el cuadro de diálogo Actualizar dominio.



6. En el área **Actualizar configuración**, en **Modo de actualización**, puede seleccionar las siguientes opciones:
   - **Ejecutar en modo silencioso.** Ejecuta el proceso sin que intervenga ningún usuario.
   - **Continuar hasta el proyecto siguiente si hay un error en la actualización.** Continúa

hasta el siguiente proyecto si el proceso de actualización falla. Ésta es la opción predeterminada.

7. En el área **Actualizar configuración**, en **Tras la actualización**, puede seleccionar una de las siguientes opciones:
   - **Dejar todos los proyectos desactivados.** Deja todos los proyectos desactivados tras completarse el proceso de actualización.
   - **Activar sólo los proyectos activos actuales.** Vuelve a activar los proyectos activados anteriormente tras completarse el proceso de actualización. Ésta es la opción predeterminada.
   - **Activar todos los proyectos.** Activa todos los proyectos tras completarse el proceso de actualización.
8. Para ver los números de versión actuales de los proyectos, seleccione los nombres de proyectos o haga clic en **Seleccionar todo** para ver los números de versión de todos los proyectos. Haga clic en el botón **Mostrar versiones**.

   El número de versión del proyecto se mostrará en la columna **Versión**.
9. Para actualizar los proyectos, seleccione los nombres de proyectos o haga clic en **Seleccionar todo** para verificar todos los proyectos. Haga clic en el botón **Actualizar proyectos**.

   Si ocurre un error durante la ejecución del proceso en modo no silencioso, se abrirá un cuadro de mensajes. Haga clic en los botones **Cancelar** o **Reintentar** como corresponda.

   Si ocurre un error en la actualización, ALM mostrará un mensaje de error con los motivos del fallo y le remitirá al archivo de registro. Debe restaurar las copias de seguridad de los proyectos antes de intentar volver a actualizar. Para obtener más información, consulte "Restauración de proyectos" en la página 120.
10. Para realizar una pausa en el proceso de actualización, haga clic en el botón **Pausa**. Para continuar, haga clic en el botón **Reanudar**.
11. Para cancelar el proceso de actualización, haga clic en el botón **Cancelar**. Haga clic en **Sí** para confirmar.
12. Para guardar los mensajes mostrados en el panel Actualizar resultados en un archivo de texto, haga clic en el botón **Exportar registro**. En el cuadro de diálogo Exportar registro al archivo, elija una ubicación y escriba un nombre para el archivo. Haga clic en **Guardar**.
13. Para borrar los mensajes mostrados en el panel Actualizar resultados, haga clic en el botón **Borrar registro**.
14. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Actualizar dominio.

Definición de un archivo de excepciones

Si ha realizado cambios en el esquema, como la adición de tablas o columnas, el proceso de actualización puede dar un error. Puede definir un archivo de excepciones para objetos que se han agregado manualmente al esquema de usuarios de la base de datos y que no se han definido en el archivo de configuración del esquema. Esto indica a ALM que ignore estos cambios durante el proceso de actualización.

Puede utilizar el archivo de excepciones para omitir las advertencias de tablas, vistas, columnas y secuencias adicionales. Para cualquier otro problema que requiera una reparación manual, consulte al administrador de base de datos.

Debe utilizar el mismo archivo de excepciones al ejecutar el proceso de verificación, reparación o actualización.

Puede establecer un archivo de excepciones para un solo proyecto o para todos los proyectos en Site Administration.

Precaución: Si se utiliza el archivo de excepciones para omitir las advertencias de objetos que se han agregado manualmente al esquema, puede poner en peligro la estabilidad de la actualización del proyecto y la validez del esquema de usuarios de la base de datos.

Para definir un archivo de excepciones:

1. Copie el archivo **SchemaExceptions.xml** desde el directorio de instalación de ALM. De forma predeterminada, el archivo se encuentra en **<ruta de instalación de ALM>\data\sa\DomsInfo\MaintenanceData**.
2. Cree el archivo de excepciones, por ejemplo, **mis_excepciones.xml** y defina las excepciones siguientes:

Ejemplos

- Para una tabla adicional:

```
<TableMissing>
         <object pattern="MY_Table" type="extra"/>
</TableMissing>
```

- Para una vista adicional:

```
<ViewMissing>
         <object pattern="MY_VIEW" type="extra"/>
</ViewMissing>
```

- Para una columna adicional:

```
<ColumnMissing>
         <object pattern="MY_COLUMN" type="extra"/>
</ColumnMissing>
```

- Para una secuencia adicional:

```
<SequenceMissing>
         <object pattern="MY_SEQUENCE" type="extra"/>
</SequenceMissing>
```

3. Para establecer un archivo de excepciones para un solo proyecto:
   a. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
   b. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto. En el panel de la derecha, seleccione la ficha **Detalles del proyecto**. Se mostrarán los detalles del proyecto.

c. En **Base de datos del proyecto**, haga clic en **Archivo de excepciones**. Se abrirá el cuadro de diálogo Editar archivo de excepciones.

d. Escriba la ubicación del archivo. El archivo se encuentra en **<**ruta_implementación_ALM**>\sa\DomsInfo\MaintenanceData**.

4. Para establecer un archivo de excepciones para todos los proyectos:

a. En Site Administration, haga clic en la ficha **Configuración del sitio**.

b. Agregue el parámetro **UPGRADE_EXCEPTION_FILE** a la lista de parámetros y defina la ubicación del archivo de excepciones. El archivo se encuentra en **<**ruta_implementación_ALM**>\sa\DomsInfo\MaintenanceData**.

Para obtener más información sobre la configuración de parámetros, consulte "Parámetros de configuración de ALM" en la página 169.

para obtener más información acerca de este parámetro, consulte "UPGRADE_EXCEPTION_FILE" en la página 202.

Realización de copias de seguridad de proyectos

Cuando se ejecuta el proceso de reparación o actualización, ALM realiza cambios en los proyectos para alinearlos con las especificaciones de la versión actual de ALM. ALM también realiza copias de seguridad a diario, con independencia de que se produzca una reparación o una actualización. Debe realizar copias de seguridad de los proyectos antes de empezar a repararlos o actualizarlos.

Se recomienda especialmente desactivar los proyectos antes de hacerles copia de seguridad. Si debe hacer copia de seguridad mientras el proyecto sigue activo, debe hacer copia de seguridad de la base de datos antes del sistema de archivos. También se recomienda hacer copia de seguridad del sistema de archivos cuanto antes después de hacer copia de seguridad de la base de datos.

Para asegurarse de que el recolector de elementos no usados no elimina archivos obsoletos mientras el sistema de archivos está pendiente de copia de seguridad, existe un período de gracia de una semana antes de la eliminación. Para obtener más información, consulte "REPOSITORY_GC_DELAY_CANDIDATE_TIME" en la página 197.

Nota:

- El proceso de reparación solo modifica el esquema de la base de datos del proyecto. Antes de ejecutar el proceso de reparación, debe realizar una copia de seguridad del esquema de la base de datos del proyecto en el servidor de base de datos, pero no necesita realizar una copia de seguridad de los datos del proyecto en el sistema de archivos.
- Antes de ejecutar el proceso de actualización, realice una copia de seguridad completa de los proyectos que incluya el esquema de la base de datos del proyecto y los datos del proyecto.

Para realizar una copia de seguridad del esquema de la base de datos del proyecto en el servidor de la base de datos:

- **Base de datos de Microsoft SQL.** Para obtener información sobre la realización de copias de seguridad de un esquema en una base de datos de Microsoft SQL, consulte el artículo KM169526 de la base de conocimientos de autosolución de HP Software

(http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM169526).

- **Base de datos de Oracle.** Para obtener información sobre la realización de copias de seguridad de un esquema en una base de datos de Oracle, consulte el artículo KM205839 de la base de conocimientos de autosolución (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM205839).

Para realizar una copia de seguridad de los datos del proyecto en el sistema de archivos:

- En el sistema de archivos, asegúrese de que todos los datos, entre los que se incluyen las secuencias de comandos de pruebas automáticas y los resultados, así como los documentos adjuntos, se guardan en el directorio del proyecto en el repositorio definido durante la instalación de ALM. Haga una copia del directorio de este proyecto que incluya todos los subdirectorios y archivos.
- **Para actualizar desde Quality Center 10.00:** Si las pruebas automáticas se almacenan fuera del directorio del proyecto, haga una copia de las mismas.

> **Sugerencia:** Para averiguar si las pruebas se encuentran fuera del directorio del proyecto, inicie sesión en Site Administration. En la ficha **Proyectos del sitio**, amplíe el proyecto del que desee realizar una copia de seguridad y haga clic en la tabla **DATACONST**. Seleccione el parámetro **DC_CONST_NAME** con el valor **tests_directory** y verifique el **DC_VALUE** correspondiente. Si no se establece como **tests** sino en alguna otra ubicación, significa que las pruebas están fuera de la carpeta de proyecto.

Restauración de proyectos

En el caso de producirse un error en la reparación o actualización, debe restaurar la copia de seguridad de los proyectos antes de volver a intentar el proceso. Puede restaurar proyectos de los cuales se ha realizado una copia de seguridad en el servidor de una base de datos de Oracle o Microsoft SQL y en el sistema de archivos. El proyecto que restaure solo puede utilizarse en la versión de ALM/Quality Center de la que se ha realizado una copia de seguridad.

Si está restaurando proyectos como parte del proceso de actualización general, por ejemplo, si se está moviendo a un nuevo servidor o base de datos, debe actualizar el archivo **dbid.xml** en consecuencia. Para obtener más información, consulte "Restauración del acceso a proyectos" en la página 96.

Si ha estado trabajando anteriormente con Performance Center 11.00, consulte "Restauración de LAB_PROJECT" en la página 122.

Esta sección incluye:

Restauración de proyectos desde un servidor de bases de datos de Microsoft SQL 121

Restauración de proyectos desde un servidor de bases de datos de Oracle 121

Restauración de un repositorio desde el sistema de archivos 122

Restauración de LAB_PROJECT 122

Restauración de proyectos desde un servidor de bases de datos de Microsoft SQL

Esta sección describe cómo restaurar un proyecto del que se ha realizado una copia de seguridad en un servidor de bases de datos de Microsoft SQL.

Para obtener más información, consulte el artículo KM169526 de la base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM169526).

Para restaurar un proyecto desde un servidor de bases de datos de Microsoft SQL:

1. Desde Administrador corporativo de SQL Server, vaya a la base de datos y seleccione **Herramientas > Restaurar base de datos**.
2. Vaya hasta el archivo de copia de seguridad y siga el procedimiento de restauración para completar el proceso de restauración de datos.
3. En Site Administration, restaure el proyecto. Si está restaurando el proyecto desde un directorio diferente o si ha cambiado el nombre del esquema, debe actualizar el archivo **dbid.xml** en consecuencia. Para obtener más información, consulte el "Restauración del acceso a proyectos" en la página 96
4. Si la copia de seguridad se ha realizado mientras estaba activo el proyecto, realinee el repositorio de proyectos. Para obtener más información, consulte "Realineación de repositorios" en la página 83.

Restauración de proyectos desde un servidor de bases de datos de Oracle

Esta sección describe cómo restaurar un proyecto del que se ha realizado una copia de seguridad en un servidor de bases de datos de Oracle.

Para obtener más información, consulte el artículo KM205839 de la base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM205839).

Para restaurar un proyecto desde un servidor de bases de datos de Oracle:

1. Copie el archivo de copia de seguridad al equipo servidor de Oracle.
2. Con la utilidad SQL*Plus, inicie sesión en el servidor de Oracle a través de la cuenta **system**.
3. Cree un usuario para el proyecto de ALM. Asegúrese de crearlo con el mismo nombre que el nombre del proyecto (o el nombre de usuario de Oracle) cuando se exportó el proyecto.

   Utilice estas instrucciones SQL:

   ```
   CREATE USER [<nombre_proyecto>] IDENTIFIED BY tdtdtd DEFAULT
   TABLESPACE TD_data TEMPORARY TABLESPACE TD_TEMP;
   ```

   ```
   GRANT CONNECT,RESOURCE TO [<nombre_proyecto>];
   ```

4. En el DVD de instalación de ALM, localice el directorio **\Utilities\Databases\Scripts**. Abra el archivo **qc_project_db___oracle.sql** y siga las instrucciones.

5. En la línea de comandos, escriba `imp` para ejecutar la utilidad de importación.
6. Siga las indicaciones e inicie sesión en el servidor de Oracle a través de la cuenta **system**. Asegúrese de importar todos los archivos de volcado.

   Tras importarse correctamente todas las tablas, se mostrará un mensaje de confirmación.
7. En Site Administration, restaure el proyecto. Si está restaurando el proyecto desde un directorio diferente o si ha cambiado el nombre del esquema, debe actualizar el archivo **dbid.xml** en consecuencia. Para obtener más información sobre la restauración del acceso a proyectos, consulte "Restauración del acceso a proyectos" en la página 96.
8. Si la copia de seguridad se ha realizado mientras estaba activo el proyecto, realinee el repositorio de proyectos. Para obtener más información, consulte "Realineación de repositorios" en la página 83.

Restauración de un repositorio desde el sistema de archivos

Esta sección describe cómo restaurar una copia de seguridad del repositorio en el sistema de archivos.

Para restaurar un repositorio desde el sistema de archivos:

1. Copie la copia de seguridad del repositorio al repositorio de ALM.
2. En Site Administration, restaure el proyecto. Si está restaurando el proyecto desde un directorio diferente o si ha cambiado el nombre del esquema, debe actualizar el archivo **dbid.xml** en consecuencia. Para obtener más información sobre la restauración del acceso a proyectos, consulte "Restauración del acceso a proyectos" en la página 96.
3. Si la copia de seguridad se realizó mientras el proyecto estaba activo, debe restaurar la base de datos y el sistema de archivos a partir de una copia de seguridad que se creó después de crear la copia de seguridad de la base de datos, realinear el proyecto y luego activarlo. Este procedimiento debe realizarse siempre durante la recuperación ante desastres. Para obtener más información, consulte "Realineación de repositorios" en la página 83. Si este proceso se realiza para recuperar determinados archivos o directorios, puede omitir la realineación.

Restauración de LAB_PROJECT

Si estaba trabajando anteriormente con Performance Center 11.00 y ALM 11.52 está instalado en un nuevo servidor, debe restaurar los proyectos de los que ha realizado una copia de seguridad en el nuevo servidor. Antes de restaurar y actualizar otros proyectos Performance Center, primero debe restaurar y actualizar LAB_PROJECT y después cualquier proyecto de **plantillas** de Performance Center.

Puede suprimir LAB_PROJECT de la ficha Lab Management de Site Administration. Para obtener información detallada, consulte la *Guía de HP ALM Lab Management*.

La restauración de los proyectos de Performance Center 11.00 incluye los pasos siguientes:

1. Si se ha creado un nuevo esquema de Site Administration durante la instalación, se ha creado un nuevo LAB_PROJECT. Para restaurar su LAB_PROJECT de Performance Center11.00, primero debe suprimir el nuevo LAB_PROJECT del servidor de ALM 11.50.

2. En Site Administration de ALM 11.52, restaure su LAB_PROJECT de Performance Center 11.00.
3. Continúe con la verificación, reparación y actualización de LAB_PROJECT. Para obtener más información, consulte "Información acerca de la actualización de proyectos" en la página 103.

   Si no se puede realizar el proceso de verificación y recibe un mensaje de error indicando que los campos del proyecto no se pueden descifrar usando la frase de contraseña de datos confidenciales, consulte "Valores cifrados" en la página 554 en "Solución de problemas de la preparación de la actualización" en la página 528.
4. Restaure, verifique, repare y actualice los proyectos de **plantillas** de Performance Center 11.00.

   Nota: Los proyectos de **plantillas** de Performance Center 11.00 deben restaurarse al dominio **DEFAULT**.
5. Restaure, verifique, repare y actualice los proyectos de Performance Center 11.00.

Migración del repositorio

ALM versión 11.00 y posterior utiliza una nueva arquitectura de repositorio de proyecto optimizada para permitir el máximo espacio de almacenamiento. Para obtener más información sobre el nuevo repositorio, consulte "Gestión del repositorio de proyectos optimizado" en la página 80.

Si está actualizando proyectos desde Quality Center 10.00 a ALM 11.50, el repositorio de proyectos se actualiza automáticamente al formato de repositorio optimizado. Esto se realiza en dos etapas:

1. La primera etapa se ejecuta durante la actualización del proyecto. En esta etapa, se exploran todos los archivos del repositorio y sus nombres se almacenan en una tabla de proyecto.
2. Una vez completada la actualización, se reactiva el proyecto. Los archivos del repositorio se migran gradualmente al nuevo sistema. En esta etapa, los archivos se mueven desde su ubicación anterior a la nueva en el repositorio optimizado. Dependiendo de diversos factores, como el tamaño del repositorio y la velocidad de la red, la migración de archivos puede tardar hasta varios días.

   Esta segunda fase de la migración del repositorio se realiza en segundo plano. Los usuarios pueden trabajar en el proyecto aunque esté en curso. Los nuevos archivos que agregue a un proyecto tras la actualización se guardarán en el nuevo repositorio de proyecto.

Nota:

- Hasta que no se haya completado el proceso de migración para un proyecto, no puede exportar ni copiar el proyecto.
- Para realizar una copia de seguridad de un proyecto antes de que se haya completado su migración, debe suspender el proceso de migración. Para obtener más información, consulte "Configuración de la prioridad de la migración" en la página 127.

Monitorice el progreso de migración en la ventana Estado de migración del repositorio y solucione los problemas que puedan ocurrir.

En Site Administration, puede realizar el seguimiento del estado de la migración de archivos para cada proyecto y configurar el número de recursos asignados para llevar a cabo la migración.

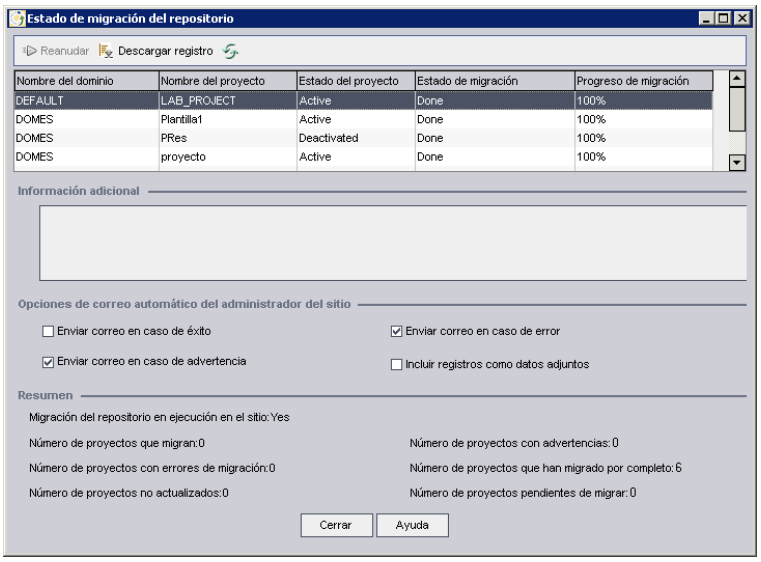
Esta sección incluye:

Ventana Estado de migración del repositorio 124

Configuración de la prioridad de la migración 127

Ventana Estado de migración del repositorio

En esta ventana se enumeran todos los proyectos del sitio y se muestra el estado de su migración al repositorio de proyecto optimizado.



Para acceder	En Site Administration, seleccione **Herramientas** > **Estado de migración del repositorio**.
Consulte también	• "Migración del repositorio" en la página precedente • "Configuración de la prioridad de la migración" en la página 127 • "Gestión del repositorio de proyectos optimizado" en la página 80

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de la IU	Descripción
Reanudar	Indica a ALM que reanude la migración del proyecto seleccionado. Si se ha detectado un error o advertencia durante la migración del proyecto seleccionado, solucione el problema como se describe en el campo **Información adicional** y haga clic en **Reanudar**. **Nota:** Si el proceso de migración se ha detenido porque faltan archivos, tras hacer clic en **Reanudar**, ya no podrá restaurar los archivos que falten.
Descargar registro	Descarga un registro de los eventos de migración asociados al proyecto seleccionado.
	Actualizar. Actualiza la pantalla con la información más actualizada. **Nota:** La cuadrícula se actualiza automáticamente tras cada migración de 1000 archivos.
Nombre del dominio	El dominio al que pertenece el proyecto seleccionado.
Nombre del proyecto	El nombre del proyecto seleccionado.
Estado del proyecto	Indica el estado del proyecto seleccionado en Site Administration. Por ejemplo, `Activo` o `Inactivo`. **Nota:** La desactivación de un proyecto no afecta a la migración de su repositorio.

Elemento de la IU	Descripción
Estado de migración	El estado de migración de un proyecto puede ser uno de los siguientes: • **Ninguno.** El proyecto no se ha actualizado a ALM 11.52 y no se migrará. • **Pendiente.** La migración del archivo está pendiente. • **Migrando.** La migración del archivo está en curso. • **Finalizado.** La migración del archivo se ha completado. • **Error.** Ha ocurrido un error durante la migración del archivo y la migración no ha podido completarse. Consulte la causa del error en el panel **Información adicional**. Solucione el error y haga clic en **Reanudar**. • **Advertencia.** Ha ocurrido una advertencia durante la migración del archivo. Para obtener información sobre la advertencia y las acciones que debe llevar a cabo para resolver el problema, descargue los archivos de registro enumerados en el panel **Información adicional**. Resuelva los problemas según sea necesario y haga clic en **Reanudar** para completar la migración. **Existen varias causas de advertencias posibles:** • No se han encontrado uno o más archivos de proyecto en el repositorio de proyecto. Esto puede deberse a que faltan archivos o que se han cambiado sus nombres. • Se han encontrado archivos redundantes en el repositorio. La migración no puede completarse hasta que ya no haya archivos en el repositorio heredado. Los archivos redundantes pueden ser uno de los siguientes: ▪ Archivos de proyecto duplicados que no han podido eliminarse. Esto puede deberse a que no hay suficientes permisos. ▪ Archivos no relacionados a ALM que se han guardado manualmente en el repositorio de proyecto. ▪ Archivos de proyectos sin identificar.
Progreso de migración	Número de archivos de proyecto migrados al nuevo repositorio, como porcentaje del número total de archivos de proyecto.
Información adicional	Si se ha detectado un problema, muestra la causa del problema y vincula a los archivos de registro. Los archivos de registro describen las acciones que debe llevar a cabo para resolver el problema.

Elemento de la IU	Descripción
Opciones de correo automático del administrador del sitio	ALM envía un correo automático a los administradores del sitio sobre los eventos conectados a la migración del repositorio. Seleccione las siguientes opciones: • **Enviar correo en caso de éxito.** Envía un correo cuando la migración de un repositorio de proyecto se completa correctamente. • **Enviar correo en caso de advertencia.** Envía un correo cuando se detecta una advertencia durante la migración de un repositorio de proyecto. • **Enviar correo en caso de error.** Envía un correo cuando se detecta un error durante la migración de un repositorio de proyecto. • **Incluir registros como datos adjuntos.** Adjunta archivos de registro detallados a los mensajes de correo automático.
Resumen	Información resumida del estado de la migración de todos los proyectos de sitio.

Configuración de la prioridad de la migración

Si bien el proceso de migración no interfiere con el trabajo que efectúa en los proyectos, el proceso puede afectar al rendimiento del sistema en general. Utilice los siguientes parámetros de configuración del sitio para controlar la cantidad de recursos del sistema utilizados por el proceso de migración.

- **REPOSITORY_MIGRATION_JOB_PRIORITY.** Determina la velocidad en que los archivos se copian del antiguo repositorio de proyecto al nuevo. Para obtener más información, consulte "REPOSITORY_MIGRATION_JOB_PRIORITY" en la página 198.
- **SUSPEND_REPOSITORY_MIGRATION.** Detiene la migración del repositorio en todo el sitio. Utilice este parámetro temporalmente y solo en circunstancias especiales. Por ejemplo, si sospecha que el proceso de migración interrumpe el sistema. Para obtener más información, consulte "SUSPEND_REPOSITORY_MIGRATION" en la página 201.

Hay disponibles otros parámetros para configurar los recursos asignados al proceso de migración. Para obtener más información, consulte el artículo KM862600 de la base de conocimiento de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM862600).

Tenga en cuenta lo siguiente al configurar la prioridad de la migración:

- Si asigna más recursos al proceso de migración, pueden ralentizarse otros procesos.
- La asignación de menos recursos amplía el tiempo en que se completa el proceso.
- Los proyectos cuya migración está pendiente o que se están migrando no pueden exportarse ni copiarse.

Pasos posteriores a la actualización de LAB_PROJECT

Si ha actualizado un proyecto de Performance Center 11.00, realice los pasos siguientes en los entornos de ensayo y de producción:

Para obtener más información sobre estos pasos, consulte la *Guía de HP ALM Lab Management*.

1. Inicie sesión en **Lab Management**.
2. Configure la dirección URL externa:
   a. En la barra lateral de Lab Management, en **Servidores**, seleccione **Servidores PC**.
   b. En la barra de herramientas, haga clic en el botón **ALMConexión**. Se abrirá el cuadro de diálogo Conexión de ALM.
   c. Introduzca la información de URL externa.
3. Agregue un servidor de Performance Center:
   a. En la barra de herramientas **Servidores PC**, haga clic en el botón **Nuevo servidor PC**. Se abrirá el cuadro de diálogo Nuevo servidor de PC.
   b. Defina la nueva información del servidor.
   c. Haga clic en **Aceptar**.
4. Actualice los detalles de licencias:
   a. En la barra lateral de Lab Management, en **Performance Center**, seleccione **Licencias para PC**.
   b. Defina la nueva información de licencia.
5. Agregue, suprima o reconfigure los hosts:
   a. En la barra lateral de Lab Management, en **Recursos de laboratorio**, seleccione **Hosts**.
   b. Agregue, suprima o reconfigure los hosts, según sea necesario.

Información sobre actualización de proyectos de versiones secundarias inferiores a una versión secundaria

Esta sección describe el proceso para actualizar proyectos de versiones secundarias inferiores a una versión secundaria, incluido el establecimiento de prioridades de proyectos. Las versiones secundarias inferiores a una versión secundaria pueden incluir cambios en el esquema de base de datos.

Nota: Para obtener más información sobre si una versión es principal, secundaria o secundaria inferior a una secundaria, consulte .

Las actualizaciones automáticas para versiones secundarias inferiores a una versión secundaria se inician cuando se reinicia el servidor de ALM después de la instalación de la nueva versión secundaria inferior a una secundaria.

Mientras se actualiza un proyecto, los usuarios no pueden acceder a él.

Esta sección incluye:

- "Candidatos para actualizaciones automáticas" abajo
- "Prioridad de proyectos" abajo
- "Cómo actualizar versiones secundarias inferiores a una versión secundaria" abajo

Candidatos para actualizaciones automáticas

La actualización automática procesa los proyectos que cumplen todos los criterios siguientes:

- Proyectos de Lab Management
- Proyectos cuya versión principal y secundaria son idénticos a la versión principal y secundaria instalada en el servidor, pero cuya versión secundaria inferior a una secundaria es inferior a la versión secundaria inferior a una secundaria instalada en el servidor.

Ejemplos

Suponga que en el servidor está instalada la versión de ALM 15.25:

- Los proyectos de las versiones 15.21, 15.22, 15.23 y 15.24 se actualizan automáticamente.
- Los proyectos de las versiones 15.25 y 15.26 no se actualizan automáticamente.
- Los proyectos de la versión 14.00 no se actualizan.

Prioridad de proyectos

La actualización procesa los proyectos en el orden siguiente:

- Proyectos de plantillas y de Lab Management
- Proyectos con la prioridad más alta, tal como lo haya establecido el usuario
- Proyectos más activos
- Fecha de modificación más reciente
- Mayor número de usuarios

Cómo actualizar versiones secundarias inferiores a una versión secundaria

1. Antes de actualizar la versión secundaria inferior a una secundaria en el servidor de ALM, puede establecer opcionalmente las prioridades para determinar el orden en el que se actualizan los proyectos mediante el cuadro de diálogo Priorización de la actualización de proyectos en la Site Administration. Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte "Establecimiento de prioridades del proyecto para versiones secundarias inferiores a una secundaria" en la página siguiente.
2. Haga una copia de seguridad de la base de datos.

3. Instale la nueva versión secundaria inferior a una secundaria en el servidor de ALM siguiendo estas instrucciones:
   - En el sitio web de HP Software Support. Seleccione **Ayuda > HP Software Support**. La URL de este sitio web es www.hp.com/go/hpsoftwaresupport.
   - En la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management.*

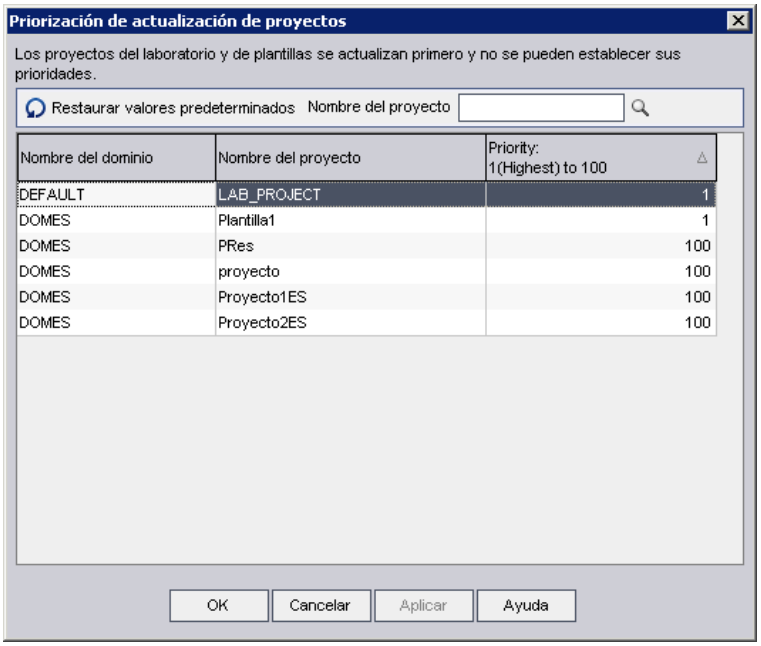
Una vez reiniciado el servidor de ALM, los proyectos se actualizan automáticamente según las prioridades definidas.

Esta sección también incluye:

Establecimiento de prioridades del proyecto para versiones secundarias inferiores a una secundaria 130

Establecimiento de prioridades del proyecto para versiones secundarias inferiores a una secundaria

El cuadro de diálogo Priorización de la actualización de proyectos permite establecer prioridades en los proyectos para la actualización de versiones secundarias inferiores.



Para acceder	En Site Administration, seleccione **Herramientas > Establecer prioridades de actualización de proyectos**.

Información importante	• Los proyectos se muestran por orden de prioridad. Los proyectos de máxima prioridad aparecen al principio de la lista. • Los proyectos de laboratorio y de plantillas siempre tienen la prioridad máxima. No puede cambiar la prioridad de los siguientes proyectos: • Puede establecer prioridades en cualquier momento. Los cambios afectarán la siguiente actualización de la versión secundaria inferior. Si la actualización está en curso, los cambios afectarán solamente a los proyectos con el estado **Actualización pendiente**.
Consulte también	• "Actualización de proyectos a nuevas versiones" en la página 102 • *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de la IU	Descripción
Restaurar valores predeterminados	**Restaurar predeterminados** Restablece las prioridades de proyectos al valor predeterminado **100**. **Nota: Restaurar predeterminados** no afecta la prioridad de los proyectos de laboratorio o de plantillas.
	Encontrar. Permite deslazarse a un proyecto de la cuadrícula mediante el uso de la casilla adyacente **Nombre del proyecto**.
Nombre del dominio	Presenta una lista de los dominios.
Nombre del proyecto	Presenta una lista de los proyectos.
Prioridad	Muestra la prioridad del proyecto en la próxima actualización. **1** es la prioridad máxima. **100** es la prioridad mínima.

Capítulo 6: Administración de usuarios de ALM

En Site Administration puede gestionar usuarios de HP Application Lifecycle Management (ALM). Puede agregar nuevos usuarios, definir detalles de usuario, cambiar las contraseñas de usuario y definir los administradores del sitio. También puede importar usuarios desde LDAP y habilitar la autenticación de LDAP para los usuarios. Tras agregar los usuarios, puede asignarles proyectos.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la gestión de usuarios 133

Adición de un nuevo usuario 133

Importación de usuarios desde LDAP 134

Actualización de detalles de usuario 141

Desactivación y activación de usuarios 142

Creación y cambio de contraseñas 142

Habilitación de la autenticación LDAP para usuarios 143

Asignación de proyectos a usuarios 145

Exportación de datos de usuario 146

Eliminación de usuarios 147

Información acerca de la gestión de usuarios

Utilice Site Administration para gestionar los usuarios conectados a los proyectos de ALM. Puede empezar agregando o importando nuevos usuarios a la lista Usuarios de Site Administration. A continuación, puede definir los detalles de usuario y cambiar o invalidar la contraseña de un usuario. También puede habilitar los usuarios para que inicien sesión en ALM mediante sus contraseñas de LDAP.

Para cada usuario de ALM, puede seleccionar los proyectos a los que puede acceder el usuario. También puede definir los usuarios ALM como administradores del sitio. Para obtener más información, consulte "Definición de administradores del sitio" en la página 31.

Nota: Puede monitorizar los usuarios actualmente conectados a un servidor de la ALM. Para obtener más información, consulte "Administración de conexiones de usuario y licencias" en la página 148.

Adición de un nuevo usuario

Puede agregar nuevos usuarios a la lista Usuarios de Site Administration. Tras agregar el usuario, puede ver los usuarios y definir los detalles de usuario. Para obtener más información sobre la actualización de detalles de usuario, consulte "Actualización de detalles de usuario" en la página 141.

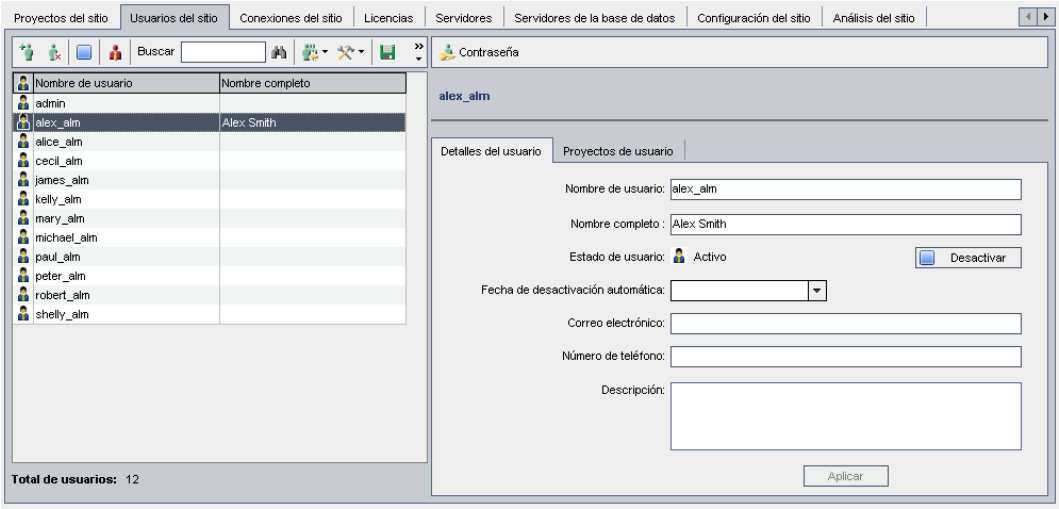
También puede importar nuevos usuarios desde directorios LDAP. Para obtener más información, consulte "Importación de usuarios desde LDAP" en la página siguiente.

Nota: La creación de un nuevo usuario para un proyecto de ALM consta de dos pasos:

- Adición del usuario a la lista Usuarios de Site Administration (como se describe en esta sección).
- Asignación del usuario a un grupo de usuarios mediante Personalización del proyecto. Cada grupo de usuarios tiene acceso a determinadas tareas de ALM. Para obtener más información, consulte "Administración de los usuarios de un proyecto" en la página 258 y "Administración de grupos de usuarios y permisos" en la página 264.

Para agregar un nuevo usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.



2. Haga clic en el botón **Usuario nuevo** . Se abrirá el cuadro de diálogo Usuario nuevo.
3. Escriba un nombre en **Nombre de usuario** (de 60 caracteres como máximo) y en **Nombre completo**. Un nombre de usuario no puede contener los siguientes caracteres: **( ) @ \ / : * ? " ` < > | + = ; , %**
4. Escriba información de usuario adicional: **Nombre completo**, **Correo electrónico**, **Número de teléfono** y una **Descripción**. La información del correo electrónico es importante, ya que permite a los usuarios recibir información del proyecto directamente en sus buzones de correo.

> **Nota:** Puede actualizar la información del usuario en la ficha Detalles del usuario. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de usuario" en la página 141.

5. Haga clic en **Aceptar**. Se agregará el nuevo usuario a la lista Usuarios.
6. Asigne una contraseña al usuario. Para obtener más información, consulte "Creación y cambio de contraseñas" en la página 142.

> **Nota:** Se ha creado una prueba con una contraseña en blanco.

Importación de usuarios desde LDAP

Puede importar usuarios desde un directorio LDAP a la lista Usuarios de Site Administration.

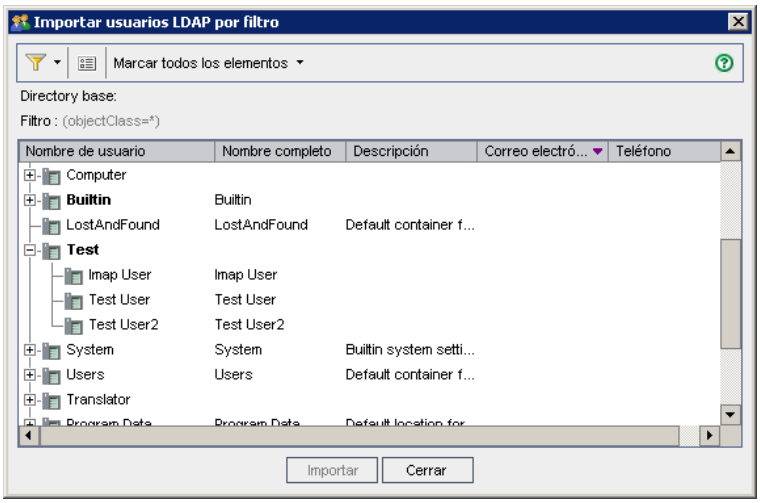
> **Notas:**
>
> - Verifique que la configuración de importación LDAP esté definida. Para obtener más información, consulte "Definición de la configuración LDAP para importar usuarios" en la página 137.

- Si trabaja con LDAP a través de SSL deberá llevar a cabo unos pasos adicionales. Para obtener más información, consulte el artículo KM188096 de la Base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM188096).
- El parámetro **LDAP_TIMEOUT** le permite definir un tiempo de espera de conexión entre ALM y un servidor LDAP. De forma predeterminada, el valor se establece en 10 minutos. Para obtener más información, consulte "LDAP_TIMEOUT" en la página 190.

Puede seleccionar usuarios filtrando y examinando la base del directorio LDAP o buscando usuarios por palabra clave.

Para examinar la base del directorio LDAP:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.
2. Haga clic en el botón **Importar usuarios LDAP** y seleccione **Importar usuarios LDAP por filtro**. Se abrirá el cuadro de diálogo Importar usuarios LDAP por filtro.



3. Para filtrar la base del directorio LDAP, haga clic en el botón **Filtrar todo**. Si ha seleccionado previamente los usuarios, se abrirá un cuadro de mensajes de advertencia. Haga clic en **Aceptar** para desactivar todas las selecciones y continuar. Se abrirá el cuadro de diálogo Filtrar. Escriba una condición de filtro para que se muestren registros específicos de la base del directorio LDAP y haga clic en **Aceptar**.
4. Para ver los detalles LDAP de un usuario, seleccione un elemento y haga clic en el botón **Mostrar detalles LDAP**. Se abrirá el cuadro de diálogo Detalles de usuario LDAP y se mostrarán los atributos de usuario.
5. Puede utilizar las siguientes opciones para importar usuarios:
   - Para importar un usuario, expanda un directorio y marque el nombre de usuario seleccionando la casilla.
   - Para importar un grupo de usuarios, utilice CTRL o MAYÚS para resaltar los usuarios que deben incluirse. Haga clic en la flecha **Marcar todos los elementos** y elija **Marcar**

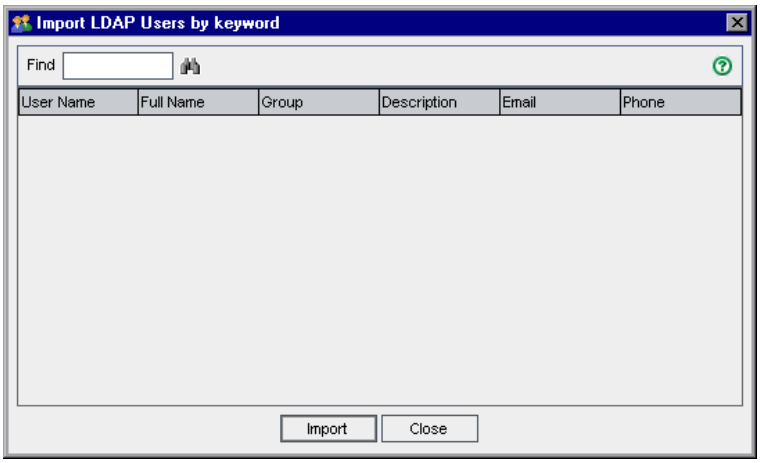
elementos seleccionados para seleccionar las casillas de los usuarios resaltados.

- Para importar todos los usuarios, haga clic en **Marcar todos los elementos**.

6. Para desactivar las casillas de los usuarios resaltados, haga clic en la flecha **Marcar todos los elementos** y elija **Borrar elementos seleccionados**. Para desactivar todas las casillas, haga clic en la flecha **Marcar todos los elementos** y elija **Desactivar todo**.
7. Haga clic en **Importar**. Se abrirá un mensaje de confirmación. Haga clic en **Sí** para continuar.
   - Si los usuarios se han importado correctamente, se abrirá un cuadro de mensajes. Haga clic en **Aceptar** y, a continuación en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Importar usuarios LDAP.
   - Si en la lista Usuarios existen los mismos nombres de usuario, se abrirá el cuadro de diálogo Gestionar conflicto. Para obtener más información, consulte "Gestión de conflictos de nombre de usuario" en la página 139.
8. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Importar usuarios LDAP.

Para buscar usuarios por palabra clave:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.
2. Haga clic en la flecha **Importar usuarios LDAP** y seleccione **Importar usuarios LDAP por palabra clave**. Se abrirá el cuadro de diálogo Importar usuarios LDAP por palabra clave.



3. En el cuadro **Encontrar**, escriba una palabra clave y haga clic en el botón **Encontrar**.

   ALM buscará la palabra clave en los siguientes campos: **Nombre de usuario**, **Nombre completo**, **Grupo**, **Descripción**, **Correo electrónico** y **Número de teléfono**.

   Sugerencia: Para ampliar la búsqueda, introduzca valores parciales. Por ejemplo, introduzca `Mi` para buscar `Michael` y `Mikhael`.

4. Haga clic en **Importar**. Se abrirá un mensaje de confirmación. Haga clic en **Sí** para continuar.
   - Si los usuarios se han importado correctamente, se abrirá un cuadro de mensajes. Haga clic en **Aceptar** y, a continuación en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Importar usuarios LDAP.

- Si en la lista Usuarios existen los mismos nombres de usuario, se abrirá el cuadro de diálogo Gestionar conflicto. Para obtener más información, consulte "Gestión de conflictos de nombre de usuario" en la página 139.

5. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Buscar usuarios LDAP.

Definición de la configuración LDAP para importar usuarios

Para poder importar usuarios desde un directorio LDAP a la lista Usuarios de Site Administration, debe definir la configuración de importación LDAP.

Al importar usuarios desde un directorio LDAP, ALM copia los valores de atributo de un directorio LDAP a ALM. Para cada usuario importado, se copian los siguientes valores de atributo:

- **Nombre distintivo (DN).** Un nombre único creado a partir de una secuencia de nombres distintivos relativos (RDN) separados por comas.

  Ejemplo

  `CN=John Smith, OU=QA, O=HP`

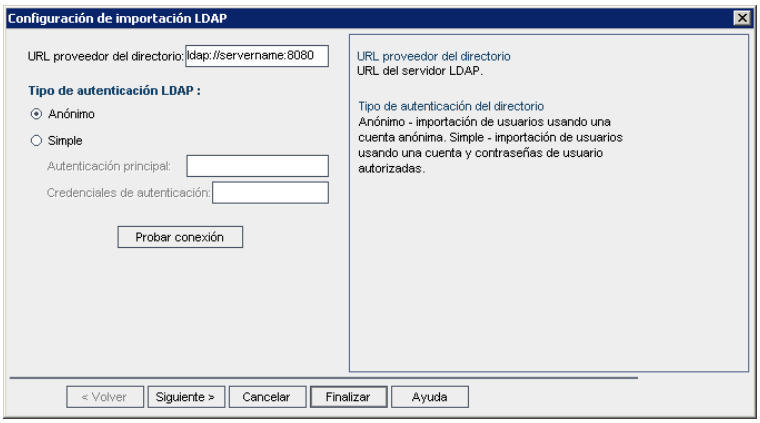
  donde `CN` es el nombre común; `OU` es la unidad organizativa y `O` es la organización.

- **Id. de usuario (UID).** El nombre que identifica un usuario como usuario autorizado. El valor de atributo UID se asigna al campo **Nombre de usuario** de ALM.
- **Nombre completo, Descripción, Correo electrónico y Número de teléfono.** Atributos opcionales que se usan para rellenar los campos Nombre completo, Descripción, Correo electrónico y Número de teléfono para cada usuario importado desde un directorio LDAP.

Nota: El parámetro **LDAP_IMPORT_ATTRIBUTE_MASK** opcional le permite definir una expresión regular que puede utilizarse para distinguir entre diferentes valores de un atributo LDAP. Para obtener más información, consulte "LDAP_IMPORT_ATTRIBUTE_MASK" en la página 190.

Para definir la configuración LDAP para importar usuarios:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.
2. Haga clic en el botón **Configuración del usuario** y elija **Configuración de importación LDAP**. Se abre el cuadro de diálogo Configuración de importación LDAP.

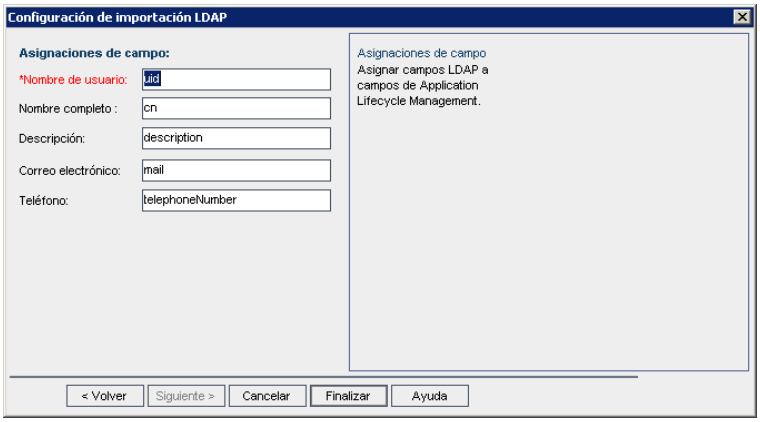


3. En el cuadro **URL proveedor del directorio**, escriba la URL del servidor LDAP (`ldap://<nombre_servidor>:<número_puerto>`).
4. En **Tipo de autenticación LDAP**:
   - Seleccione **Anónimo** para poder importar usuarios desde el servidor LDAP mediante una cuenta anónima.
   - Seleccione **Simple** para poder importar usuarios desde el servidor LDAP mediante una cuenta de usuario y contraseña autorizadas.
5. Si selecciona **Simple**, se habilitarán las siguientes opciones:
   - En el cuadro **Autenticación principal**, escriba el nombre de usuario autorizado.
   - En el cuadro **Credenciales de autenticación**, escriba la contraseña.
6. Haga clic en el botón **Probar conexión** para probar la URL del servidor LDAP.
7. Seleccione una de las opciones siguientes:
   - Para definir una configuración LDAP adicional, vaya al paso siguiente.
   - Para cerrar el cuadro de diálogo Configuración de importación LDAP, haga clic en **Finalizar**.
8. Para definir una configuración LDAP adicional, haga clic en **Siguiente**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo:

9. En el cuadro **Base del directorio**, escriba el nombre del directorio LDAP.

> **Nota: Base del directorio** es un nombre distintivo de un nodo de la jerarquía LDAP y se usa como raíz en operaciones de recuperación de datos. Si este campo se deja vacío, aumenta drásticamente el tiempo de búsqueda de un usuario en el árbol LDAP.

10. En el cuadro **Filtro de base**, defina los criterios de filtro.
11. Para establecer los valores predeterminados de Active Directory, haga clic en el botón **Establecer predeterminado para Active Directory**.
12. Para establecer los valores predeterminados de LDAP, haga clic en el botón **Establecer predeterminado para LDAP**.
13. En el cuadro **Límite de registros de resultados**, introduzca el número máximo de registros que se van a mostrar en el cuadro de diálogo **Importar usuarios LDAP por palabra clave**. El valor mínimo es 100; el valor predeterminado es 1000.
14. Seleccione una de las opciones siguientes:
    - Para rellenar los atributos opcionales en ALM para cada usuario importado desde un directorio LDAP, vaya al paso siguiente.
    - Para cerrar el cuadro de diálogo Configuración de importación LDAP, haga clic en **Finalizar**.
15. Para rellenar los atributos opcionales en ALM para cada usuario importado desde un directorio LDAP, haga clic en **Avanzado**. Se abrirá el siguiente cuadro de diálogo.



16. Defina los nombres de campo LDAP correspondientes. Tenga en cuenta que **Nombre de usuario** es un campo necesario.
17. Haga clic en **Finalizar** para cerrar el cuadro de diálogo Configuración de importación LDAP.

Gestión de conflictos de nombre de usuario

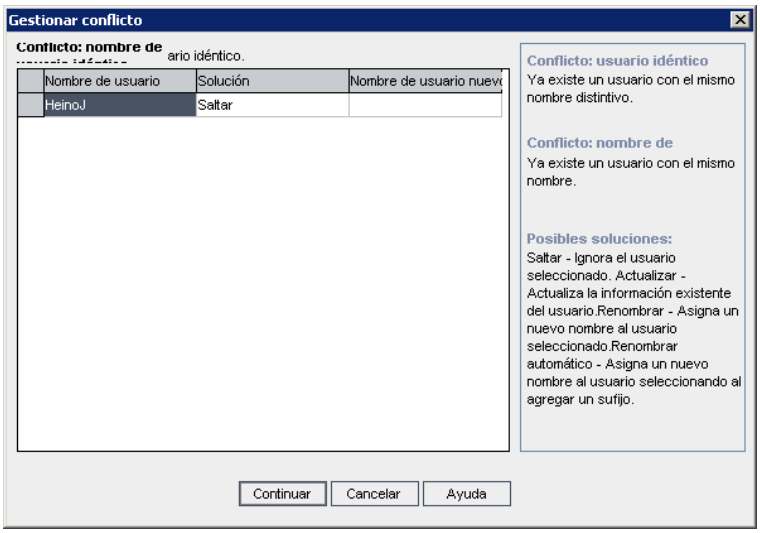
Al importar usuarios desde un directorio LDAP a la lista Usuarios de Site Administration, puede encontrar los siguientes conflictos:

- **Usuario idéntico.** Ya existe un usuario con el mismo nombre distintivo LDAP.
- **Nombre de usuario idéntico.** Ya existe un usuario con el mismo nombre de usuario.

Para reanudar el proceso de importación de usuarios, puede elegir omitir el usuario, cambiar un nombre de usuario o actualizar la información del usuario.

Para gestionar los conflictos de nombre de usuario:

1. Importe los usuarios (consulte "Importación de usuarios desde LDAP" en la página 134). Si ocurre algún conflicto, se abrirá el cuadro de diálogo Gestionar conflicto.



2. Si el conflicto se enumera en **Conflicto: usuario idéntico**, puede elegir una de las siguientes opciones para reanudar el proceso:

Opción	Descripción
Actualizar	Actualiza la información de usuario existente. Haga clic en el cuadro **Solución** correspondiente. Haga clic en el botón de exploración y elija **Actualizar**.
Saltar	No importa el usuario seleccionado (predeterminado).

3. Si el conflicto se enumera en **Conflicto: nombre de usuario idéntico**, puede elegir una de las siguientes opciones para reanudar el proceso:

Opción	Descripción
Cambiar nombre	Asigna un nuevo nombre al usuario seleccionado. Haga clic en el cuadro **Solución** correspondiente. Haga clic en el botón de exploración y elija **Cambiar nombre**. En el cuadro **Nombre de usuario nuevo**, escriba el nuevo nombre.
Cambiar nombre automáticamente	Asigna un nuevo nombre al usuario seleccionado agregando un sufijo. Haga clic en el cuadro **Solución** correspondiente. Haga clic en el botón de exploración y elija **Cambiar nombre automáticamente**. El nuevo nombre se mostrará en el cuadro **Nombre de usuario nuevo**.
Actualizar	Actualiza la información de usuario existente. Haga clic en el cuadro **Solución** correspondiente. Haga clic en el botón de exploración y elija **Actualizar**.
Saltar	No importa el usuario seleccionado (predeterminado).

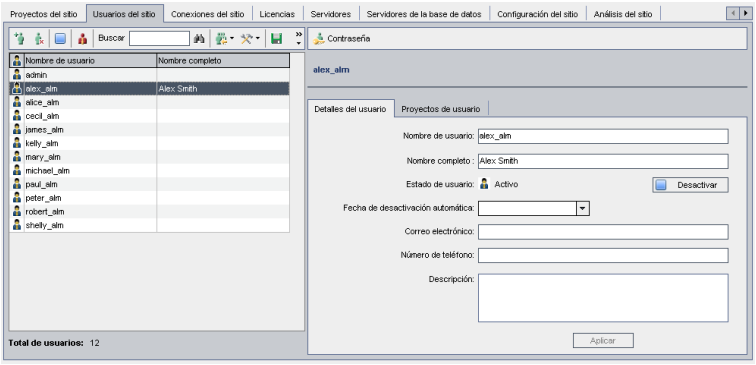
4. Haga clic en **Continuar**.

Actualización de detalles de usuario

Tras agregar un usuario, puede actualizar los detalles del usuario. Por ejemplo, puede que necesite actualizar los detalles de contacto o el nombre completo de un usuario. También puede definir los usuarios ALM como administradores del sitio. Para obtener más información, consulte "Definición de administradores del sitio" en la página 31.

Para actualizar los detalles de usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**. En el panel de la derecha, haga clic en la ficha **Detalles del usuario**.



2. Seleccione un usuario de la lista Usuarios.

> **Sugerencia:** Para buscar un usuario en la lista Usuarios, escriba el nombre, o la primera letra del nombre, de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar** . El primer usuario cuyos resultados coincidan con el texto buscado se resaltará. Vuelva a hacer clic en el botón para buscar otros usuarios que contengan el texto buscado.

3. Edite los campos de detalles del usuario.

> **Nota:** Si el usuario se ha importado desde un directorio LDAP a Site Administration, el cuadro **Autenticación de dominio** mostrará las propiedades de autenticación LDAP del usuario importado. Si el usuario no se ha importado, el cuadro **Autenticación de dominio** no se mostrará. Para obtener más información, consulte "Importación de usuarios desde LDAP" en la página 134.

4. Para establecer el estado de un usuario, haga clic en el botón **Desactivar** o **Activar**. Para obtener más información sobre los estados de usuario, consulte "Desactivación y activación de usuarios" en la página siguiente.
5. Para asignar proyectos a un usuario, haga clic en la ficha **Proyectos de usuario**. Para obtener más información, consulte "Asignación de proyectos a usuarios" en la página 145.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

Desactivación y activación de usuarios

Puede desactivar o activar un usuario de ALM. Un usuario desactivado no puede iniciar sesión en ningún proyecto. El usuario no se eliminará de la lista Usuarios y todos los permisos de usuario y configuraciones se guardarán. Esto puede ser útil, por ejemplo, para trabajadores con contrato que trabajan de manera intermitente durante un determinado período de tiempo.

Precaución: Un usuario administrador del sitio desactivado no puede iniciar sesión en Site Administration.

Para desactivar un usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.
2. Elija una de las opciones siguientes:
   - Para desactivar usuarios a partir del siguiente intento de inicio de sesión, seleccione uno o más usuarios activos de la lista Usuarios y haga clic en **Desactivar** en la barra de herramientas. El **estado** se establecerá en **Inactivo** y el icono de usuario cambiará en la lista Usuarios. Además, se ocultará el cuadro **Fecha de desactivación**.

     Si un usuario ha iniciado sesión actualmente en un proyecto de ALM, esto no finalizará la sesión de usuario. La próxima vez que el usuario intente iniciar sesión en un proyecto, se mostrará un cuadro de mensajes indicando que el usuario se ha desactivado y no puede iniciar sesión.
   - Para desactivar un usuario en una fecha establecida en el futuro, seleccione un usuario activo de la lista Usuarios. Haga clic en la ficha **Detalles del usuario**. En el cuadro **Fecha de desactivación**, haga clic en la flecha desplegable y seleccione una fecha.

Para activar un usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.
2. Seleccione uno o más usuarios inactivos de la lista Usuarios.
3. Haga clic en el botón **Activar** de la barra de herramientas. El **estado** se establecerá en **Activo** y el icono de usuario cambiará en la lista Usuarios.

Creación y cambio de contraseñas

El administrador del sitio puede crear, cambiar o invalidar la contraseña de un usuario.

Nota:

- Sólo puede cambiar las contraseñas de usuarios que se han establecido para iniciar sesión en ALM mediante sus contraseñas de ALM. Si las contraseñas LDAP están en uso, esta opción no estará disponible. Para obtener más información sobre la autenticación LDAP, consulte "Definición de la configuración LDAP para importar usuarios" en la página 137.
- Los usuarios que no son administradores pueden cambiar sus contraseñas a través del

vínculo **Propiedades de usuario** de la ventana Personalización del proyecto. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

- Para obtener información sobre el método de conexión anterior en Site Administration con fines de compatibilidad inversa, consulte "BACKWARD_SUPPORT_SA_DEFAULT_USER" en la página 177.

Para crear o cambiar una contraseña:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.
2. Seleccione un usuario de la lista Usuarios.
3. Haga clic en el botón **Contraseña**. Se abre el cuadro de diálogo Establecer contraseña de usuario.
4. En el cuadro **Nueva contraseña**, escriba una nueva contraseña (de 20 caracteres como máximo).
5. En el cuadro **Volver a escribir la contraseña**, vuelva a escribir la nueva contraseña.
6. Haga clic en **Aceptar**.

Habilitación de la autenticación LDAP para usuarios

Puede habilitar los usuarios para que inicien sesión en ALM mediante sus contraseñas de LDAP, en vez de las contraseñas de ALM.

Si trabaja con LDAP a través de SSL deberá llevar a cabo unos pasos adicionales. Para obtener más información, consulte el artículo KM188096 de la Base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM188096).

Esta sección incluye:

- "Ampliación de la autenticación LDAP" abajo
- "Consideraciones" en la página siguiente
- "Habilitación de la autenticación LDAP para usuarios" en la página siguiente

Ampliación de la autenticación LDAP

Cuando los usuarios intentan iniciar sesión en ALM, están autenticados en LDAP a través de los nombres distintivos (DN) que están almacenados en la propiedad Autenticación de dominio de la base de datos de ALM. Si el usuario intenta iniciar sesión y la información DN de ALM no es válida, el usuario no puede iniciar sesión en ALM.

Puede mejorar la búsqueda de modo que si la información DN no es válida, ALM también busque en el servidor LDAP, a través de la configuración de importación LDAP definida en Site Administration. Si se encuentra el usuario, el DN se actualizará en ALM y se realizará un intento de inicio de sesión automática.

Para establecer esta búsqueda ampliada, defina una lista separada por comas para el parámetro "LDAP_SEARCH_USER_CRITERIA" en la página 171 de Configuración del sitio. Los posibles

valores son **Nombre de usuario**, **Correo electrónico**, **Nombre completo**, **Número de teléfono** y **Descripción**. El orden de las propiedades define su prioridad si se encuentran varios resultados.

Ejemplo

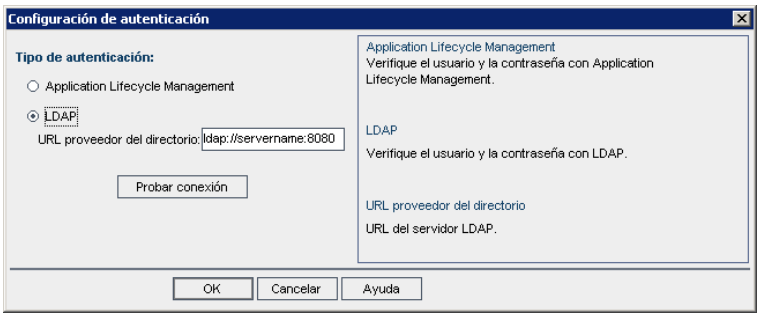
Si el parámetro se establece en `username` y `email`, y se encuentran dos usuarios con el mismo nombre de usuario en el servidor LDAP, se comprobarán sus direcciones de correo electrónico. Si se encuentra más de un usuario que responde a los criterios, se devolverá un mensaje de error. Si la búsqueda del usuario se realiza correctamente, el usuario iniciará sesión en ALM.

Consideraciones

- ALM no admite un entorno LDAP con varios servidores.
- Tras habilitarse una autenticación LDAP, la autenticación se efectuará en el servidor LDAP. Asegúrese de que el administrador del sitio se ha configurado como usuario LDAP antes de cambiar a la autenticación LDAP; de lo contrario, el administrador del sitio no podrá iniciar sesión tras cambiarse el tipo de autenticación.
- Tras habilitar la autenticación LDAP, debe deshabilitar la opción de restablecimiento de la contraseña definiendo el parámetro "PASSWORD_RESET_DISABLE" en la página 193 de Configuración del sitio.

Habilitación de la autenticación LDAP para usuarios

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.
2. Haga clic en el botón **Configuración del usuario** y elija **Configuración de autenticación**. Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración de autenticación.



3. En **Tipo de autenticación**, seleccione **LDAP** para establecer el tipo de autenticación en LDAP para todos los usuarios.
4. En el cuadro **URL proveedor del directorio**, escriba la URL del servidor LDAP (`ldap://<nombre_servidor>:<número_puerto>`).
5. Haga clic en el botón **Probar conexión** para probar la URL del servidor LDAP.
6. Haga clic en **Aceptar**.

Asignación de proyectos a usuarios

Como administrador del sitio de ALM, puede controlar el acceso de usuarios a proyectos de ALM definiendo los proyectos en los que un usuario puede iniciar sesión. Si un usuario ya no trabaja en un proyecto, suprímalo de la lista Proyectos de usuario.

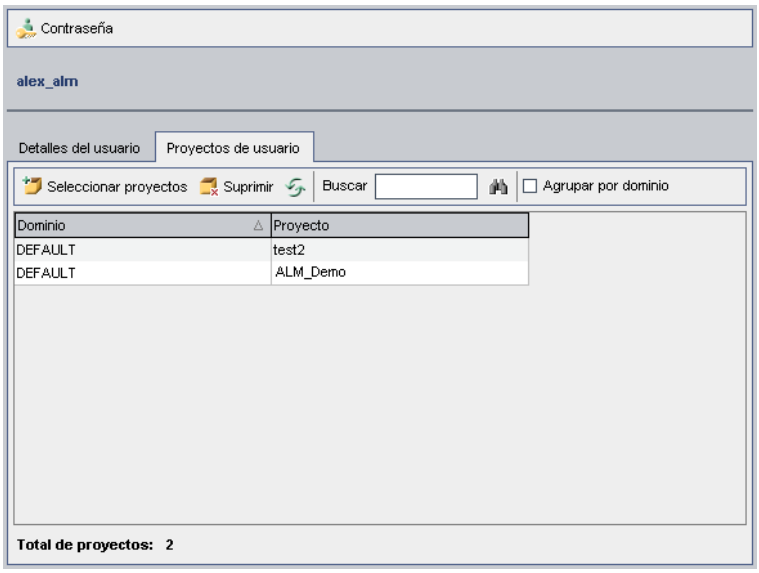
Si agrega un usuario a un proyecto, el usuario se asignará automáticamente al proyecto con privilegios de Visor. Para obtener más información sobre los grupos de usuario y privilegios de grupo, consulte "Administración de los usuarios de un proyecto" en la página 258 y "Administración de grupos de usuarios y permisos" en la página 264.

Nota:

- Puede asignar usuarios a proyectos desde la ficha Proyectos del sitio. Para obtener más información, consulte "Asignación de usuarios a proyectos" en la página 75.
- ALM enviará una notificación de correo electrónico automática a los administradores de proyecto cuando se asignen o supriman usuarios de un proyecto en Site Administration. Para desactivar la notificación automática, agregue el parámetro "AUTO_MAIL_USER_NOTIFICATION" en la página 177 a la ficha Configuración del sitio.

Para asignar proyectos a un usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**. En el panel de la derecha, seleccione la ficha **Proyectos de usuario**. Se mostrará la lista Proyectos para el usuario seleccionado.



Sugerencia: Puede hacer clic en la columna **Dominio** para cambiar el orden de clasificación de los nombres de dominio de ascendente a descendente. También puede hacer clic en la columna **Proyecto** para ordenar por proyecto en vez de por nombre de dominio.

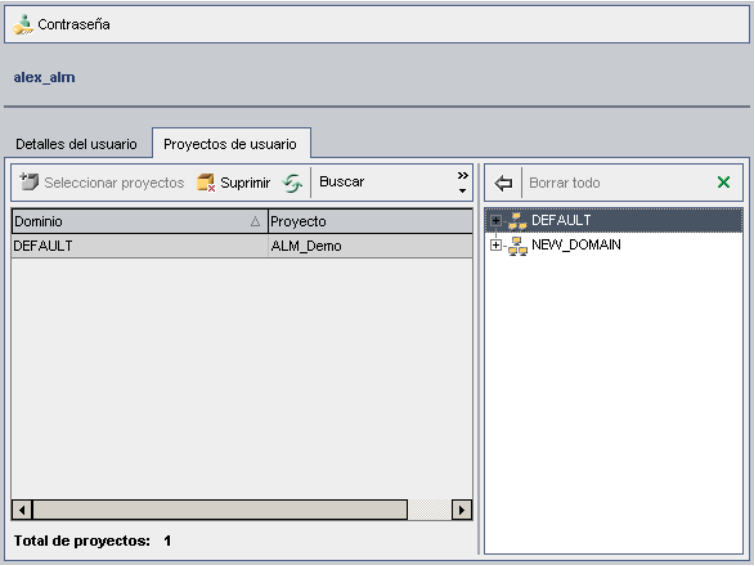
2. En la lista Usuarios del panel de la izquierda, seleccione un usuario.

   Sugerencia: Para buscar un usuario, escriba el nombre de un usuario en el cuadro **Encontrar** y haga clic en el botón **Encontrar** .

   Los proyectos del usuario seleccionado se mostrarán en la lista Proyectos de usuario.

   Para agrupar los proyectos de usuario por dominio, seleccione **Agrupar por dominio**. Desactive la casilla para suprimir la configuración Agrupar por.

3. En la ficha Proyectos de usuario, haga clic en el botón **Seleccionar proyectos**. Se mostrará la lista Proyectos de ALM en un nuevo panel a la derecha de la ficha Proyectos de usuario.



4. Para seleccionar proyectos de la lista Proyectos, amplíe el directorio y seleccione los proyectos que desea asignar al usuario.

   Para desactivar todos los proyectos seleccionados, haga clic en **Desactivar todo**.

5. Haga clic en el botón **Agregar usuario actual a los proyectos seleccionados** . Los proyectos seleccionados se agregarán a la lista Proyectos de usuario.

6. Para suprimir un proyecto de la lista Proyectos de usuario, seleccione el proyecto en la ficha Proyectos de usuario y haga clic en el botón **Suprimir**. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. El proyecto se suprimirá de la lista Proyectos de usuario.

   Nota: Esto no eliminará el proyecto del servidor.

7. Para actualizar la lista Proyectos de usuario, haga clic en el botón **Actualizar** .

Exportación de datos de usuario

Puede exportar el nombre de usuario y el nombre completo de todos los usuarios del sitio desde la lista Usuarios a un archivo de texto.

Para exportar los datos de usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.
2. Haga clic en el botón **Exportar los datos de usuario al archivo** . Se abrirá un mensaje de confirmación. Haga clic en **Sí** para continuar. Se abrirá el cuadro de diálogo Exportar datos al archivo.
3. Seleccione el directorio donde desea guardar los parámetros y escriba un nombre para el archivo en el cuadro **Nombre del archivo**.
4. Haga clic en **Guardar** para exportar los datos a un archivo de texto.

Eliminación de usuarios

Puede eliminar un usuario de la lista Usuarios.

Para eliminar un usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Usuarios del sitio**.
2. Seleccione un usuario de la lista Usuarios.
3. Haga clic en el botón **Eliminar usuario** .
4. Haga clic en **Sí** para confirmar.

Capítulo 7: Administración de conexiones de usuario y licencias

En Site Administration, puede monitorizar las conexiones de usuario y modificar la información de licencias.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la administración de conexiones de usuario y licencias 149

Monitorización de conexiones de usuario 149

Gestión de licencias 151

Información acerca de la administración de conexiones de usuario y licencias

Utilice la ficha **Conexiones del sitio** en Site Administration para monitorizar y gestionar los usuarios conectados a los proyectos de HP Application Lifecycle Management (ALM). Para obtener más información, consulte "Monitorización de conexiones de usuario" abajo.

Utilice la ficha **Licencias** en Site Administration para ver la información de licencias ALM y modificar la clave de licencia. Para obtener más información, consulte "Gestión de licencias" en la página 151.

Monitorización de conexiones de usuario

Utilice la ficha Conexiones del sitio para llevar a cabo las siguientes acciones:

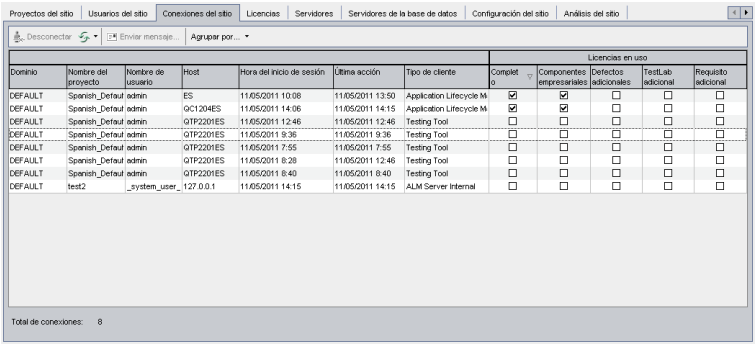
- Monitorizar los usuarios actualmente conectados a un servidor de la ALM. Para cada usuario, puede ver el dominio y el proyecto que se está utilizando, el nombre del equipo del usuario, la hora en que el usuario ha iniciado sesión en el proyecto por primera vez y la hora en que se ha efectuado la acción más reciente. También puede ver la conexión de tipo cliente al servidor de la ALM.
- Ver las licencias utilizadas por cada usuario.
- Enviar mensajes a los usuarios conectados a los proyectos de ALM. También puede desconectar los usuarios de los proyectos.
- Modificar el acceso a un proyecto de ALM mediante el vínculo **Acceso al módulo**. Para obtener más información, consulte "Personalización del acceso a los módulos para los grupos de usuarios" en la página 314.

Nota:

- Para ver el número total de licencias que se están utilizando para cada módulo de ALM, haga clic en la ficha **Licencias**. Para obtener más información, consulte "Gestión de licencias" en la página 151.
- Para ver y analizar el número de usuarios de ALM con licencia que están conectados a los proyectos en determinados momentos de un período de tiempo, haga clic en la ficha **Análisis del sitio**. Para obtener más información, consulte "Monitorización del uso del sitio" en la página 207.
- El cliente de ALM puede estar inactivo durante un cierto tiempo antes de desconectarse de la ALM. Al desconectar el cliente, otro usuario de ALM puede utilizar la licencia. Para obtener más información, consulte el parámetro de configuración de Site Administration "WAIT_BEFORE_DISCONNECT" en la página 175.

Para monitorizar las conexiones de usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Conexiones del sitio**.



> **Sugerencia:** Puede hacer clic en cualquier encabezado de columna para cambiar el orden de clasificación de la columna de ascendente a descendente.

2. Para actualizar la lista Conexiones, haga clic en el botón **Actualizar lista de conexiones** .

   Para indicarle a ALM que actualice automáticamente la lista Conexiones, haga clic en la flecha **Actualizar lista de conexiones** y elija **Actualización automática**. De forma predeterminada, la lista Conexiones se actualizará automáticamente cada 60 segundos. Para cambiar la velocidad de actualización automática, haga clic en la flecha **Actualizar lista de conexiones** y elija **Definir velocidad de actualización**. En el cuadro de diálogo Definir velocidad de actualización, especifique una nueva velocidad de actualización en segundos.

3. Para agrupar los usuarios conectados, haga clic en la flecha **Agrupar por** y elija una opción Agrupar por. Para agrupar los usuarios conectados por proyecto, elija **Agrupar por proyecto**. Para agrupar los usuarios conectados por usuario, elija **Agrupar por usuario**. Para borrar la configuración de Agrupar por, haga clic en la flecha **Agrupar por** y elija **Borrar Agrupar por**.

4. Para enviar un mensaje a un usuario o grupo de usuarios conectados, haga clic en el botón **Enviar mensaje**. Para obtener más información sobre el envío de mensajes, consulte "Envío de mensajes a los usuarios conectados" abajo.

5. Para desconectar un usuario o grupo de usuarios de un proyecto, seleccione la fila del usuario o el grupo y haga clic en el botón **Desconectar usuarios**

. Haga clic en **Sí** para confirmar.

Envío de mensajes a los usuarios conectados

Puede enviar mensajes a los usuarios conectados a los proyectos de ALM. Esto le permite informar rutinariamente a los usuarios conectados sobre las actividades de mantenimiento importantes. Por ejemplo, desconectar un proyecto o reiniciar un servidor de la ALM.

Al enviar un mensaje, se abre una ventana emergente automáticamente en el equipo del usuario donde se muestra el texto del mensaje. El cuadro de mensajes se mostrará hasta que el usuario lo cierre o se desconecte de ALM. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Para enviar mensajes a los usuarios conectados:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Conexiones del sitio**.
2. Seleccione los usuarios a los que desea enviar un mensaje:
   - Para enviar un mensaje a un usuario o un grupo de usuarios, seleccione la fila del usuario o el grupo.
   - Para enviar un mensaje a varios usuarios, utilice **Ctrl** o **Mayús** para resaltar los usuarios que desea incluir.
3. Haga clic en el botón **Enviar mensaje**. Se abrirá el cuadro de diálogo Enviar mensaje.

   En el cuadro **A** se muestran los destinatarios del mensaje con el formato `[DOMINIO:Nombre de proyecto:Nombre de usuario]`.

   Ejemplo

   `[DEFAULT:ApplicationLifecycleManagement_Demo:peter_alm]`
4. En el cuadro **Texto del mensaje**, escriba un mensaje.
5. Haga clic en **Enviar**. ALM enviará el mensaje a los equipos de usuario en cinco minutos.

Gestión de licencias

En la ficha Licencias, puede ver el número total de licencias en uso, el número máximo de licencias que tiene para cada proyecto o dominio de ALM y la fecha de caducidad de esas licencias. Cuando se conectan otras herramientas de HP, como UFT, a un proyecto de ALM, puede ver el número total de licencias en uso para estas herramientas. También puede agregar licencias. Asimismo, puede ver la edición de ALM instalada en el servidor.

En la ficha Licencias, hay fichas para ver y actualizar licencias:

- **Estado**. Puede modificar las licencias y acceder al portal de licencias para recuperar licencias.
- **Asignaciones de licencia**. Puede asignar licencias a distintos dominios y proyectos.
- **Licencias con nombre**. Podrá asignar licencias con nombre a usuarios determinados.
- **Historial de licencias de PPU**. Puede ver el número actual de licencias de PPU disponibles y el historial de su uso.

Nota:

- Para ver las licencias de ALM que cada usuario está utilizando actualmente, haga clic en la ficha **Conexiones del sitio**. Para obtener más información, consulte "Monitorización de conexiones de usuario" en la página 149.
- Para ver y analizar el número de usuarios de ALM con licencia que están conectados a los proyectos en determinados momentos de un período de tiempo, haga clic en la ficha **Análisis del sitio**. Para obtener más información, consulte "Monitorización del uso del sitio" en la página 207.
- **Performance Center:** puede ver información adicional sobre la licencia de Performance Center en Lab Management. Para obtener más información, consulte la *Guía de HP ALM Lab Management*.

Esta sección incluye:

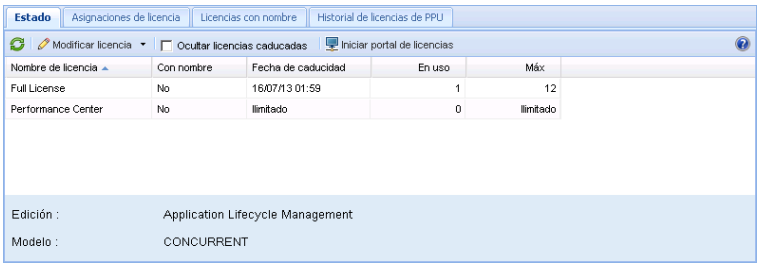
Modificación de licencias 152
Asignación de licencias a dominios y proyectos 153
Asignación de licencias a usuarios 154
Historial de licencias de PPU 156

Modificación de licencias

En la ficha Estado, puede modificar las licencias e iniciar el portal de licencias de HP para recuperarlas.

Para modificar licencias:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Licencias**.
2. Haga clic en la ficha **Estado**.



La ficha Estado incluye los siguientes elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de la IU	Descripción
	Actualizar. Actualiza la pantalla.
Modificar licencia	Le permite modificar la licencia seleccionando una de las opciones siguientes: **Cargar licencia.** Abre el cuadro de diálogo Cargar licencia, que permite buscar y seleccionar una clave de licencia. **Pegar licencia.** Abre el cuadro de diálogo Pegar licencia, que permite pegar la clave de licencia en el cuadro de texto.
Ocultar licencias caducadas	Oculta las licencias caducadas en la tabla.
Iniciar portal de licencias	Abre el portal de licencias de HP en un nuevo explorador, que permite comprar las licencias.
Nombre de licencia	El nombre del módulo de ALM.

Elemento de la IU	Descripción
Con nombre	Indica si la licencia es una licencia con nombre asignada a un usuario específico.
Fecha de caducidad	La fecha de caducidad de la licencia.
En uso	Número total de licencias en uso.
Máx.	Número máximo de licencias disponibles.
Edición	Indica la edición de ALM instalada. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
Modelo	Indica el tipo de la licencia. Los posibles valores son: **SIMULTÁNEO.** Una licencia que permite el uso perpetuo de las licencias adquiridas hasta la fecha de caducidad de la licencia. **PPU.** Una licencia que permite un mes de uso real de las licencias adquiridas. Las licencias usadas caducan al final del mes en el que se usaron.

3. Haga clic en la flecha junto a **Modificar licencias**.
4. Seleccione **Cargar licencia** o **Pegar licencia**.
   - Seleccione **Cargar licencia** para abrir el cuadro de diálogo Cargar licencia, que le permite buscar y seleccionar una clave de licencia.
   - Seleccione **Pegar licencia** para abrir el cuadro de diálogo Pegar licencia, que permite pegar la clave de licencia en el cuadro de texto.
5. Para agregar licencias, haga clic en **Iniciar portal de licencias**.

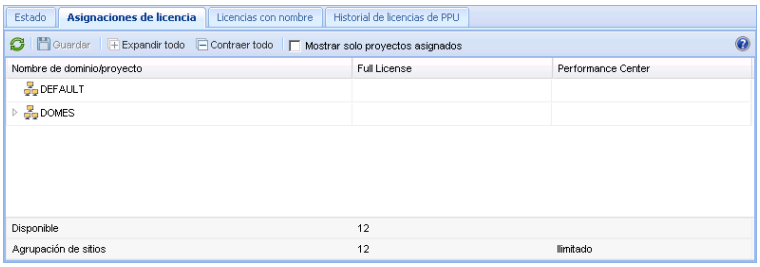
   Se abre el portal de licencias de HP en un nuevo explorador, que permite comprar licencias.

Asignación de licencias a dominios y proyectos

En la ficha Asignaciones de licencia, puede asignar licencias a dominios o proyectos específicos para permitir que los usuarios asignados a cada proyecto puedan usar las licencias asignadas. Hacia la parte inferior de la ficha se muestra el número de licencias restantes y disponibles. Si un proyecto necesita más licencias que el número asignado, se pueden tomar licencias adicionales del dominio o desde las licencias disponibles, hasta que se usen todas las licencias disponibles.

Para asignar licencias:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Licencias**.
2. Haga clic en la ficha **Asignaciones de licencia**.



La ficha Asignaciones de licencia incluye los siguientes elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de la IU	Descripción
	Actualizar. Actualiza la pantalla.
Guardar	Guarda los cambios.
Expandir todo	Expande los dominios y muestra todos los nombres de proyecto.
Contraer todo	Contrae los dominios y oculta los nombre de proyecto.
Mostrar solo proyectos asignados	Oculta los dominios y proyectos sin licencias asignadas a ellos.
Disponible	Número de licencias del sitio no asignadas disponibles por tipo de licencia restante.
Agrupación de sitios	Número total de licencias del sitio disponibles por tipo de licencia.

3. Seleccione el dominio o proyecto al que desea asignar licencias e introduzca el número de licencias que desea asignar en la fila del proyecto o dominio.
4. Introduzca el número de licencias que desea asignar en la entrada de la fila seleccionada, de acuerdo con el tipo de licencias que está asignando.

   El número total de licencias disponibles se reduce en consecuencia.

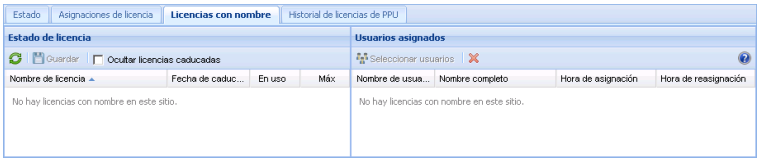
   ALM valida que el número total de licencias asignadas a los proyectos y dominios no supera el número de licencias de la agrupación del sitio.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Asignación de licencias a usuarios

Podrá asignar licencias con nombre a usuarios determinados. El usuario tiene un acceso exclusivo a esta licencia, pero no puede usar licencias de la agrupación de sitios. El usuario debe usar esta licencia durante treinta días. Al cabo de treinta días, se podrá retirar la asignación de la licencia del usuario. Además, cuando se asigna a un usuario una licencia con nombre, tendrá una hora para retirar la asignación.

Para asignar una licencia a un usuario:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Licencias**.
2. Haga clic en la ficha **Licencias con nombre**.
3. Haga clic en **Seleccionar usuarios** para abrir el área Usuarios del sitio, a la derecha de la pantalla.



La ficha Licencias con nombre incluye los siguientes elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de la IU	Descripción
	Actualizar. Actualiza la pantalla.
Guardar	Guarda los cambios y actualiza la columna Hora asignada.
Ocultar licencias caducadas	Oculta las licencias caducadas en la tabla.
Seleccionar usuarios	Abre el área Usuarios del sitio a la derecha de la pantalla.
	Suprimir usuarios seleccionados. Suprime los usuarios seleccionados del área Usuarios asignados.
	Agregar usuarios seleccionados. Agrega los usuarios seleccionados al área Usuarios asignados.
	Aplicar filtro. Aplica el filtro introducido en el campo Filtro. Para volver a la lista completa, deje vacío el campo Filtro y vuelva a hacer clic en **Aplicar filtro**.
	Permite avanzar o retroceder una página en la lista de usuarios del sitio.
	Actualiza la lista de usuarios del sitio.
Nombre de licencia	El nombre del módulo de ALM.
Fecha de caducidad	La fecha de caducidad de la licencia.
En uso	Número total de licencias en uso.
Máx.	El número máximo de licencias que tiene para cada módulo de ALM.
Nombre de usuario	Nombre del usuario.

Elemento de la IU	Descripción
Nombre completo	El nombre completo del usuario.
Hora de asignación	La fecha y la hora en que se asignó el usuario a la licencia.
Hora de reasignación	La fecha y la hora que se podrá retirar la asignación de la licencia del usuario. Cuando se asigna a un usuario una licencia, tendrá una hora para retirar la asignación. Tras este tiempo, no se podrá retirar la asignación del usuario durante treinta días. Durante la primera hora y después de treinta días, este campo aparece como **Reasignable**.
Página	Muestra la página actual en la lista de usuarios del sitio.

4. En Estado de licencia, seleccione el nombre de licencia.
5. En Usuarios del sitio, seleccione el usuario.
6. Haga clic en **Agregar usuarios seleccionados** para asignar el usuario. El nombre del usuario se mostrará en el área Usuarios asignados.
7. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para retirar una asignación de licencia a un usuario:

Nota: La asignación de licencia solo se puede retirar a un usuario cuando la Hora de reasignación tiene el valor Reasignable.

1. En Estado de licencia, seleccione la licencia.
2. En Usuarios asignados, seleccione al usuario.
3. Haga clic en **Suprimir usuarios seleccionados** para suprimir el usuario. El nombre del usuario ya no aparece en el área Usuarios asignados.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Historial de licencias de PPU

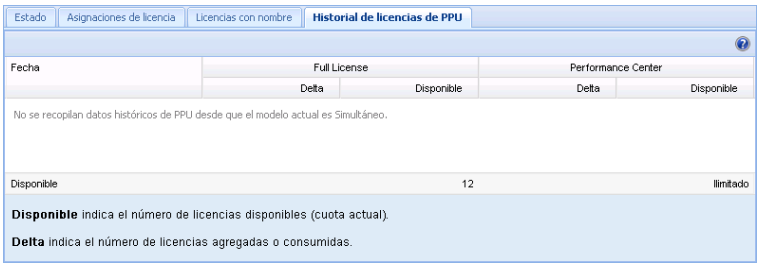
El uso de las licencias de pago por uso (PPU, Pay-Per-Use) viene determinado por el número máximo de licencias simultáneas usadas registrado durante el mes. Puede realizar un seguimiento del uso máximo durante el mes actual en la ficha Análisis del sitio. Para obtener más información, consulte "Monitorización del uso del sitio" en la página 207.

A comienzos de cada mes, se resta el número de licencias PPU usadas del número total de licencias disponibles. Si el número restante de licencias disponibles es inferior al número de licencias que necesita, puede cargar licencias adicionales para satisfacer la demanda.

En la ficha Historial de licencias PPU, puede ver el número de licencias PPU disponibles y el historial de uso de las licencias PPR.

La información de la ficha incluye las transacciones siguientes:

- Nuevas compras de licencias PPU, con lo que se aumenta el número de licencias disponibles.
- El recálculo automático de licencias a comienzos de cada mes, disminuyendo el número de licencias disponibles.



La ficha Historial de licencias de PPU incluye los siguientes elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de la IU	Descripción
Fecha	La fecha en la que se registra un cambio en el número de licencias disponibles. Esto se produce en uno de los siguientes casos: • Las licencias disponibles se calculan al principio de un mes. • Se añaden nuevas licencias.
Delta	Número de licencias añadidas o quitadas de la cuota anterior de licencias disponibles. Se muestra un valor Delta por separado para cada módulo. • En caso de un cálculo de licencias disponibles, en el campo Delta se muestra un valor negativo, igual al número máximo de licencias que se usaron simultáneamente durante el mes anterior. • En caso de añadir nuevas licencias, en el campo Delta se muestra un valor positivo, igual al número de licencias añadidas.
Disponible	Número de licencia disponible para uso simultáneo durante el mes natural indicado. Se muestra un valor Disponible por separado para cada módulo. El número de licencias disponibles es igual al número de licencias disponibles de la fila anterior más el valor Delta de la fila actual. Un valor Disponible también puede indicar Ilimitado, que significa que no hay límite en el número de recursos disponibles.
Se recomienda comprar	Número sugerido de licencias adicionales que debería comprar, calculando el mismo nivel se usó que el mes anterior. Se muestra un valor Se recomienda comprar por separado para cada módulo. Este valor es igual al número de licencias usado durante el mes anterior (Delta) menos la cantidad actual de licencias disponibles. Si la cantidad es inferior a cero, no se muestra nada. No se muestra el valor Se recomienda comprar si el número de licencias es ilimitado.

Capítulo 8: Configuración de servidores y parámetros

Utilice Site Administration para configurar los servidores de HP Application Lifecycle Management (ALM), definir y modificar los servidores de bases de datos, configurar la búsqueda de texto, establecer los parámetros de configuración y definir el protocolo de correo de ALM.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la configuración de servidores y parámetros 159

Configuración de la información del servidor 159

Definición de nuevos servidores de bases de datos 161

Modificación de las propiedades de los servidores de bases de datos 163

Configuración de la búsqueda de texto 165

Parámetros de configuración de ALM 169

Configuración del protocolo de correo de ALM 204

Información acerca de la configuración de servidores y parámetros

La ficha **Servidores** permite configurar la información del servidor de la ALM. Puede establecer los archivos de registro del servidor y el número máximo de gestiones de la base de datos. Para obtener más información, consulte "Configuración de la información del servidor" abajo.

La ficha **Servidores de la base de datos** permite definir los servidores de bases de datos que no se han definido durante la instalación. Para cada servidor de base de datos debe introducir el tipo de base de datos, el nombre de la base de datos, la cadena de conexión predeterminada, y el usuario y la contraseña de administrador.

La ficha **Servidores de la base de datos** también permite modificar las definiciones de los servidores de bases de datos existentes. Para obtener más información, consulte "Modificación de las propiedades de los servidores de bases de datos" en la página 163. Además, puede configurar la opción de búsqueda de texto para un servidor de base de datos específico que tenga la función de búsqueda de texto instalada y configurada. Para obtener más información, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.

La ficha **Configuración del sitio** permite agregar y modificar los parámetros de configuración de ALM. Para obtener más información, consulte "Parámetros de configuración de ALM" en la página 169. Además, puede establecer el protocolo de correo que utilizarán todos los nodos de servidor en el sitio de ALM. Para obtener más información, consulte "Configuración del protocolo de correo de ALM" en la página 204.

Configuración de la información del servidor

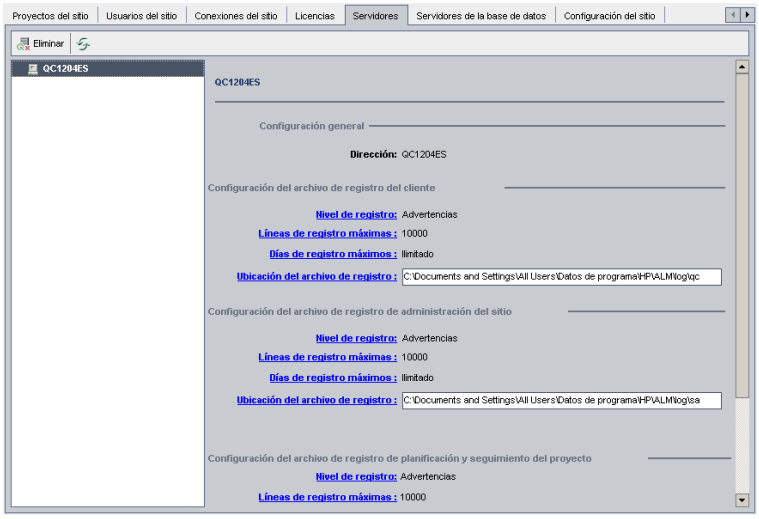
Puede configurar la información del servidor de la ALM. Esto incluye:

- **Establecer los archivos de registro del servidor de la ALM.** La ALM puede escribir todos los eventos de ALM y Site Administration en archivos de registro. Los archivos de registro muestran la fecha y hora en que se ejecutó una función. Esto resulta útil cuando se pone en contacto con el soporte técnico de ALM.
- **Establecer el número máximo de conexiones de la base de datos..** La ALM puede abrir varias conexiones para cada proyecto en un servidor de base de datos. Puede establecer el número máximo de conexiones por solicitud activa que la ALM puede abrir para cada proyecto.

Ediciones de ALM: la funcionalidad relacionada con la planificación y seguimiento de proyectos (PPT) solo está disponible para Edición de ALM.

Para configurar la información del servidor de la ALM:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Servidores**.



2. En la lista Servidor, seleccione un servidor.

   En el área **Configuración general** se mostrará el nombre del servidor.

3. Configure el archivo de registro de ALM y Site Administration en las secciones **Configuración del archivo de registro del cliente**, **Configuración del archivo de registro de Site Administration** y **Configuración del archivo de registro de planificación y seguimiento del proyecto**, respectivamente.

   Haga clic en el vínculo **Nivel de registro** para configurar el tipo de archivo de registro que desea que cree el servidor. Seleccione una de las siguientes opciones en el cuadro de diálogo Nivel de registro:

   - **Ninguno.** No crea ningún archivo de registro.
   - **Errores.** Registra los eventos de errores.
   - **Advertencias.** Registra las situaciones potencialmente peligrosas.
   - **Flujo.** Registra los mensajes informativos que resaltan el flujo de la aplicación.
   - **Depurar.** Registra los eventos más útiles para depurar.

4. Haga clic en el vínculo **Líneas de registro máximas** para abrir el cuadro de diálogo Líneas de registro máximas y configure el número máximo de líneas que la ALM puede escribir en el archivo de registro. ALM creará un nuevo archivo de registro después de que el archivo de registro alcance el número máximo de líneas. El valor predeterminado es **10.000**.

5. Haga clic en el vínculo **Días de registro máximos** para abrir el cuadro de diálogo Días de registro máximos y configure el número máximo de días que el servidor de la ALM conserva el archivo de registro. ALM eliminará automáticamente los archivos de registro una vez que se haya alcanzado el número máximo de días. El valor predeterminado es **Ilimitado**.

6. Haga clic en el vínculo **Ubicación del archivo de registro** para cambiar la ruta del directorio del archivo de registro. En el cuadro de diálogo Ubicación del archivo de registro, escriba la nueva ubicación del archivo de registro.

> Al guardar registros en un servidor remoto, pueden producirse problemas de rendimiento. Se recomienda, por lo tanto, guardar los registros en el sistema de archivos local. Si el sistema de archivos local tiene un espacio limitado, prepare un script que mueva periódicamente los registros al almacenamiento de red.

7. Puede establecer el número máximo de conexiones por solicitud activa que el servidor de ALM puede abrir en el servidor de base de datos para cada proyecto. Haga clic en el vínculo **Conexiones máximas de base de datos** para abrir el cuadro de diálogo Conexiones máximas de base de datos y establezca el número máximo de conexiones simultáneas. Para obtener más información sobre las conexiones máximas de base de datos, consulte el http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM630397.

> **Nota:** Además de cambiar el número de conexiones que pueden abrirse en el servidor de base de datos para cada proyecto, también puede cambiar:
>
> - El número de usuarios que pueden conectarse simultáneamente a un dominio. Para obtener más información, consulte "Creación de dominios" en la página 36.
> - El número de usuarios que pueden conectarse simultáneamente a un proyecto. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de proyectos" en la página 71.

8. Para suprimir un servidor de la ALM de la lista Servidor, selecciónelo y haga clic en el botón **Eliminar servidor** . Haga clic en **Sí** para confirmar.

9. Haga clic en el botón **Actualizar lista de servidores** para actualizar la lista de servidores.

Definición de nuevos servidores de bases de datos

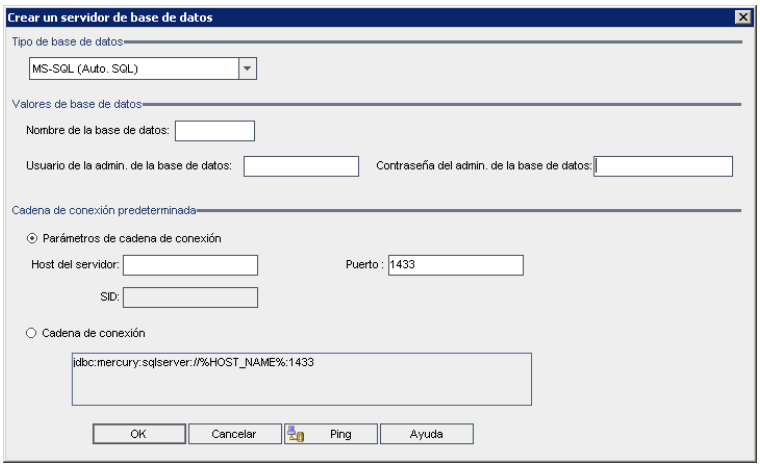
Puede definir servidores de bases de datos adicionales que no se han definido durante el proceso de instalación.

> **Notas:**
>
> - Para obtener más información sobre los permisos Oracle o Microsoft SQL requeridos por ALM, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.
> - Para que la función de búsqueda de texto deje de estar disponible en un nuevo servidor de base de datos, debe deshabilitar la búsqueda de texto en el servidor de base de datos antes de definir el nuevo servidor de base de datos en ALM.

Para definir un nuevo servidor de base de datos:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Servidores de la base de datos**.
2. Haga clic en el botón **Nuevo servidor de base de datos**

. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear un servidor de base de datos.



3. En **Tipo de base de datos**, seleccione el tipo de servidor de base de datos que desee definir:
   - **MS-SQL (autent. SQL.).** Utiliza la autenticación SQL.
   - **MS-SQL (autent. Win.).** Utiliza la autenticación Microsoft Windows.
   - **Oracle.**
4. En **Valores de base de datos**, en el cuadro **Nombre de la base de datos** escriba el nombre de la base de datos.
5. En el cuadro **Usuario admin. de la base de datos**, escriba el nombre de inicio de sesión del administrador de base de datos.
   - Para una base de datos Oracle, la cuenta de usuario administrador predeterminada que le permite crear proyectos de ALM es **system**.
   - Para una base de datos MS-SQL (autent. SQL.), la cuenta de usuario administrador predeterminada que le permite crear proyectos de ALM es **sa**.
   - Para una base de datos MS-SQL (autent. Win.), el cuadro **Usuario admin. de la base de datos** no está disponible. El nombre de inicio de sesión del administrador de base de datos es el usuario Windows que se establece para ejecutar ALM como servicio.
6. En el cuadro **Contraseña del admin. de la base de datos**, escriba la contraseña del administrador de base de datos. Este campo no está disponible si ha seleccionado el tipo de base de datos **MS-SQL (autent. Win.)**.
7. En **Cadena de conexión predeterminada**, puede editar los parámetros de la cadena de conexión predeterminada o la cadena de conexión, como se indica a continuación:
   - Para editar los parámetros de la cadena de conexión predeterminada, elija **Parámetros de cadena de conexión** y defina los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción
Host del servidor	El nombre del servidor.

Parámetro	Descripción
Puerto	El número de puerto del servidor de base de datos.
Nombre de servicio Oracle	El nombre de servicio de un servidor de base de datos Oracle.

- Para editar la cadena de conexión, elija **Cadena de conexión** y edite la cadena de conexión.
- Para obtener un soporte Oracle RAC, introduzca una cadena de conexión a través del siguiente ejemplo:

  ```
  jdbc:company:oracle:TNSNamesFile=<ALM server>\tnsnames.ora;
  TNSServerName=OrgRAC
  ```

  - **tnsnames.ora** es un archivo que contiene direcciones de la base de datos de Oracle. Para obtener más información, consulte la Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management.
  - **OrgRAC** es la dirección del servidor TNS al que debe referirse ALM.

  Nota: Para habilitar el soporte Oracle RAC, debe establecer el parámetro **ORACLE_RAC_SUPPORT** de Site Administration en “Y”. Para obtener más información, consulte "Parámetros de configuración de ALM" en la página 169.

- Para comprobar si puede conectar al servidor de base de datos, haga clic en el botón **Ping**. El usuario y la contraseña de administrador de la base de datos que ha introducido se mostrarán en el cuadro de diálogo Ping del servidor de base de datos. Haga clic en **Aceptar**.

8. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo Crear un servidor de base de datos.
9. Si es necesario, haga clic en el botón **Actualizar lista de servidores de bases de datos** para actualizar la lista de servidores de bases de datos.

Modificación de las propiedades de los servidores de bases de datos

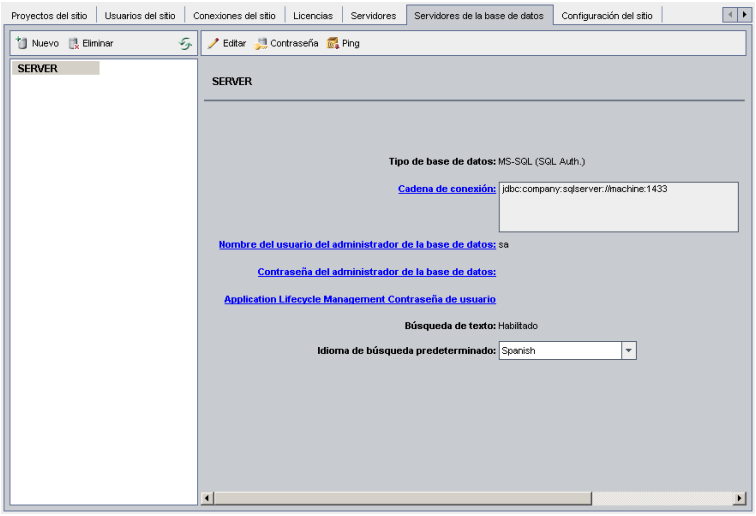
Puede modificar las propiedades de los servidores de bases de datos.

Notas:

- Para obtener más información sobre los permisos Oracle o Microsoft SQL necesarios en ALM, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.
- Puede configurar el esquema de la base de datos de Site Administration para que admita Oracle RAC. Para obtener más información, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.
- Para información sobre problemas de depuración relacionados con el cierre, consulte "DEBUG_CLOSURE_LOG_DOM_PROJ" en la página 181.

Para modificar las propiedades de los servidores de bases de datos:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Servidores de la base de datos**.



2. Seleccione un servidor de base de datos en la lista Servidores de bases de datos.

3. Para modificar la cadena de conexión, haga clic en el botón **Editar cadena de conexión**

o haga clic en el vínculo **Cadena de conexión**. Edite la cadena de conexión en el Editor de cadena de conexión y haga clic en **Aceptar**. Para obtener más información sobre las cadenas de conexión, consulte "Definición de nuevos servidores de bases de datos" en la página 161.

4. Para modificar el nombre de inicio de sesión del administrador de base de datos, haga clic en el vínculo **Nombre del usuario administrador de la base de datos**. En el cuadro de diálogo Nombre del usuario administrador de la base de datos, escriba el nuevo nombre de inicio de sesión y haga clic en **Aceptar**.

   Para obtener más información sobre la definición de un nuevo nombre de inicio de sesión para un administrador de base de datos, consulte el paso 5 en "Definición de nuevos servidores de bases de datos" en la página 161

5. Para modificar la contraseña del administrador de base de datos, haga clic en el botón **Contraseñadel administrador de la base de datos**

o haga clic en el vínculo **Contraseña del administrador de la base de datos**. En el cuadro de diálogo Contraseña del administrador de la base de datos, escriba la nueva contraseña y, a continuación, vuelva a escribirla. Haga clic en **Aceptar**.

6. Para modificar la contraseña de usuario ALM predeterminada para acceder al esquema de la base de datos, haga clic en el vínculo **Application Lifecycle Management - Contraseña de usuario**. En el cuadro de diálogo Contraseña de usuario, escriba la nueva contraseña y, a continuación, vuelva a escribirla. Haga clic en **Aceptar**.

   Nota: Si cambia la contraseña de usuario de ALM, debe actualizar en consonancia la contraseña de usuario en el servidor de la base de datos.

7. Para habilitar las capacidades de búsqueda de texto en ALM, haga clic en el vínculo

Búsqueda de texto.

Si se ha habilitado la búsqueda de texto, puede establecer el idioma predeterminado de búsqueda de texto para el servidor de base de datos en la lista **Idioma de búsqueda predeterminado**.

Para obtener más información sobre la búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" abajo.

8. Para comprobar si puede conectar al servidor de base de datos, haga clic en el botón **Ping del servidor de base de datos**. El usuario y la contraseña de administrador de la base de datos que ha introducido se mostrarán en el cuadro de diálogo Ping del servidor de base de datos. Haga clic en **Aceptar**.
9. Para eliminar un servidor de base de datos de la lista Servidores de bases de datos, selecciónelo y haga clic en el botón **Eliminar servidor de la base de datos**

. Haga clic en **Sí** para confirmar.
10. Haga clic en el botón **Actualizar lista de servidores de bases de datos** para actualizar la lista de servidores de bases de datos.

Configuración de la búsqueda de texto

La búsqueda de texto permite a los usuarios introducir palabras clave y campos de proyecto específicos para la búsqueda en los módulos Requisitos, Plan de pruebas y Defectos. Para obtener información sobre el uso de la función de búsqueda de texto, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Para configurar la búsqueda de texto:

- Realice configuraciones en cada esquema de usuario de base de datos donde desee habilitar la búsqueda de texto. Para obtener más información, consulte "Habilitación de la búsqueda de texto en esquemas de usuario de bases de datos" abajo.
- En Site Administration, habilite la búsqueda de texto y defina el idioma de búsqueda predeterminado para un servidor de base de datos específico en la ficha Servidores de la base de datos. Para obtener más información, consulte "Habilitación de la búsqueda de texto en ALM" en la página siguiente.
- Para especificar otro idioma de búsqueda para un proyecto específico, cambie el idioma de búsqueda desde la ficha Proyectos del sitio. Para obtener más información, consulte "Selección de un idioma de búsqueda de texto para un proyecto" en la página 167.
- Para un proyecto específico, defina los campos de proyecto que se incluirán en la búsqueda desde Personalización del proyecto. Para obtener más información, consulte "Definición de campos indexables" en la página 167.

Habilitación de la búsqueda de texto en esquemas de usuario de bases de datos

Antes de habilitar la búsqueda de texto en ALM, debe efectuar un paso de configuración en cada esquema de usuario de base de datos donde desee habilitar la búsqueda de texto.

Para habilitar la búsqueda de texto en el esquema de usuario de una base de datos Oracle:

Como usuario administrador, ejecute el siguiente comando:

```
GRANT CTXAPP to <esquema_usuario_base_datos>
```

Para habilitar la búsqueda de texto en el esquema de usuario de una base de datos SQL:

Habilite la indexación de texto completa:

```
EXEC sp_fulltext_database 'enable'
```

Habilitación de la búsqueda de texto en ALM

En Site Administration, puede habilitar la búsqueda de texto para un servidor de base de datos específico que tenga la función de búsqueda de texto instalada y configurada. Puede habilitar la búsqueda de texto en un servidor de base de datos antes o después de agregar proyectos a la lista Proyectos.

Si habilita la búsqueda de texto en un servidor de base de datos antes de agregar proyectos, los proyectos que agregue posteriormente tendrán la búsqueda de texto habilitada. Si habilita la búsqueda de texto en un servidor de base de datos tras haber agregado proyectos, deberá habilitar manualmente la búsqueda de texto para cada proyecto existente.

Tras habilitar la búsqueda de texto para un servidor de base de datos específico, establezca el idioma de búsqueda predeterminado para el servidor de base de datos. Puede cambiar el idioma de búsqueda predeterminado de un proyecto específico desde la ficha Proyectos del sitio. Para obtener más información, consulte "Selección de un idioma de búsqueda de texto para un proyecto" en la página siguiente.

Para habilitar la búsqueda de texto en un servidor de base de datos antes de agregar proyectos:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Servidores de la base de datos**.
2. En la lista Servidores de bases de datos, seleccione un servidor de base de datos.
3. Haga clic en el vínculo **Búsqueda de texto**.

   Precaución: No puede deshabilitar la búsqueda de texto tras habilitarla.

   Haga clic en **Sí** para confirmar. El valor **Búsqueda de texto** cambiará de **Deshabilitado** a **Habilitado**.
4. En la lista **Idioma de búsqueda predeterminado**, establezca el idioma de búsqueda de texto predeterminado para el servidor de base de datos.

Para habilitar la búsqueda de texto en un servidor de base de datos tras agregar proyectos:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Servidores de la base de datos**.
2. En la lista Servidores de bases de datos, seleccione un servidor de base de datos.
3. Haga clic en el vínculo **Búsqueda de texto**.

> **Precaución:** No puede deshabilitar la búsqueda de texto tras habilitarla.

Haga clic en **Sí** para confirmar. El valor **Búsqueda de texto** cambiará de **Deshabilitado** a **Habilitado**.

4. En la lista **Idioma de búsqueda predeterminado**, establezca el idioma de búsqueda de texto predeterminado para el servidor de base de datos.
5. Haga clic en la ficha **Proyectos del sitio** y seleccione un proyecto para el que desee habilitar la búsqueda de texto.
6. En la ficha **Detalles del proyecto**, haga clic en el botón **Habilitar/volver a generar la búsqueda de texto** para habilitar y volver a generar los índices de búsqueda de texto. Haga clic en **Sí** para confirmar.

   Si la operación de habilitar y volver a generar índices de búsqueda de texto agota el tiempo de espera antes de completarse, puede cambiar el valor de tiempo de espera predeterminado definiendo el parámetro "TEXT_SEARCH_TIMEOUT" en la página 202.
7. Para habilitar la búsqueda de texto en proyectos adicionales, repita los dos pasos anteriores.

Selección de un idioma de búsqueda de texto para un proyecto

Para cada proyecto, puede especificar un idioma de búsqueda que no sea el idioma de búsqueda predeterminado que ha establecido para el servidor de base de datos. Para obtener más información sobre la habilitación de la búsqueda de texto y la configuración del idioma de búsqueda predeterminado, consulte "Habilitación de la búsqueda de texto en ALM" en la página precedente.

> **Nota:** Los idiomas de búsqueda no están disponibles para un proyecto creado en un servidor de base de datos que no tenga la función de búsqueda de texto habilitada.

Para seleccionar un idioma de búsqueda para un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto. En el panel de la derecha, haga clic en la ficha **Detalles del proyecto**.
3. En el campo **Idioma de búsqueda**, seleccione un idioma para el proyecto. Para obtener más información sobre la actualización de detalles de un proyecto en la ficha Detalles del proyecto, consulte "Actualización de detalles de proyectos" en la página 71.

Definición de campos indexables

Para cada proyecto, debe definir los campos que se incluirán en la búsqueda en la personalización del proyecto. La opción Indexable solo está disponible en las entidades Requisito, Prueba, Componente empresarial, Modelos de procesos empresariales y Defecto.

Los siguientes campos están disponibles como campos indexables:

- Campos definidos por el usuario con tipo de campo **Memorando** o **Cadena**
- Los siguientes campos de sistema.

Campos de sistema indexables

Entidad	Campos de sistema indexables
Componente empresarial	• Comentarios • Carpeta Componente • Nombre del componente • Descripción • Ubicación original • Id. de subtipo
Actividades del modelo de procesos empresariales	• Comentarios • Descripción • Texto
Modelos de procesos empresariales	• Comentarios • Descripción
Defecto	• Comentarios • Descripción • Resumen
Requisito	• Comentarios • Descripción • Nombre • Texto enriquecido
Ejecución	• Comentarios
Prueba	• Comentarios • Descripción • Ruta • Tipo de protocolo • Plantilla • Nombre de la prueba

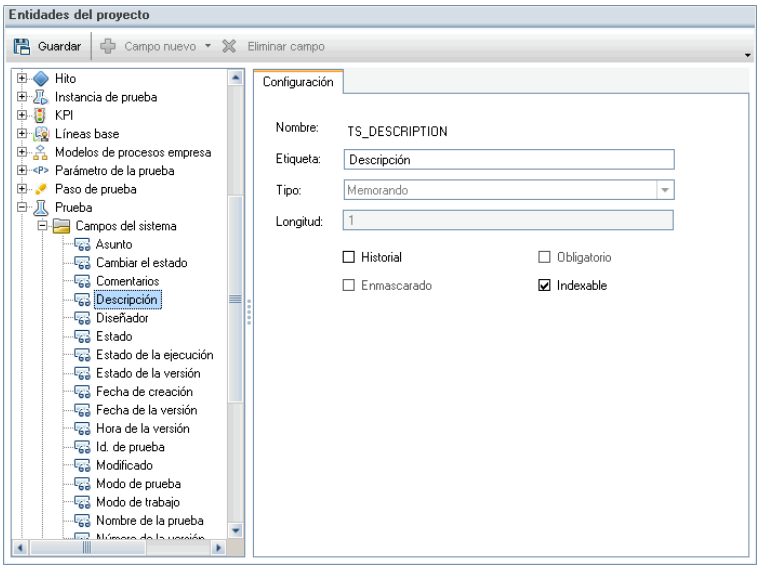
Para definir un campo indexable:

1. En la ventana principal de ALM, seleccione **Herramientas > Personalizar** de la barra de

herramientas común. Se abrirá la ventana Personalización del proyecto.

2. Haga clic en el vínculo **Entidades de proyecto**. Se abrirá la página Entidades del proyecto. Para obtener más información sobre la personalización de entidades de proyecto, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.

3. Expanda una entidad y seleccione un campo de sistema o un campo definido por el usuario que permita la búsqueda.



4. Seleccione la casilla **Indexable**.

5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Entidades del proyecto.

Parámetros de configuración de ALM

Puede establecer los parámetros de configuración de ALM predeterminados y agregar otros opcionales.

Esta sección incluye:

Parámetros de ALM predeterminados 169

Parámetros de ALM opcionales 175

Configuración de los parámetros de ALM 203

Parámetros de ALM predeterminados

Puede establecer los siguientes parámetros de configuración del sitio predeterminados:

Parámetro	Descripción
ADD_NEW_USERS_FROM_PROJECT **(anteriormente CUSTOM_ENABLE_USER_ADMIN)**	Si este parámetro se establece en **N**, solo podrá agregar nuevos usuarios de ALM desde Site Administration (ficha **Usuarios del sitio**). Si este parámetro se establece en **Y** (predeterminado), los nuevos usuarios de ALM también podrán agregarse desde Personalización del proyecto. En la página Usuarios de proyecto, haga clic en **Agregar usuario**. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar usuario al proyecto. Si este parámetro se establece en **Y**, estará disponible un botón **Nuevo** para agregar nuevos usuarios de ALM. Para obtener más información, consulte "Adición de un usuario a un proyecto" en la página 259.
ATTACH_MAX_SIZE	El tamaño máximo (en kilobytes) de un documento adjunto que puede enviarse con el correo electrónico desde ALM. Si el tamaño del documento adjunto es superior al valor especificado, el correo electrónico se enviará sin el documento adjunto. De forma predeterminada, el tamaño máximo del documento adjunto del correo electrónico es 3.000 KB. Para obtener más información, consulte "Información acerca de la configuración del correo automático" en la página 335.
AUTO_MAIL_WITH_ATTACHMENT **(anteriormente SAQ_MAIL_WITH_ATTACHMENT)**	Si este parámetro se establece en **Y** (predeterminado), el correo electrónico con defectos se enviará con documentos adjuntos. Esto se aplica si selecciona **Enviar correo automáticamente** en la ficha **Proyectos del sitio**. Para obtener más información, consulte "Configuración del correo automático" en la página 334. **Nota:** El nombre de parámetro anterior se admite con fines de compatibilidad inversa.
AUTO_MAIL_WITH_HISTORY **(anteriormente SAQ_MAIL_WITH_HISTORY)**	Si este parámetro se establece en **Y** (predeterminado), el correo electrónico con defectos se enviará con el historial. Esto se aplica si selecciona **Enviar correo automáticamente** en la ficha **Proyectos del sitio**. Para obtener más información, consulte "Configuración del correo automático" en la página 334. **Nota:** El nombre de parámetro anterior se admite con fines de compatibilidad inversa.
BASE_REPOSITORY_PATH	La ruta del repositorio de base. Los repositorios de ALM y Site Administration son subcarpetas de este repositorio. Si cambia este valor de parámetro, los nuevos proyectos que cree se almacenarán en esta ubicación. Tras cambiar el valor de este parámetro, debe reiniciar todos los servidores del clúster. La ruta de repositorio inicial se establece durante la configuración del servidor de ALM. Para obtener más información, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.

Parámetro	Descripción
COMMUNICATION_ SECURITY_ PASSPHRASE	La comunicación entre la ALM de HP y otras aplicaciones HP BTO se habilita tras la autenticación mediante un símbolo de inicio de sesión único (SSO) a través de REST API. Este parámetro contiene la contraseña de seguridad que ALM utiliza para cifrar el símbolo SSO. El valor de parámetro inicial es la contraseña de seguridad de comunicación SSO que se introdujo durante la configuración del servidor de ALM. Para obtener más información, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*. Para cambiar el parámetro COMMUNICATION_SECURITY_ PASSPHRASE en ALM también debe actualizarse el valor equivalente en otros servidores; por ejemplo, en el servidor de Performance Center y los equipos de host.
CREATE_HTTP_ SESSION	Puede utilizar este parámetro si está trabajando con equilibrio de carga sobre un clúster de servidores de aplicación. Si el parámetro se establece en **Y**, ALM creará una sesión HTTP. Esto provocará que el equilibrador de carga funcione en modo adhesivo, lo que significa que después de que una solicitud enviada por un cliente se dirige a un nodo particular en el clúster, todas las solicitudes posteriores enviadas por ese cliente se dirigirán al mismo modo. De forma predeterminada, este parámetro se establece en **N**. Para obtener más información, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.
DISABLE_ VERBOSE_ ERROR_ MESSAGES	Este parámetro es una función de seguridad que controla el nivel de detalle que muestran los mensajes de error. Si el parámetro se establece en **N**, el usuario podrá ver los detalles del sistema conectados al error. De forma predeterminada, este parámetro se establece en **Y**.
EVENT_LOG_ PURGE_ PERIOD_DAYS	**Performance Center:** el intervalo de tiempo en días que los eventos que pueden eliminarse permanecen en la tabla de base de datos EVENT_LOG. De forma predeterminada, el valor se establece en 60. Si establece el valor en **-1**, el periodo de eventos será ilimitado. Para obtener información, consulte la *Guía de HP ALM Performance Center*.
LDAP_SEARCH_ USER_ CRITERIA	Una lista separada por comas de las propiedades de usuario de ALM que debe utilizarse como criterio de búsqueda LDAP si la propiedad Autenticación de dominio no contiene el nombre distintivo (DN) del usuario. El orden de las propiedades define su prioridad si se encuentran varios resultados. A continuación, se muestran los valores posibles: **Nombre de usuario**, **Correo electrónico**, **Nombre completo**, **Número de teléfono** y **Descripción**. Para obtener más información sobre LDAP, consulte "Habilitación de la autenticación LDAP para usuarios" en la página 143.

Parámetro	Descripción
LIBRARY_FUSE	El valor del parámetro indica el número de base para calcular el número máximo de entidades para una biblioteca a fin de mantener un rendimiento óptimo. De forma predeterminada, el valor es 2500. El cálculo se lleva a cabo de la siguiente manera: • Número máximo de pruebas en una biblioteca = LIBRARY_FUSE * 1 (2500 de forma predeterminada) • Número máximo de recursos en una biblioteca = LIBRARY_FUSE * 0,25 (625 de forma predeterminada) • Número máximo de componentes empresariales en una biblioteca = LIBRARY_FUSE * 0,25 (625 de forma predeterminada) Se llevará a cabo una validación de este valor cuando cree líneas base, importe bibliotecas o sincronice bibliotecas. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "REQUIREMENTS_LIBRARY_FUSE" en la página 198.
LOCK_TIMEOUT	Número máximo de horas que los objetos de ALM pueden permanecer bloqueados. Una vez transcurrido este tiempo, el bloqueo se suprimirá. De forma predeterminada, el valor se establece en **10** horas.
MAIL_FORMAT	El formato que ALM utiliza para enviar correos electrónicos. El formato predeterminado es **HTML**. Para indicar a ALM que envíe un correo electrónico como texto sin formato, cambie el valor a **Texto**.
MAIL_INTERVAL	El intervalo de tiempo en minutos para enviar un correo electrónico con defectos según la configuración del correo. De forma predeterminada, el valor se establece en 10 minutos. Esto se aplica sólo si selecciona **Enviar correo automáticamente** en la ficha **Proyectos del sitio**. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de proyectos" en la página 71 y "Configuración del correo automático" en la página 334.
MAIL_MESSAGE_CHARSET	El juego de caracteres utilizado por ALM para enviar correos electrónicos a los usuarios. De forma predeterminada, el valor se establece en **UTF-8**.
MAIL_PROTOCOL	Muestra el servicio de correo utilizado para enviar mensajes de correo electrónico a los usuarios. Para configurar el protocolo de correo, utilice el botón **Configuración**. Para obtener más información, consulte "Configuración del protocolo de correo de ALM" en la página 204.

Parámetro	Descripción
MAIL_SERVER_ HOST	Muestra el nombre del servidor utilizado por el servicio de correo SMTP. Para configurar el nombre del servidor, utilice el botón **Configuración**. Para obtener más información, consulte "Configuración del protocolo de correo de ALM" en la página 204. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte " Parámetros de ALM opcionales" en la página 175.
MAIL_SHOW_ SITE_NAME	Indica si en nombre del sitio se muestra en el asunto del mensaje. Este parámetro puede ser un parámetro del proyecto o un parámetro del sitio. Si el parámetro está definido en las tablas del sitio del proyecto, se tiene en cuenta el valor del proyecto. El valor predeterminado es **N**. Para obtener más información, consulte "Personalización del asunto de un correo de defecto" en la página 337.
REPORT_QUERY_ RECORDS_LIMIT	Número máximo de registros que pueden recuperarse de la base de datos para un informe Excel. Si establece el valor en **-1**, el número será ilimitado. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
REPORT_QUERY_ TIMEOUT	La máxima duración de tiempo en segundos que la ALM espera que se ejecute una consulta SQL para un informe Excel. Si la consulta tarda más tiempo en ejecutarse de lo previsto, la consulta se cancela. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Parámetro	Descripción
RESTRICT_ SERVER_ FOLDERS	Este parámetro permite acceder a los directorios de servidor con acceso restringido mediante la propiedad **ExtendedStorage.ServerPath** de OTA. Si este parámetro no existe o se establece en **Y**, sólo podrá utilizar la propiedad **ExtendedStorage.ServerPath** para acceder a los siguientes directorios: • el directorio de Site Administration (**SA**) • el directorio raíz de un proyecto • el subdirectorio **attach** de un proyecto • el subdirectorio **baseline** de un proyecto • el subdirectorio **checkouts** de un proyecto • el subdirectorio **components** de un proyecto • el subdirectorio **hist** de un proyecto • el subdirectorio **resources** de un proyecto • el subdirectorio **StyleSheets** de un proyecto • el subdirectorio **tests** de un proyecto Si este parámetro se establece en **N**, podrá acceder a todos los directorios de servidor mediante la propiedad **ExtendedStorage.ServerPath**. Para más información sobre esta propiedad, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*. Para obtener más información sobre la estructura de proyecto de ALM, consulte "Descripción de la estructura de un proyecto" en la página 35.
SITE_ANALYSIS	Si este parámetro se establece en **Y** (predeterminado), podrá realizar un seguimiento del uso de la licencia de ALM en el tiempo desde la ficha **Análisis del sitio**. Si este parámetro se establece en **N**, la ficha Análisis del sitio no estará disponible. Para obtener más información, consulte "Análisis del uso del sitio" en la página 206.
SUPPORT_ TESTSET_END	Si este parámetro se establece en **Y** (predeterminado), UFT se cerrará automáticamente cuando haya terminado de ejecutarse un conjunto de pruebas.

Parámetro	Descripción
WAIT_BEFORE_ DISCONNECT	El intervalo de tiempo en minutos que el cliente de ALM puede estar inactivo antes de desconectarse del equipo servidor de ALM. Al desconectar el cliente, otro usuario de ALM puede utilizar la licencia. De forma predeterminada, el valor se establece en **600** minutos. Por motivos de rendimiento, se recomienda establecer un valor de 60 minutos como mínimo. Si establece el valor en **-1**, ALM no se desconectará, independientemente de cuánto tiempo el cliente ha estado inactivo. Para obtener más información, consulte "Monitorización de conexiones de usuario" en la página 149 y "AUTO_LOGOUT_ON_ SERVER_DISCONNECT" en la página siguiente.

Parámetros de ALM opcionales

Puede agregar los siguientes parámetros de configuración del sitio opcionales:

Parámetro (A - Z)	Descripción
ALLOW_MULTIPLE_ VALUES	Este parámetro determina si la casilla **Permitir múltiples valores** está visible en la página Entidades de proyecto de Personalización del proyecto. Si este parámetro se establece en **N**, la casilla **Permitir múltiples valores** no estará disponible. Si este parámetro no existe o se establece en "Y", la casilla **Permitir múltiples valores** estará disponible. Para obtener más información sobre la casilla **Permitir múltiples valores**, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.
ALLOW_UPDATE_ USER_ PROPERTIES_ FROM_ CUSTOMIZATION	Los detalles de usuario se establecen en Site Administration. Un administrador de proyecto no puede cambiar los detalles de usuario de un proyecto en Personalización del proyecto. Si este parámetro se establece en **Y**, el administrador de proyecto podrá cambiar los detalles de usuario de un proyecto en Personalización del proyecto. Esta opción puede conllevar un riesgo de seguridad, ya que permite al administrador de proyecto sustituir la dirección de correo electrónico de un usuario por la suya. De este modo, el administrador de proyecto puede utilizar el vínculo He olvidado la contraseña para restablecer y cambiar la contraseña de un usuario. Si este parámetro no existe o se establece en **N**, sólo el usuario podrá cambiar sus detalles en Personalización del proyecto. Para obtener más información, consulte "Descripción de la ventana Personalización del proyecto" en la página 253.

Parámetro (A - Z)	Descripción
ASYNC_MAIL_ ENABLED	Si este parámetro se establece en **Y** (predeterminado), los mensajes de correo electrónico se enviarán de forma asincrónica. Esto significa que el correo electrónico se pone en cola para enviarse y puede continuar trabajando. Si no se puede entregar un mensaje de correo electrónico: • Se le envía a usted una ratificación por correo electrónico, si el servidor de correo está activo. • Se añade una advertencia al registro de Site Administration. Si este parámetro está establecido en **N,** los mensajes de correo electrónico se envían sincrónicamente; es decir, que los mensajes se envían inmediatamente y solo puede continuar trabajando cuando el mensaje se haya enviado correctamente.
AUTO_LOGOUT_ON_ SERVER_ DISCONNECT	El servidor de la ALM puede desconectar una sesión de cliente de ALM. Esto ocurre si: • El administrador del sitio desconecta la sesión. • La sesión se desconecta automáticamente, según la configuración del intervalo de tiempo de inactividad. Para obtener más información sobre la configuración de un tiempo de espera, consulte "WAIT_BEFORE_DISCONNECT" en la página precedente. El equipo cliente de ALM muestra un mensaje donde se informa al usuario que la sesión se ha desconectado. Si este parámetro se establece en **Y**, el equipo cliente también realizará automáticamente acciones de cierre de sesión y devolverá el usuario a la ventana Inicio de sesión de ALM. Esto garantiza que el usuario no continúa trabajando en una sesión que ya no está conectada al servidor. Si este parámetro se establece en **N**, no se realizará ninguna acción de cierre de sesión al desconectarse.

Parámetro (A - Z)	Descripción
AUTO_MAIL_ SUBJECT_ FORMAT **(anteriormente SAQFORMAT)**	Este parámetro permite personalizar la línea de asunto del correo electrónico con defectos enviado automáticamente a los usuarios. Por ejemplo, puede definir una línea de asunto como `Número de defecto 4321 ha cambiado` proporcionando el valor `Número de defecto ?BG_BUG_ID ha cambiado`, donde **Número de defecto** y **ha cambiado** son cadenas y **BG_BUG_ID** es un nombre de campo de ALM. Para personalizar el asunto de línea de un proyecto específico, consulte "Personalización del asunto de un correo de defecto" en la página 337. **Nota:** El nombre de parámetro anterior se admite con fines de compatibilidad inversa.
AUTO_MAIL_USER_ NOTIFICATION	Este parámetro permite evitar que ALM envíe una notificación de correo electrónico automática a los administradores de proyecto cuando se asignen o supriman usuarios de un proyecto en Site Administration. Si este parámetro se establece en **N**, la notificación automática no se enviará a los administradores de proyecto. Si este parámetro no existe, está vacío o se establece en **Y**, la notificación automática se enviará. Para obtener más información sobre la asignación de usuarios a proyectos, consulte "Asignación de usuarios a proyectos" en la página 75.
BACKWARD_ SUPPORT_ ALL_DOMAINS_ PROJECTS	Este parámetro permite el uso de las propiedades DomainsList y ProjectsList con fines de compatibilidad inversa. Si este parámetro se establece en **Y**, se admitirán las propiedades DomainsList y ProjectsList. Si el parámetro no existe o está vacío, el valor predeterminado será **N** y no se admitirán estas propiedades.
BACKWARD_ SUPPORT_ SA_DEFAULT_USER	Este parámetro permite el uso del método de conexión anterior en Site Administration con fines de compatibilidad inversa. Para trabajar con secuencias de comandos que utilizan el método de conexión anterior (donde el administrador del sitio solo requería una contraseña para iniciar sesión), debe definirse un usuario y esta contraseña de usuario se utilizará durante el inicio de sesión. El valor de este parámetro es un nombre de usuario, cuya contraseña se utilizará. Si el parámetro no existe o está vacío, se utilizará una cadena vacía. Para obtener más información, consulte "Creación y cambio de contraseñas" en la página 142.

Parámetro (A - Z)	Descripción
BPT_WRAPPER_ TEST_ AUDIT	**Business Process Testing:** De forma predeterminada, ALM no guarda las pruebas de ajuste de Business Process Testing que crea para ejecutar pruebas (o flujos) de procesos empresariales automatizados con QuickTest Professional. Este parámetro permite guardar las pruebas de ajuste de Business Process Testing como datos adjuntos para la ejecución de la prueba o flujo con fines de auditoría. El dato adjunto se llama **BPTWrapperTest.zip**. Si este parámetro se establece en **N**, está vacío o no existe, las pruebas de ajuste de Business Process Testing no se guardarán (predeterminadas). Si este parámetro se establece en **Y**, las pruebas de ajuste de Business Process Testing se guardarán. **Nota:** Las pruebas de ajuste de Business Process Testing no se crearán en las siguientes circunstancias, aunque este parámetro se establezca en "Y": • Al ejecutar una prueba o un flujo desde el módulo Plan de pruebas. • Cuando la prueba o el flujo no tiene ningún componente. • Al ejecutar una versión de QuickTest Professional 11.00 o anterior, si la prueba o el flujo contiene como mínimo un componente que no se automatiza mediante Quick Test Professional (controlado por palabras clave o asociado a una secuencia de comandos). • Cuando se ejecutan flujos o pruebas de procesos empresariales automatizados con una versión de UFT 11.50 o posterior. Para obtener más información, consulte la sección sobre pruebas de ajuste en la *Guía del usuario de HP Business Process Testing*.
BV_EXCEL_ REPORT_MAX_ ROWS	Este parámetro define el número máximo de filas que se pueden incluir en un informe de Excel de vistas de negocio. El valor predeterminado es **100.000**.
BV_EXCEL_ REPORT_SYNC_ MODE_MAX_ROW_ LIMIT	Este parámetro define el número máximo de filas que se pueden generar en modo síncrono en un informe de Excel de vistas de negocio. El valor predeterminado es **30**.

Parámetro (A - Z)	Descripción
CLEAN_ORPHAN_ ANALYSIS_DATA_ JOB_SLEEP_ INTERVAL	Este parámetro define la frecuencia con que se realiza la limpieza de datos de análisis huérfanos del repositorio de archivos. Los datos los limpia la tarea de limpieza de archivos de datos de análisis huérfanos. Defina un valor en minutos que sea como mínimo de **10080** (una semana). El valor predeterminado es **43200** (un mes).
COPY_CHANGES_ USER_FIELDS **(anteriormente COPY_PASTE_ CHANGES_OWNER)**	Este parámetro permite especificar que el usuario que copia un registro se enumere en los campos especificados Lista de usuarios de la copia. Para obtener más información sobre los campos que tienen Lista de usuarios como su tipo de campo, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317. El valor de este parámetro es una lista separada por comas de campos Lista de usuarios. Por ejemplo, establezca el valor del parámetro en `BG_DETECTED_BY`. Suponga que el usuario `Cecil_qc` detecta el defecto `10` y que el usuario `Shelly_qc` copia el defecto `10`. ALM creará una copia del defecto con `Shelly_qc` como el usuario que ha detectado el defecto, no `Cecil_qc`.
CUSTOM_HELP_ MENU_LINK	Este parámetro le permite agregar una entrada personalizada al menú Ayuda que se vincule a una dirección URL. Por ejemplo, si desea permitir a los usuarios acceso local a películas de producto de ALM, puede guardar las películas en el servidor y crear un vínculo a la página del índice de películas. Utilice la sintaxis siguiente para introducir un valor de parámetro: `<alias_vínculo;<URL>`, donde los valores tanto de `<alias_ vinculo>` como de `<URL>` están rodeados de comillas y separados por un punto y coma. Por ejemplo, establezca el valor del parámetro en `"MyBusiness - Online Help Page";"http://mybusiness/ALMHelp"`. El ejemplo anterior agrega la entrada `MyBusiness - Online Help Page` al menú de Ayuda. Si hace clic en la entrada, se abre una página web personalizada situada en `http://mybusiness/ALMHelp`.

Parámetro (A - Z)	Descripción
CUSTOM_ PREREQUISITES_ PAGE_URL	Este parámetro permite controlar los requisitos previos que faltan durante la fase de implementación del inicio del cliente de ALM. El valor de este parámetro puede ser: • Una dirección URL válida a una página que contenga vínculos para descargar requisitos previos alternativos. • **NO_URL** o en blanco. La fase de implementación abre la dirección URL predeterminada. El valor predeterminado está en blanco. **Nota:** No se admite el establecimiento de una URL separada para cada requisito previo. La página debe contener información para todos los requisitos previos.
DASHBOARD_ PAGE_ ITEM_LIMIT	De forma predeterminada, las páginas del panel de resultados pueden incluir hasta cuatro gráficos. Este parámetro permite establecer un número diferente de gráficos máximos que las páginas del panel de resultados pueden incluir. Si aumenta el número de gráficos, se reducirá el rendimiento del sistema. Para obtener más información sobre las páginas del panel de resultados, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Parámetro (A - Z)	Descripción
DEBUG_CLOSURE_ LOG_ DOM_PROJ	Este parámetro permite la creación de un registro de servidor para depurar problemas relacionados con el cierre. Esto puede resultar útil al investigar resultados de consultas de cierre que faltan o que son redundantes, o problemas de rendimiento sospechosos. Para obtener más información, consulte "Modificación de las propiedades de los servidores de bases de datos" en la página 163. **Precaución:** Este parámetro no debe habilitarse a menos que la depuración sea necesaria para la compatibilidad con fines específicos. Elimine este parámetro si no lo utiliza para un fin de depuración específico. El registro de cierre puede habilitarse por proyecto, por dominio o por sitio. Utilice uno de los siguientes formatos para el valor del parámetro: • **Por proyecto**: <nombre_dominio>;<nombre_proyecto> Por ejemplo: `DEFAULT;project1` Para más de un proyecto en un dominio, separe los proyectos con un punto y coma. Por ejemplo, para dos proyectos denominados project1 y project2 en el dominio DEFAULT, utilice: `DEFAULT;project1; DEFAULT;project2` • **Por dominio:** <nombre_dominio>;`___DEBUG_ALWAYS___` para indicar todos los proyectos del dominio especificado Por ejemplo, para el dominio DEFAULT, utilice: `DEFAULT;___ DEBUG_ALWAYS___` Para más de un dominio, separe los dominios con un punto y coma. • **Por sitio:**`___DEBUG_ALWAYS___;___DEBUG_ALWAYS___` para indicar todos los dominios y todos los proyectos de cada dominio **Nota:** El valor `DEBUG_ALWAYS` utiliza tres caracteres de subrayado como prefijo y sufijo. Los archivos de registro se guardan en la ubicación para los archivos de registro del servidor, como se especifica en la ficha **Servidor** de Site Administration > **Configuración del archivo de registro del cliente**. Los archivos de registro no se purgarán automáticamente. Elimine los archivos de registro de cierre manualmente cuando el registro de cierre ya no sea necesario.

Parámetro (A - Z)	Descripción
DISABLE_ COMMAND_ INTERFACE	Si este parámetro se establece en **Y** (predeterminado), sólo los usuarios que pertenecen al grupo TDAdmin podrán utilizar el objeto **Command** de OTA. Si se establece en **N**, cualquier usuario podrá utilizarlo. Si se establece en **ALL**, cualquier usuario podrá utilizarlo. Para más información, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
DISABLE_ CONSOLE_ DEBUG_INFO	Este parámetro permite acceder a la página de la consola de información de depuración de ALM (su acceso está deshabilitado de forma predeterminada). Si este parámetro existe y se establece en **N**, la página de la consola de información de depuración podrá accederse.
DISABLE_DEFAULT_ VALUES	Si este parámetro se establece en **Y**, los valores predeterminados de determinadas entidades (como defectos, pruebas y configuraciones de pruebas) no se pueden establecer por usuario o por proyecto. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
DISABLE_ EXTENDED_ STORAGE	Este parámetro controla el acceso del usuario al objeto **ExtendedStorage** de OTA. Se trata de una función de seguridad que puede utilizarse para limitar el acceso al sistema de archivos del proyecto. Si este parámetro se establece en **Y** (predeterminado), el objeto ExtendedStorage no podrá accederse desde TDConnection. Los usuarios podrán acceder al objeto desde una entidad específica de solo lectura, pero no podrá realizarse ningún cambio. Si se establece en **N**, todos los usuarios podrán acceder al objeto ExtendedStorage, desde una entidad específica o desde TDConnection. Para más información acerca del objeto ExtendedStorage, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*. **Nota:** Este parámetro puede afectar a la ejecución de determinados complementos, como HP Screen Recorder. Para ver información más detallada, consulte la documentación de los complementos individuales, disponible en la página de complementos de HP Application Lifecycle Management (**Ayuda > Complementos**) o la página de herramientas de HP Application Lifecycle Management (**Ayuda > Herramientas**).

Parámetro (A - Z)	Descripción
DISABLE_GET_ CHILDREN_LISTS_ WITH_VERSIONING	Si este parámetro está establecido en **Y**, este parámetro deshabilita determinadas mejoras de rendimiento que mejoran la velocidad en la que varios módulos muestran datos (como árboles de entidades). Este parámetro es relevante para proyectos controlados por versiones. El valor predeterminado es **N**.
DISABLE_HTTP_ COMPRESSION	De forma predeterminada, los datos transferidos desde el servidor de la ALM a los clientes se comprimen para mejorar el rendimiento. Si este parámetro existe y se establece en **Y**, la compresión de datos se deshabilitará.
DISABLE_ PASSWORD_ OTA_ENCRYPTION	De forma predeterminada, la propiedad **TDConnection.Password** de OTA estará cifrada. Si este parámetro existe y se establece en **Y**, el cifrado de esta propiedad se deshabilitará. **Nota:** La configuración de este parámetro no tiene ningún efecto sobre el cifrado de contraseñas durante el transporte al equipo del servidor.
DISPLAY_LAST_ USER_ INFO	Este parámetro permite agregar una seguridad adicional a la ventana Inicio de sesión de ALM del cliente. De forma predeterminada, ALM muestra la última información de inicio de sesión de un usuario (nombre de usuario, dominio y proyecto). Si este parámetro se establece en **N**, la última información de inicio de sesión de un usuario no se guardará en el equipo cliente y no se mostrará en la ventana Inicio de sesión de ALM. Para activar este parámetro, debe iniciar sesión en ALM, cerrar sesión y volver a iniciar sesión. Si este parámetro se establece en **Y** o no existe, se mostrará la última información de usuario. Para obtener más información, consulte "Almacenamiento de los cambios de personalización" en la página 255.
DOWNLOAD_REST_ ATTACHMENTS	Este parámetro determina si los datos adjuntos se descargan automáticamente en REST. Si el valor es **Y**, los datos adjuntos se descargan solo después de que el explorador solicite al usuario que abra o guarde el dato adjunto. Si el valor es **N**, el explorador descarga los datos adjuntos automáticamente. El valor predeterminado es **Y**.

Parámetro (A - Z)	Descripción
EI_DELETE_ INTERVAL	Este parámetro define el intervalo, en horas, entre trabajos que eliminan elementos de ejecución de la base de datos. Si un elemento de ejecución ha estado marcado como **Eliminado** durante más de 10 horas, el trabajo lo elimina. El número predeterminado es 10.
ENABLE_CREATE_ DOCGEN_FAVORITE	Este parámetro define si se pueden agregar nuevos documentos de proyecto a la lista de favoritos. Las opciones disponibles son: • **Y**. Se pueden agregar documentos de proyecto a la lista de favoritos. • **N**. No se pueden agregar documentos de proyecto a la lista de favoritos. De forma predeterminada, el parámetro se establece en **N**.
ENABLE_CREATE_ LEGACY_EXCEL_ REPORT	Este parámetro define si se pueden crear informes de Microsoft Excel en el módulo Vista de análisis. Las opciones disponibles son: • **Y**. Se pueden crear informes. • **N**. No se pueden crear informes. El valor predeterminado es **Y**.
ENABLE_CREATE_ STANDARD_ REPORT	Este parámetro define si se pueden crear informes estándar en el módulo Vista de análisis. Las opciones disponibles son: • **Y**. Se pueden crear informes. • **N**. No se pueden crear informes. Solo están disponibles los informes existentes. El valor predeterminado es **N**.

Parámetro (A - Z)	Descripción
ENABLE_ENTITY_SELECTION_TREE_REQ_MOVE_TO	De forma predeterminada, el evento MoveTo no se desencadena al desplazarse hacia arriba o hacia abajo en un árbol. No obstante, en Quality Center versión 10.00, el evento MoveTo se desencadenaba al desplazarse hacia arriba o hacia abajo en el árbol de requisitos. Para compatibilidad inversa, este parámetro permite definir si el evento MoveTo se desencadena al desplazarse hacia arriba o hacia abajo en el árbol de requisitos. Las opciones disponibles son: • **Y**. El evento MoveTo se desencadena. • **N**. El evento MoveTo no se desencadena. El valor predeterminado es **N**.
ENTITY_LINK_HOST	Este parámetro permite establecer en una entidad el nombre de host del servidor de correo utilizado en el vínculo cuando ALM envía una entidad. De forma predeterminada, ALM utiliza el nombre de host predeterminado que se ha especificado durante la instalación. Para obtener más información, consulte MAIL_SERVER_PORT.
ENTITY_LINK_PORT	Este parámetro permite establecer en una entidad el número de puerto del servidor de correo utilizado en el vínculo cuando ALM envía una entidad. De forma predeterminada, ALM utiliza el número de puerto predeterminado que se ha especificado durante la instalación.
EXTENDED_MEMO_FIELDS	Este parámetro amplía el número máximo de campos definidos por el usuario de tipo memo por entidad a 15 en vez de cinco. El valor predeterminado es **N**. Para ampliar el número de campos de tipo memo, establezca el parámetro en **Y**. Para obtener más información, consulte ficha Configuración en "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317 y "Adición de campos definidos por el usuario" en la página 321.

Parámetro (A - Z)	Descripción
FAST_RECONNECT_MODE	Este parámetro define las opciones para reconectar una vez que ha caducado una sesión de usuario. Entre los valores se incluyen: **0.** Deshabilita la opción de reconexión que omite la recarga de la personalización si no se han realizado cambios importantes. Los usuarios deben cerrar sesión y volver a iniciar sesión manualmente cuando caduca la sesión. **100** (predeterminado)**.** La autenticación de la contraseña es obligatoria. El usuario debe introducir una contraseña para volver a conectarse y continuar trabajando en ALM. **200.** El usuario no necesita introducir la información de la contraseña para volver a conectarse a ALM. La autenticación de usuario se lleva a cabo mediante la contraseña actual. Si la contraseña del usuario se ha modificado desde la última vez que inició sesión, el usuario no podrá volver a conectarse. El usuario debe cerrar sesión y volver a iniciar sesión mediante la nueva contraseña. **Nota:** Si el usuario se ha suprimido de la lista Usuarios de ALM, el usuario no podrá volver a conectarse. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
FAVORITES_DEPTH	Define el número de vistas de favoritos utilizadas más recientemente que se muestran en el menú **Favoritos**. De forma predeterminada, ALM muestra las cuatro vistas utilizadas más recientemente en el menú. Para ocultar por completo la lista de vistas utilizadas recientemente, establezca el parámetro en **0**. Para obtener más información sobre las vistas de favoritos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
FETCH_LIMIT	Para optimizar el rendimiento, el número máximo de registros recuperados y mostrados en las cuadrículas de ALM es limitado. Este parámetro permite cambiar el límite predeterminado. Si este parámetro no existe, el número máximo de registros mostrados se limitará a 500. Si el valor de este parámetro se establece en **0**, se mostrarán todos los resultados. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "GROUP_FETCH_LIMIT" en la página 189. Para obtener información sobre la configuración de este valor por proyecto, consulte "Limitación de los registros que aparecen en las cuadrículas" en la página 99.

Parámetro (A - Z)	Descripción
FILE_EXTENSION_ BLACK_LIST_ DOWNLOAD	El valor es la cadena delimitada por punto y coma con las extensiones de archivo que no pueden descargarse a través de datos adjuntos abiertos, REST API o FTP Explorer. **Nota:** • Los proyectos importados o restaurados no se bloquean aunque sus repositorio contiene archivos de tipos de archivos bloqueados. • Los proyectos actualizados de versiones anteriores siguen conteniendo archivos de tipos de archivo bloqueados que ya existen en el repositorio. • Durante la migración optimizada del repositorio, no se bloquean los archivos de tipos de archivos bloqueados.
FILE_EXTENSION_ BLACK_LIST_ UPLOAD	El valor es la cadena delimitada por punto y coma con las extensiones de archivo que no pueden cargarse a través de datos adjuntos abiertos, almacenamiento extendido, REST API o FTP Explorer. **Nota:** • Los proyectos importados o restaurados no se bloquean aunque sus repositorio contiene archivos de tipos de archivos bloqueados. • Los proyectos actualizados de versiones anteriores siguen conteniendo archivos de tipos de archivo bloqueados que ya existen en el repositorio. • Durante la migración optimizada del repositorio, no se bloquean los archivos de tipos de archivos bloqueados.
FORCE_KEY_ AUTHENTICATION	Si el parámetro se establece en **Y**, ALM usa claves de sesión segura. Si el parámetro está vacío o se establece en **N** (predeterminado), ALM no fuerza el modo seguro. Por ejemplo, esto permite seguir usando secuencias de comando de LoadRunner existentes para las pruebas de carga de ALM.

Parámetro (A - Z)	Descripción
FORCE_LOGIN_SSL_MODE	Si este parámetro se establece en **Y**, sólo se enviará el proceso de inicio de sesión a través de SSL (HTTPS). Todas las demás comunicaciones se enviarán sin SSL (mediante HTTP). **Nota:** ALM debe configurarse para trabajar con SSL. Para obtener más información, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "LOGIN_SSL_PORT" en la página 190.
FROM_EMAIL_ADDRESS	Si un usuario hace clic en el vínculo **He olvidado la contraseña** de la ventana Inicio de sesión de ALM, se enviará al usuario una notificación por correo electrónico con un vínculo para especificar una nueva contraseña. Este parámetro permite cambiar la dirección de correo electrónico en el campo **De** del correo electrónico. Para obtener más información sobre el restablecimiento de contraseñas, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
FTP_PORT	Número de puerto del servicio de FTP que permite examinar los repositorios de proyecto de ALM. Para obtener más información, consulte "Examen del repositorio de proyectos" en la página 81. Los valores recomendados son **21** o **2121**. **Nota:** • La definición del parámetro inicia el servicio de FTP en el puerto especificado. • La reconfiguración del parámetro reinicia el servicio de FTP. • La eliminación del parámetro detiene el servicio de FTP.
GET_COVERAGE_FROM_BL_FOR_PINNED_TESTSET	Este parámetro le permite obtener cobertura de la línea base (y no desde la vista actual) cuando se seleccionan pruebas para un requisito que se va a agregar a un conjunto de pruebas anclados. El valor predeterminado es **N**.

Parámetro (A - Z)	Descripción
GRAPH_RESULTS_ LIFESPAN	Cuando un gráfico se comparte mediante el comando **Compartir elemento de análisis** del módulo Vista de análisis, el gráfico recupera los datos de una memoria caché. De forma predeterminada, la información de la caché se actualiza cada 60 minutos. Este parámetro permite configurar la frecuencia, en minutos, en que se actualiza la caché. El valor mínimo que puede asignar al parámetro es de 5 minutos. El valor máximo es de 60 minutos. Para obtener más información sobre el uso compartido de los datos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
GROUP_FETCH_ LIMIT	Para optimizar el rendimiento, el número máximo de registros recuperados y mostrados por grupo cuando se aplica un filtro **Agrupar por** en las cuadrículas de ALM es limitado. Este parámetro permite cambiar el límite predeterminado. Si este parámetro no existe, el número máximo de registros mostrados por grupo se limitará a 100. Si el valor de este parámetro se establece en **0**, se mostrarán todos los resultados para cada grupo. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "FETCH_LIMIT" en la página 186. Para obtener información sobre la configuración de este valor por proyecto, consulte "Limitación de los registros que aparecen en las cuadrículas" en la página 99.
INHERIT_MODULE_ ACCESS_TO_VIEWS	Algunos módulos se conectan lógicamente a las vistas de otros módulos. Por ejemplo el módulo Modelos empresariales está relacionado con la vinculación empresarial del módulo Requisitos y el módulo Plan de pruebas. Los gestores de proyecto pueden ocultar el acceso a los módulos a determinados usuarios o grupos. Este parámetro indica si esas vistas relacionadas deberían ocultarse si sus módulos principales están ocultos. **Nota:** Este parámetro solo afecta a las vistas relacionadas con el módulo Modelos empresariales. Predeterminado: N (las vistas relacionadas no están ocultas)
LAB_MAX_DB_ HANDLERS	Este parámetro le permite definir el número máximo de conexiones a la base de datos permitidas para LAB_PROJECT. El valor predeterminado es **100**.

Parámetro (A - Z)	Descripción
LDAP_IMPORT_ ATTRIBUTE_MASK	Este parámetro permite definir una expresión regular que puede utilizarse para distinguir entre diferentes valores de un atributo LDAP al importar usuarios desde un directorio LDAP. Al importar usuarios, ALM elige un valor para el atributo que coincida con la expresión regular. El parámetro debe presentar el siguiente formato: **nombre_atributo_LDAP> = <expresión_regular>**, donde **<nombre_atributo_LDAP>** corresponde al nombre del atributo LDAP cuyo valor desea elegir y **<expresión_regular>** corresponde a una expresión regular. Esta expresión regular debe cumplir la sintaxis Java estándar para expresiones regulares. Por ejemplo, un valor de parámetro `uid=^\D\w+$` elegiría valores para el atributo LDAP `uid` que consisten en un carácter no numérico seguido de cualquier número de caracteres de palabras (letras, numerales o el carácter de subrayado). Para obtener más información, consulte "Definición de la configuración LDAP para importar usuarios" en la página 137. Para obtener más información sobre la importación de usuarios desde un directorio LDAP, consulte "Importación de usuarios desde LDAP" en la página 134.
LDAP_RESULT_ SIZE_LIMIT	El número máximo de resultados que LDAP devuelve en una consulta filtrada. Los valores válidos son **100** o **10000**. El valor predeterminado es **1000**. Para obtener más información sobre el uso de LDAP, consulte "Importación de usuarios desde LDAP" en la página 134.
LDAP_TIMEOUT **(anteriormente DIRECTORY_TIME_ LIMIT_ CONSTRAINT)**	El tiempo, en milisegundos, que ALM espera antes de cancelar una operación LDAP. El límite de tiempo en operaciones LDAP evita que ocurra una situación donde LDAP encuentre un problema y obligue a ALM a esperar indefinidamente. El valor de tiempo de espera predeterminado es 10 minutos. Para obtener más información sobre el uso de LDAP, consulte "Importación de usuarios desde LDAP" en la página 134.
LOGIN_SSL_PORT	Si el parámetro FORCE_LOGIN_SSL_MODE existe y se establece en **Y**, este parámetro le permitirá configurar el puerto utilizado para el inicio de sesión de SSL. De forma predeterminada, el valor es 443. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "FORCE_LOGIN_SSL_MODE" en la página 188.

Parámetro (A - Z)	Descripción
LR_ DIRECTFILEACCESS	Este parámetro se aplica si está integrándose con HP LoadRunner. Si se establece en **Y**, permite el acceso directo de secuencias de comandos situadas en la misma LAN que el cliente/servidor de ALM. **Nota:** En un entorno UNIX o Linux, también debe establecer el parámetro UNIX_SERVER.
MAIL_SERVER_ PORT	El puerto del servidor SMTP utilizado por ALM para enviar correos. De forma predeterminada, el valor se establece en 25. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "MAIL_SERVER_HOST" en la página 173.
MAX_ CONCURRENT_ REPORTS	Este parámetro define el número máximo de informes de proyecto que se pueden generar simultáneamente. Defina cualquier valor donde el mínimo sea **1**. Si se ha alcanzado el número máximo y se elige generar un informe adicional, la generación del informe comienza cuando termina de generarse uno de los informes originales. Por ejemplo, si el número máximo es **5** y se intenta generar un informe adicional, el sexto informe solo comienza a generarse cuando termina de generarse uno de los cinco informes originales. El valor máximo predeterminado es **3**.
MAX_GRAPH_ RESULT_DATA_ TABLE_VOLUME	Este parámetro le permite cambiar el tamaño máximo de los resultados del gráfico, calculado por el número de celdas de la vista de cuadrícula del gráfico. El tamaño de una celda es de 8 bytes. El valor máximo predeterminado es **100** megabytes.
MAX_KPIS_PER_ MILESTONE	Este parámetro determina el número máximo de KPI que puede definirse por hito. El número predeterminado es 30. Para obtener más información sobre la adición de KPI a hitos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
MAX_MILESTONES_ PER_RELEASE	Este parámetro determina el número máximo de hitos que puede definirse por versión. El número predeterminado es 20. Para obtener más información sobre la definición de hitos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Parámetro (A - Z)	Descripción
MAX_QUERY_ LENGTH	Este parámetro permite cambiar la longitud máxima de la consulta (número de letras). Incluye los parámetros es válido para Oracle y SQL. El valor predeterminado es 1000000. Algunos informes son demasiado grandes para el tamaño de consulta límite predeterminado. En tal caso, el parámetro debe establecerse en 100000000. Para obtener información, consulte "Informe de la personalización entre proyectos" en la página 359.
MAX_SCOPE_ ITEMS_PER_ RELEASE	Este parámetro determina el número máximo de elementos de ámbito que puede definirse por versión. El número predeterminado es 20. Para obtener más información sobre la definición de elementos de ámbito, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
MAX_TEST_ INSTANCES	Este parámetro permite limitar el número de instancias de prueba gestionado por el servidor por llamada. El valor predeterminado es 1000000. Si hay una llamada con más instancias de prueba que este valor, aparecerá un mensaje de error y las llamadas se rechazarán, lo que hará que la operación falle.
MAX_TESTS_IN_ TEST_SET	Este parámetro permite limitar el número de pruebas de un conjunto de pruebas para funciones de copiar/pegar o eliminar. El valor predeterminado es 20000. Si hay un conjunto de pruebas con más pruebas que este valor, aparecerá un mensaje de error y no se ejecutarán las funciones.
MAX_THRESHOLD_ VALUES_PER_KPI	Este parámetro determina el número máximo de valores de umbral que puede definirse por KPI. El número predeterminado es 12. Para obtener más información sobre la definición de umbrales, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Parámetro (A - Z)	Descripción
NLS_SEARCH_ LOCALE	El idioma utilizado por el comando **Encontrar defectos similares** para restringir el resumen de defectos. Este parámetro sólo se requiere si la configuración regional predeterminada en el servidor no coincide con el idioma en que está escrito el resumen de defectos, en términos de si se utilizan espacios para separar palabras. El valor debería ser un valor de cadena que coincida con un código de idioma enumerado en la ISO 639 (http://www.w3.org/WAI/ER/IG/ert/iso639.htm). Por ejemplo, si la configuración regional predeterminada es el inglés y el texto está en japonés, que es un idioma que no utiliza espacios para separar palabras, establezca `NLS_SEARCH_LOCALE=ja`. Si este parámetro no está definido o no es válido, se utilizará la configuración regional predeterminada del servidor.
ORACLE_RAC_ SUPPORT	Este parámetro debe establecerse en **Y** para permitir la compatibilidad RAC en servidores de bases de datos Oracle. Para obtener más información, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.
ORPHAN_ ANALYSIS_DATA_ FILE_INACTIVE_ PERIOD	El parámetro define la antigüedad que debe tener un archivo de datos de análisis para que se considere huérfano. Se considera que el archivo es huérfano si su última propiedad modificada es anterior al período que se define como parte del parámetro. Defina un valor en milisegundos que sea como mínimo de **3600000** (una hora). El valor predeterminado es **86400000** (un día).
PASSWORD_ RESET_ DISABLE	Este parámetro determina si los usuarios de ALM pueden restablecer sus contraseñas mediante el vínculo **He olvidado la contraseña** de la ventana Inicio de sesión de ALM. Si este parámetro no está definido o si el parámetro se establece en 'N', los usuarios podrán restablecer sus contraseñas mediante el vínculo **He olvidado la contraseña**. Si la autenticación LDAP está habilitada, deberá establecer este parámetro en 'Y'. Para obtener más información, consulte "Habilitación de la autenticación LDAP para usuarios" en la página 143. Para obtener más información sobre el restablecimiento de contraseñas, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Parámetro (A - Z)	Descripción
PASSWORD_ RESET_ ELAPSED_TIME	Si un usuario hace clic en el vínculo **He olvidado la contraseña** de la ventana Inicio de sesión de ALM, de forma predeterminada deben transcurrir 24 horas antes de que el mismo usuario pueda realizar otra solicitud de restablecimiento de contraseña. Este parámetro permite cambiar el tiempo, en minutos, que debe transcurrir antes de que un usuario pueda realizar otra solicitud de restablecimiento de contraseña. Para obtener más información sobre el restablecimiento de contraseñas, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
PASSWORD_ RESET_ SERVER	Si un usuario hace clic en el vínculo **He olvidado la contraseña** de la ventana Inicio de sesión de ALM, se enviará al usuario una notificación por correo electrónico con un vínculo para especificar una nueva contraseña. Este parámetro permite reemplazar la URL predeterminada, o partes de ella, que esté incrustada en el vínculo de restablecimiento. Utilice una de las siguientes sintaxis: • **<servidor>:<puerto>.** Reemplaza el servidor y puerto predeterminados. • **<servidor>.** Reemplaza el servidor predeterminado. • **<puerto>.** Reemplaza el puerto predeterminado. Para obtener más información sobre el restablecimiento de contraseñas, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
PASSWORD_ RESET_ VALID_PERIOD	Si un usuario hace clic en el vínculo He olvidado la contraseña de la ventana Inicio de sesión de ALM, se enviará una notificación por correo electrónico al usuario con un vínculo para especificar una nueva contraseña. De forma predeterminada, el vínculo es válido durante 24 horas. Este parámetro permite cambiar el tiempo, en minutos, que el vínculo es válido. Para obtener más información sobre el restablecimiento de contraseñas, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Parámetro (A - Z)	Descripción
PPT_KPI_ FAILURES_ PERCENTAGE_PER_ RELEASE_FUSE	Este parámetro determina el número de segundos que ALM se detiene antes de volver a intentar un cálculo de KPI fallido. El valor predeterminado es 5 segundos. Para obtener más información sobre la programación de cálculos de planificación y seguimiento de proyectos, consulte "Programación de cálculos de planificación y seguimiento de proyectos (PPT)" en la página 212.
PPT_KPI_ FAILURES_ PERCENTAGE_PER_ RELEASE_FUSE	De forma predeterminada, si falla un 10% o más de los cálculos de KPI en la versión, ALM cancela los cálculos de planificación y seguimiento de proyectos en una versión y salta a la siguiente versión de un proyecto. El número predeterminado es 10. Para obtener más información sobre la programación de cálculos de planificación y seguimiento de proyectos, consulte "Programación de cálculos de planificación y seguimiento de proyectos (PPT)" en la página 212.
PPT_RECENTLY_ USED_PROJECTS_ THRESHOLD_ MINUTES	Este parámetro establece un umbral para controlar qué proyectos se incluyen en los cálculos de PPT. Los cálculos de PPT no se realizan para proyectos en los que nadie ha iniciado sesión en el número de minutos especificado. El valor predeterminado es 10080 minutos (7 días). Para obtener más información sobre la programación de cálculos de planificación y seguimiento de proyectos, consulte "Programación de cálculos de planificación y seguimiento de proyectos (PPT)" en la página 212.
PROJECT_ SELECTION_ MAX_PROJECTS	De forma predeterminada, los gráficos entre proyectos pueden incluir hasta seis proyectos. Este parámetro permite establecer un número diferente de proyectos máximos que los gráficos entre proyectos pueden incluir. Si aumenta el número de proyectos, se reducirá el rendimiento del sistema. Para obtener más información sobre los gráficos entre proyectos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
QC_SENSE_ AUTHORIZATION_ DISABLED	Este parámetro le permite deshabilitar la comprobación de autorización para usuarios que desean acceder a los informes de QC Sense. El valor predeterminado es **N** (es decir, la comprobación de autorización está habilitada).

Parámetro (A - Z)	Descripción
QC_SENSE_ REPORTS_ USERS	De forma predeterminada, solo los usuarios administradores del sitio tienen acceso a los informes de QC Sense. Este parámetro permite conceder permisos a usuarios adicionales que no son administradores del sitio. Introduzca los nombres de usuario mediante la siguiente sintaxis: `<usuario1>;<usuario2>;<usuario3>`

REPLACE_TITLE	Este parámetro permite cambiar los nombres de los módulos de ALM en todos los proyectos.
	
	Cambie el nombre de uno o más módulos introduciendo el siguiente valor de parámetro:
	`<título_original1 [singular]>;<nuevo_título1 [singular]>;`
	`<título_original1 [plural]>;<nuevo_título1 [plural]>;`
	`<título_original2 [singular]>;<nuevo_título2 [singular]>;...`
	
	Por ejemplo, si desea cambiar el nombre del módulo Defectos a **Errores** y el módulo Requisitos a **Objetivos**, introduzca los siguientes datos:
	`Defecto;Error;Defectos;Errores;Requisito;Objetivo;Requisitos;Objetivos`
	
	Asignar otro nombre al módulo Versiones no cambiará el nombre del módulo en las siguientes ubicaciones:
	• El comando **Versiones** en la barra de menú del módulo Versiones.
	• El cuadro de diálogo y comando del menú **Nueva carpeta de versiones**.
	• El cuadro de diálogo y comando del menú **Nueva versión**.
	
	Nota: Para cambiar el nombre del módulo Defectos solo para un proyecto específico, consulte "Cambio de nombre del módulo Defectos para un proyecto" en la página 99.

Parámetro (A - Z)	Descripción
REPORT_MAX_ ALLOWED_SIZE	Este parámetro define el número máximo estimado de páginas que se pueden incluir en un informe de proyecto. El valor predeterminado es **1000**. **Nota:** Mientras un informe se genera, ALM solo puede calcular el número de páginas. Por lo tanto, no se puede garantizar que el informe final generado no supere este número de páginas. Para que el número de páginas sea ilimitado, establezca el parámetro en **-1**. Sin embargo, no se recomienda hacer esto, ya que puede afectar de forma negativa al rendimiento del servidor.
REPORT_RESULTS_ LIFESPAN	Cuando un informe de proyecto se comparte mediante el comando **Compartir elemento de análisis** del módulo Vista de análisis, el informe recupera los datos de una memoria caché. De forma predeterminada, la información de la caché se actualiza cada 60 minutos. Este parámetro permite configurar la frecuencia, en minutos, en que se actualiza la caché. El valor mínimo que puede asignar al parámetro es de 5 minutos. El valor máximo es de 60 minutos. Para obtener más información sobre el uso compartido de los datos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
REPOSITORY_GC_ DELAY_ CANDIDATE_TIME	Este parámetro permite crear un retraso entre la hora de los procesos de limpieza de cada repositorio de proyecto y la hora en que los archivos sin referencias se eliminan realmente. Establezca un valor en días entre **0** y **28**. Si el parámetro no existe, ALM retrasa siete días la eliminación de archivos obsoletos del sistema de archivos. Para obtener más información sobre el proceso de limpieza de los repositorios de proyecto, consulte "Limpieza del repositorio de proyectos" en la página 81.
REPOSITORY_GC_ JOB _PRIORITY	El parámetro determina la velocidad con la que se lleva a cabo el proceso de limpieza de repositorios. Establezca un valor entre **0** (más rápido) y **10** (más lento). Si el parámetro no existe, la velocidad se establece en **3**. Para obtener más información sobre el proceso de limpieza de los repositorios de proyectos, consulte "Limpieza del repositorio de proyectos" en la página 81.

Parámetro (A - Z)	Descripción
REPOSITORY_GC_ PROJECT_ CLEANUP_ INTERVAL	Este parámetro define el intervalo de tiempo en días entre los procesos de limpieza de cada repositorio de proyecto. Establezca un valor en días entre **1** y **28**. Si el parámetro no existe, ALM explorará repositorios de proyecto una vez cada siete días. Para obtener más información sobre el proceso de limpieza de los repositorios de proyectos, consulte "Limpieza del repositorio de proyectos" en la página 81.
REPOSITORY_ MIGRATION _JOB_PRIORITY	El parámetro determina la velocidad en que los archivos se copian del antiguo repositorio de proyecto al nuevo. Establezca un valor entre **0** (más rápido) y **10** (más lento). Si el parámetro no existe, la velocidad se establece en **3**. Para obtener más información sobre el proceso de migración de los repositorios de proyectos, consulte "Migración del repositorio" en la página 123.
REQUIREMENT_ REVIEWED_FIELD_ AUTOMATIC_ UPDATE	Si este parámetro se establece en **Y** (predeterminado), cualquier cambio que se efectúe en un campo de requisito automáticamente establecerá el campo **Revisado (RQ_REQ_REVIEWED)** en **No revisado**. Si se establece en **N** un cambio efectuado en un campo de requisito no afectará el valor del campo Revisado. Para obtener información sobre RQ_REQ_REVIEWED, consulte "Problemas en el esquema" en la página 530.
REQUIREMENTS_ LIBRARY_FUSE	Este parámetro indica el número máximo de requisitos para una biblioteca para mantener un rendimiento óptimo. El valor predeterminado de este parámetro es 3500. Se realizará una validación de este valor cuando cree líneas base, importe bibliotecas o sincronice bibliotecas. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "LIBRARY_FUSE" en la página 172.
REST_API_ DEFAULT_PAGE_ SIZE	Número de entidades por página que se devuelven de forma predeterminada con cada operación GET en una colección mediante la API REST (a menos que el consumidor API especifique un tamaño de página diferente para la recuperación). El número predeterminado es 100 entidades.

Parámetro (A - Z)	Descripción
REST_API_HTTP_ CACHE_ENABLED	Este parámetro habilita la compatibilidad de la API de REST para el almacenamiento en caché de HTTP del servidor. Si está habilitado, el servidor admite el almacenamiento en caché usando un ETag para los recursos siguientes: • customization/entities • customization/relations • customization/used-lists • customization/users El valor predeterminado es **Y**.
REST_API_MAX_ BULK_SIZE	Número máximo de entidades permitidas en una sola operación masiva. Una operación masiva sobre REST se traduce en poder aplicar POST, PUT o DELETE a una colección de entidades del mismo tipo. El número predeterminado es 2000 entidades.
REST_API_MAX_ PAGE _SIZE	Número máximo de entidades por página que puede devolverse con una sola operación GET en una colección mediante la API REST. El número predeterminado es 5000 entidades.
REST_SESSION_ MAX_ IDLE_TIME	Este parámetro establece el tiempo de inactividad máximo de la sesión API REST (en minutos). El tiempo de inactividad es la cantidad de tiempo que un símbolo de sesión API REST sigue siendo válido si cesa la actividad en la sesión. Tras este periodo, la sesión (incluidas las licencias y bloqueos que incluye) caducará. En la siguiente llamada, la API REST volverá a crear una nueva sesión. El valor predeterminado es de 60 minutos.
SD_RUN_AMOUNT	La cantidad de ejecuciones que se tienen en cuenta al calcular la duración recomendada de la ejecución de un conjunto de pruebas o de un conjunto de verificación de compilación en particular. El valor predeterminado para este parámetro es 10. El valor de umbral recomendado es 100. Un valor más alto podría afectar posiblemente al rendimiento.
SECURED_QC_URL	Cuando ALM genera un correo electrónico, incluye un vínculo a ALM en el correo electrónico. Si este parámetro se establece en **Y**, la URL de ALM utilizará una conexión SSL (que empezará por `https:`). Si se establece en **N** (predeterminado), SSL no se utilizará.

Parámetro (A - Z)	Descripción
SEND_EXCEPTION_ DEFAULT_TO	Este parámetro define la dirección de correo electrónico predeterminada para enviar un informe de errores en ALM. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "SEND_EXCEPTION_ENABLED" abajo. Para obtener más información sobre el envío de detalles de error, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
SEND_EXCEPTION_ ENABLED	Si este parámetro se establece en **Y**, la opción **Enviar detalles de error** estará disponible en el menú **Ayuda** de ALM, que le permitirá enviar detalles de un error en forma de documento adjunto para un correo electrónico. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "SEND_EXCEPTION_DEFAULT_TO" arriba. Para obtener más información sobre el envío de detalles de error, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
SKIP_CLIENT_ PREREQUISITES_ CHECK	Este parámetro permite omitir la comprobación de los requisitos previos realizada en la fase de implementación del inicio del cliente de ALM. El valor predeterminado es **N**. **Sugerencia:** Para conseguir una funcionalidad similar en MSI Generator, seleccione la casilla **Omitir comprobación de requisitos previos**.
SMTP_SSL_ SUPPORT	Este parámetro permite un túnel SSL con el servidor SMTP. El valor predeterminado es **N**.
SQL_QUERY_ VALIDATION_ BLACK_LIST	De forma predeterminada, ALM comprueba que las consultas SQL para informes Excel no incluyan ninguno de los siguientes comandos: **INSERT**, **DELETE**, **UPDATE**, **DROP**, **CREATE**, **COMMIT**, **ROLLBACK**, **ALTER**, **EXEC**, **EXECUTE**, **MERGE**, **GRANT**, **REVOKE**, **SET**, **INTO** o **TRUNCATE**. Esto garantiza que no modificará ni eliminará registros sin querer de la base de datos del proyecto. Para modificar qué comandos están en esta lista, agregue este parámetro. El valor del parámetro debe ser una lista separada por comas de comandos SQL que ALM debe verificar y que no se incluyen en las consultas SQL de un informe Excel. Tenga en cuenta que esta verificación no se realizará si el parámetro SQL_QUERY_VALIDATION_ENABLED existe y se establece en **N**. Para obtener más información, consulte "SQL_QUERY_ VALIDATION_ENABLED" en la página siguiente.

Parámetro (A - Z)	Descripción
SQL_QUERY_ VALIDATION_ ENABLED	De forma predeterminada, ALM comprueba las consultas SQL de informes Excel para asegurarse de que son válidas y que no alteran la base de datos del proyecto. Para obtener más información sobre esta validación, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. Si este parámetro se establece en **N**, no se realizará esta validación. Si este parámetro no existe, está vacío o se establece en **Y**, la validación se realizará. Para obtener más información sobre un parámetro relacionado, consulte "SQL_QUERY_VALIDATION_BLACK_LIST" en la página precedente.
SSO_EXPIRATION_ TIME	El tiempo de caducidad del símbolo LWSSO (el símbolo de autenticación de la API REST) en minutos. Tras este periodo de inactividad, el consumidor de la API REST debe volver a autenticarse. El valor predeterminado es de 60 minutos.
SUPPORT_ TESTSET_END	Si este parámetro se establece en "Y", el cuadro de diálogo Ejecutor automático puede señalar a un agente remoto cuando se inicie y termine la ejecución de un conjunto de pruebas. Los eventos se pasan mediante el método **Set_Value** del agente remoto.
SUSPEND_ REPOSITORY_ GC	Este parámetro está relacionado con el proceso de limpieza de los repositorios de proyectos. Para obtener más información, consulte "Limpieza del repositorio de proyectos" en la página 81. El parámetro detiene el proceso de limpieza en todo el sitio. Utilícelo solo en circunstancias especiales. Por ejemplo, para comprobar si el proceso de limpieza repercute en el rendimiento del sistema. Defina este parámetro y establezca su valor en **Y** para detener temporalmente el proceso de limpieza de los repositorios de proyectos. Para reiniciar el proceso de limpieza, establezca el parámetro en **N**.
SUSPEND_ REPOSITORY_ MIGRATION	Este parámetro está relacionado con el proceso de migración de los repositorios de proyectos. Para obtener más información, consulte "Configuración de la prioridad de la migración" en la página 127. El parámetro detiene el proceso de migración en todo el sitio. Utilícelo solo en circunstancias especiales. Por ejemplo, para hacer copias de seguridad de proyectos o comprobar si la migración está afectando al rendimiento del sistema. Defina este parámetro y establezca su valor en **Y** para detener temporalmente la migración de los archivos de proyectos. Para reiniciar la migración, establezca el parámetro en **N**.

Parámetro (A - Z)	Descripción
STATIC_CONTENT_ MAX_CACHED_ FILE_SIZE	El tamaño de archivo máximo en MB que se puede almacenar en la memoria caché de contenido estático Jetty. Puede reducir el tamaño del archivo de la caché o cancelar la caché estableciendo el valor de parámetro en **0**.
TEXT_SEARCH_ TIMEOUT	El tiempo, en segundos, que ALM espera antes de cancelar la operación de habilitar y volver a generar índices de búsqueda de texto. Para habilitar esta operación, haga clic en el botón **Habilitar/volver a generar la búsqueda de texto** en la ficha Proyectos del sitio de Site Administration. El valor de tiempo de espera predeterminado es 20 minutos. Para obtener más información sobre la configuración de la búsqueda de texto, consulte "Configuración de la búsqueda de texto" en la página 165.
UNIX_SERVER	Si este parámetro se establece en **Y**, permitirá un acceso directo a archivos desde la herramienta de comprobación en un equipo Windows a un repositorio UNIX. A continuación, deberá agregar un nuevo parámetro para cada directorio en el equipo del servidor UNIX al que desee acceder externamente y especificar la ruta Windows correspondiente, como aquí se indica: • El **nombre del parámetro** es `FOLDER_MAPPING_`*n* donde *n* corresponde a un número de identificación. Por ejemplo, `FOLDER_ MAPPING_1` • El **valor del parámetro** está en el formato *ruta_UNIX->ruta_Windows* Por ejemplo: `/opt/Mercury/repository/qc/-> \\netapp\qc\repository\` **Nota:** Este parámetro se aplica a HP LoadRunner.
UPGRADE_ EXCEPTION_ FILE	Este parámetro define la ubicación del archivo de excepción global que debe utilizarse al actualizar proyectos. Este archivo define las excepciones para un esquema de usuarios de la base de datos de ALM. De forma predeterminada, el archivo **SchemaExceptions.xml** se guarda en el directorio . Para obtener más información sobre la actualización de proyectos, consulte "Actualización de dominios y proyectos" en la página 114.

Parámetro (A - Z)	Descripción
UPLOAD_ATTACH_ MAX_SIZE	Este parámetro evita la carga la datos adjuntos cuyo tamaño sea mayor que el valor del entero especificado por este parámetro. El tamaño se muestra en kilobytes. **Nota:** Este parámetro no afecta a las cargas de datos adjuntos en las herramientas de integración. El valor predeterminado es en blanco (es decir, se cargan todos los datos adjuntos con independencia del tamaño).
VERIFY_REPORT_ FOLDER	Este parámetro determina dónde se guarda el informe de verificación una vez completado el proceso de verificación del proyecto. De forma predeterminada, el resultado se guarda en **<**ruta_repositorio_de_ALM**>\sa\DomsInfo \MaintenanceData\out** en su equipo de servidor de la ALM. Para obtener más información sobre la verificación de proyectos, consulte "Verificación de dominios y proyectos" en la página 108.

Configuración de los parámetros de ALM

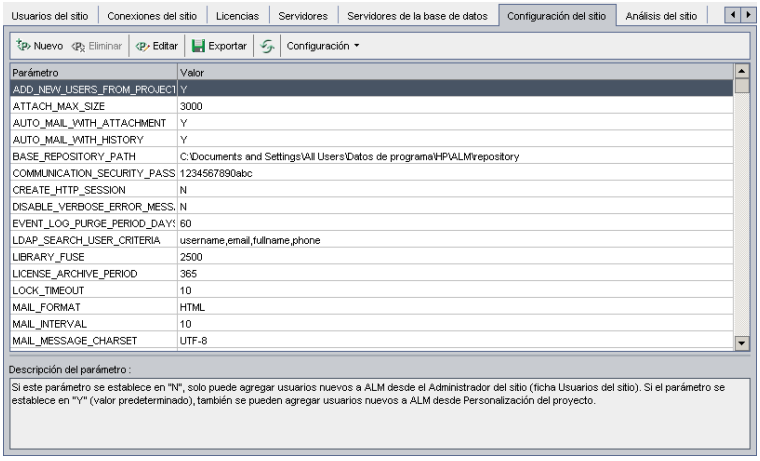
En la ficha Configuración del sitio puede agregar, modificar y eliminar parámetros, así como exportar los parámetros a un archivo de texto.

Nota:

- No puede agregar o eliminar parámetros predeterminados. Solo puede modificarlos.
- Reconecte con cualquier proyecto abierto si desea trabajar con la nueva configuración.

Para establecer los parámetros de ALM:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Configuración del sitio**.



2. Para agregar un nuevo parámetro a la lista, haga clic en el botón **Nuevo parámetro**. Se abrirá el cuadro de diálogo Nuevo parámetro. Escriba un nombre, valor y descripción del parámetro que desee agregar. Haga clic en **Aceptar**.
3. Para eliminar un parámetro de la lista, selecciónelo y haga clic en el botón **Eliminar parámetro**. Haga clic en **Sí** para confirmar.
4. Para editar un parámetro, selecciónelo de la lista y haga clic en el botón **Editar parámetro**. Se abrirá el cuadro de diálogo Editar parámetro. Escriba un nuevo valor y una descripción del valor, y haga clic en **Aceptar**.
5. Para exportar parámetros de la cuadrícula de Configuración del sitio a un archivo de texto, haga clic en el botón **Exportar**. Se abrirá el cuadro de diálogo Exportar datos al archivo. Seleccione el directorio donde desea guardar los parámetros y escriba un nombre para el archivo en el cuadro **Nombre del archivo**. Haga clic en **Guardar**.
6. Haga clic en el botón **Actualizar lista de parámetros** para actualizar la lista de parámetros.

Configuración del protocolo de correo de ALM

ALM utiliza el correo electrónico para enviar información del proyecto a los usuarios. Puede seleccionar el servicio de correo que todos los nodos de servidor utilizarán en su sitio ALM. ALM es compatible con los protocolos de correo SMTP.

Para obtener más información sobre la configuración del protocolo de correo de ALM, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*. Para ver el protocolo actualmente configurado, consulte el parámetro "MAIL_PROTOCOL" en la página 172 en la ficha **Configuración del sitio** en Site Administration.

Para establecer el protocolo de correo de ALM:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Configuración del sitio**.
2. Haga clic en el botón **Configuración** y seleccione **Establecer protocolo de correo**. Se abrirá el cuadro de diálogo Establecer protocolo de correo.
3. Seleccione una de las opciones siguientes:
   - **Ninguno.** ALM no envía ningún correo electrónico.
   - **Servidor SMTP.** ALM envía correos electrónicos desde un servidor SMTP en la red. Escriba la dirección de un servidor SMTP que esté disponible en la red de área local. Para obtener más información, consulte el parámetro "MAIL_SERVER_HOST" en la página 173.
   - **Servicio Microsoft IIS SMTP.** ALM envía correos electrónicos desde los equipos de servidor de la ALM. Esta opción estará disponible si ha instalado Servicio Microsoft IIS SMTP en los equipos de servidor de ALM durante la instalación de IIS.
4. Haga clic en **Prueba** para enviar un correo electrónico de prueba al buzón de correo. Se abrirá el cuadro de diálogo Correo de prueba. Escriba una dirección de correo electrónico y haga clic en **Enviar**. Un mensaje emergente confirmará si el correo se ha enviado correctamente.
5. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo Establecer protocolo de correo.

Capítulo 9: Análisis del uso del sitio

En Site Administration, puede realizar un seguimiento del número de usuarios con licencia que se han conectado a su sitio HP Application Lifecycle Management (ALM) en determinados momentos a lo largo de un periodo de tiempo. También puede analizar el uso de ALM filtrando el número de usuarios con licencia por proyectos, usuarios o tipos de licencia.

Este capítulo incluye:

Información acerca del análisis del uso del sitio 207

Monitorización del uso del sitio 207

Filtro del uso del sitio 208

Exportación de los datos de Análisis del sitio a un archivo 210

Personalización del gráfico de líneas de Análisis del sitio 210

Información acerca del análisis del uso del sitio

En la ficha **Análisis del sitio** de Site Administration puede monitorizar el uso de la licencia para cada intervalo de tiempo mostrado. Puede especificar el intervalo de tiempo que se muestra en el eje x. También puede especificar la información que aparece en el gráfico filtrando el contenido del gráfico por proyectos, usuarios o tipos de licencia.

Ejemplo

Es posible que desee cargar cada departamento de su organización según el uso de la licencia. Puede filtrar por proyectos de un departamento específico para ver el uso de la licencia del departamento. También puede ver el uso de la licencia de un grupo de usuarios específico filtrando según los usuarios seleccionados.

Si no se muestra la ficha **Análisis del sitio**, puede activarla editando el parámetro SITE_ ANALYSIS en la ficha Configuración del sitio de Site Administration. Para obtener más información, consulte "SITE_ANALYSIS" en la página 174.

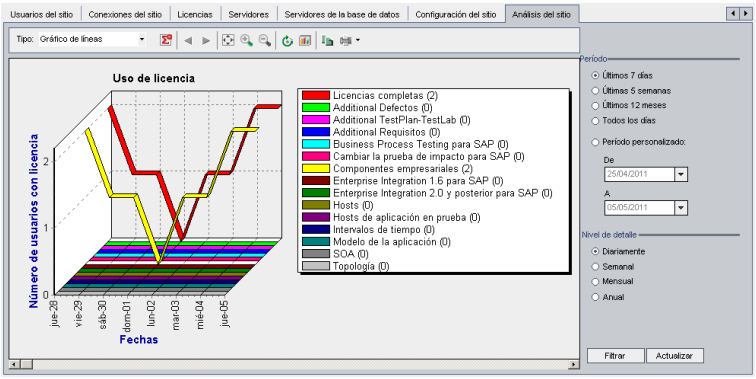
Monitorización del uso del sitio

Puede monitorizar el número de usuarios con licencia que se han conectado a un sitio ALM durante un periodo de tiempo concreto. Puede analizar el nivel de uso de cada módulo y extensión, y realizar un seguimiento del nivel de uso pico en el mes actual. Los datos pueden mostrarse en gráficos de línea o cuadrículas de datos. Asimismo, puede filtrar los registros por proyectos, usuarios o tipo de licencia, y guardar los datos en un archivo.

Nota: Puede monitorizar los usuarios actualmente conectados a un servidor de la ALM. Para obtener más información, consulte "Administración de conexiones de usuario y licencias" en la página 148.

Para monitorizar el uso del sitio:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Análisis del sitio**.



2. En el cuadro **Tipo**, seleccione un tipo de visualización:

- **Gráfico de líneas.** Muestra los datos como un gráfico de líneas.
- **Cuadrícula de datos.** Muestra los datos como una cuadrícula.

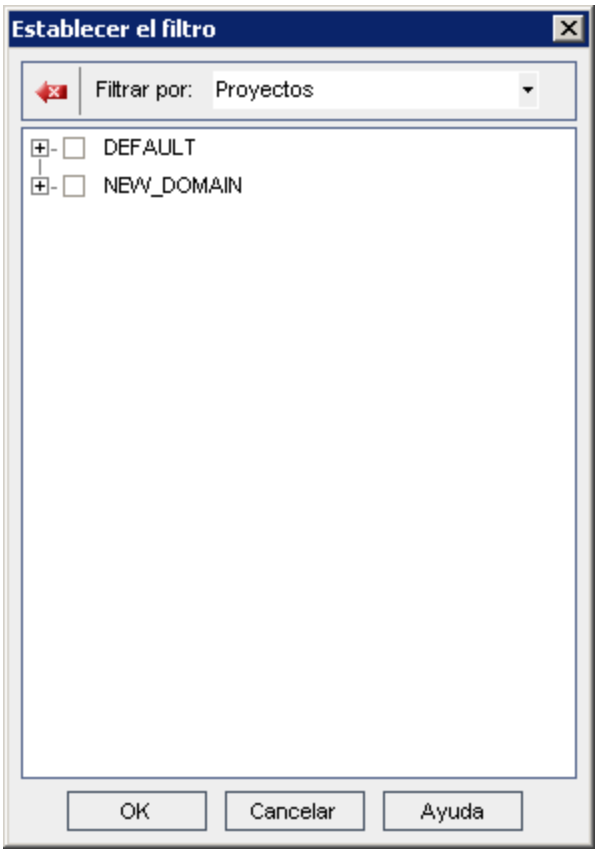
3. En el panel de la derecha bajo **Período**, seleccione un período personalizado o establecido que desee que muestre el gráfico de líneas o la cuadrícula de datos.
4. En **Nivel de detalle**, seleccione el período de tiempo entre cada medición.
5. Haga clic en el botón **Filtrar** para abrir el cuadro de diálogo Establecer filtro y filtre el contenido del gráfico. Para obtener más información, consulte "Filtro del uso del sitio" abajo.
6. Para personalizar el aspecto de un gráfico de líneas, consulte "Personalización del gráfico de líneas de Análisis del sitio" en la página 210.
7. Si ha elegido Cuadrícula de datos, puede guardar el contenido de una cuadrícula de datos como archivo de texto, hoja de cálculo Microsoft Excel, documento Microsoft Word o documento HTML. Para guardar, haga clic en el botón **Guardar como**. Para obtener más información, consulte "Exportación de los datos de Análisis del sitio a un archivo" en la página 210.
8. Para actualizar los datos en el gráfico, haga clic en el botón **Actualizar**.

Filtro del uso del sitio

Puede analizar el número de usuarios que se han conectado a su sitio ALM en determinados puntos durante un período de tiempo filtrando por proyectos, usuarios o tipos de licencia.

Para filtrar el uso del sitio:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Análisis del sitio**.
2. Haga clic en el botón **Filtrar** en la esquina inferior derecha. Se abrirá el cuadro de diálogo Establecer filtro.



3. En **Filtrar por**, seleccione la categoría que desee filtrar:
   - **Proyectos.** Muestra todos los dominios y proyectos de ALM.
   - **Usuarios.** Muestra todos los usuarios del sitio ALM.
   - **Tipos de licencia.** Muestra todos los tipos de licencia disponibles.
4. Haga clic en los elementos que desee incluir en el filtro.
   - Para **Proyectos**, haga doble clic en la carpeta del dominio para que se muestren los proyectos del dominio y seleccione los proyectos que desee incluir. Para filtrar todos los proyectos del dominio, seleccione la carpeta del dominio.
   - Para **Usuarios**, seleccione los usuarios que desee incluir.
   - Para **Tipo de licencia**, seleccione las licencias que desee incluir.
5. Para desactivar las condiciones de filtro seleccionadas, haga clic en el botón **Borrar** .
6. Haga clic en **Aceptar** para aplicar el filtro y cierre el cuadro de diálogo Establecer filtro. Se mostrará el nuevo gráfico de líneas o la nueva cuadrícula de datos.

Exportación de los datos de Análisis del sitio a un archivo

Puede exportar los datos de Análisis del sitio en una cuadrícula de datos como archivo de texto, hoja de cálculo Microsoft Excel, documento Microsoft Word o documento HTML.

Para exportar los datos de Análisis del sitio a un archivo:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Análisis del sitio**.
2. En el campo **Tipo**, seleccione el tipo de visualización **Cuadrícula de datos**.
3. Seleccione el período de análisis y defina un filtro.
4. Haga clic en **Guardar como** y seleccione uno de los siguientes formatos:
   - **Formato de texto.** Guarda los datos como un archivo de texto.
   - **Hoja Excel.** Guarda los datos como una hoja Excel.
   - **Documento de Word.** Guarda los datos como un documento de Word.
   - **Documento HTML.** Guarda los datos como un documento HTML.
5. En el cuadro **Guardar en**, elija una ubicación para el archivo.
6. En el cuadro **Nombre del archivo**, escriba un nombre para el archivo.

   El cuadro **Guardar como tipo** se rellenará automáticamente según el formato que ha seleccionado.
7. Haga clic en **Guardar**.

Personalización del gráfico de líneas de Análisis del sitio

Puede determinar cómo aparece la información en el gráfico de líneas mediante la barra de herramientas de gráfico de líneas. La barra de herramientas incluye los siguientes botones:

Elemento Herramienta	Descripción
	Mostrar valores totales. Alterna entre mostrar y ocultar un valor total en el gráfico.
	Desplazar a la izquierda. Desplaza el gráfico a la izquierda. (Este botón está habilitado cuando los botones Acercar y Alejar están en uso).
	Desplazar a la derecha. Desplaza el gráfico a la derecha. (Este botón está habilitado cuando los botones Acercar y Alejar están en uso).

Elemento Herramienta	Descripción
	Mostrar todo. Devuelve el gráfico a su tamaño normal. (Este botón está habilitado cuando los botones Acercar y Alejar están en uso).
	Acercar. Aumenta la ampliación de la parte del gráfico seleccionada.
	Alejar. Disminuye la ampliación de la parte del gráfico seleccionada.
	Rotar etiquetas inferiores. Alterna entre mostrar el texto en el eje x vertical y horizontalmente.
	Establecer gráfico 2D/ 3D. Alterna el gráfico entre 2 y 3 dimensiones.
	Copiar gráfico al portapapeles. Copia el gráfico al portapapeles.
	Imprimir gráfico. Permite imprimir el gráfico en una vista vertical u horizontal.

Capítulo 10: Programación de cálculos de planificación y seguimiento de proyectos (PPT)

En Site Administration, puede programar los cálculos de planificación y seguimiento de proyectos (PPT) para sus proyectos de HP Application Lifecycle Management (ALM).

Ediciones de ALM: la funcionalidad relacionada con PPT solo está disponible en Edición de ALM.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la programación de cálculos de PPT 213

Programación de los cálculos para un sitio 213

Habilitación o deshabilitación de los cálculos automáticos de un proyecto 213

Inicio manual de los cálculos de un proyecto 214

Ficha Planificación y seguimiento del proyecto 214

Información acerca de la programación de cálculos de PPT

PPT realiza un seguimiento de la disponibilidad de la aplicación y muestra el estado de la versión con una tarjeta de resultados. La tarjeta de resultados supervisa y hace un seguimiento de cómo se va cumpliendo cada objetivo diariamente.

Para ver el progreso de la tarjeta de resultados, ejecute los cálculos de PPT para su proyecto. Puede programar los cálculos para el sitio de ALM y habilitar los cálculos programados para proyectos específicos e incluirlos en los cálculos de progreso diario. Además, puede desencadenar cálculos manualmente para un proyecto seleccionado para actualizar sus resultados sin esperar un futuro cálculo programado.

Para obtener más información sobre PPT, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Nota: Para obtener información sobre la configuración de archivos de registro PPT, consulte "Configuración de la información del servidor" en la página 159.

Programación de los cálculos para un sitio

Esta sección describe cómo programar los cálculos PPT para un sitio de ALM.

Para programar los cálculos para un sitio:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Planificación y seguimiento del proyecto**.
2. Programe los cálculos en la ficha Planificación y seguimiento del proyecto. Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte "Ficha Planificación y seguimiento del proyecto" en la página siguiente.
3. Habilite los proyectos para los cálculos automáticos. Para obtener más información, consulte "Habilitación o deshabilitación de los cálculos automáticos de un proyecto" abajo.

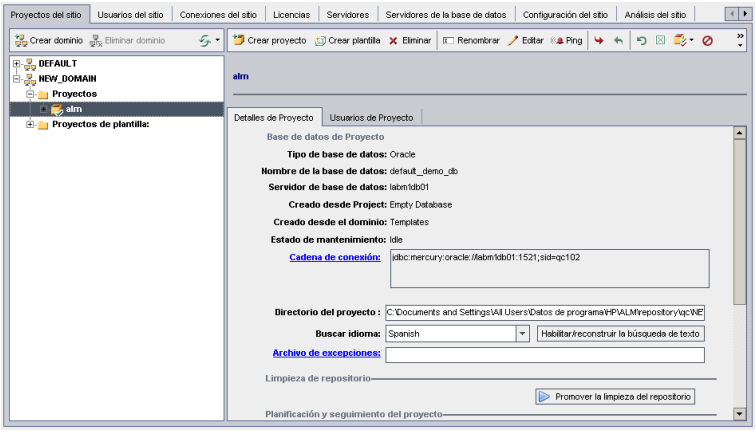
Habilitación o deshabilitación de los cálculos automáticos de un proyecto

Esta sección describe cómo habilitar los cálculos de PPT de un proyecto para incluirlos en los cálculos diarios automáticos del sitio. Si su negocio necesita un cambio, puede deshabilitar los cálculos de un proyecto.

Nota: La PPT está habilitada de forma predeterminada al crear un nuevo proyecto.

Para habilitar o deshabilitar los cálculos automáticos de un proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.



2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. En la ficha Detalles del proyecto, en **Planificación y seguimiento del proyecto**, haga clic en **Estado de cálculos automáticos**. Haga clic en **Aceptar** para confirmar.

Inicio manual de los cálculos de un proyecto

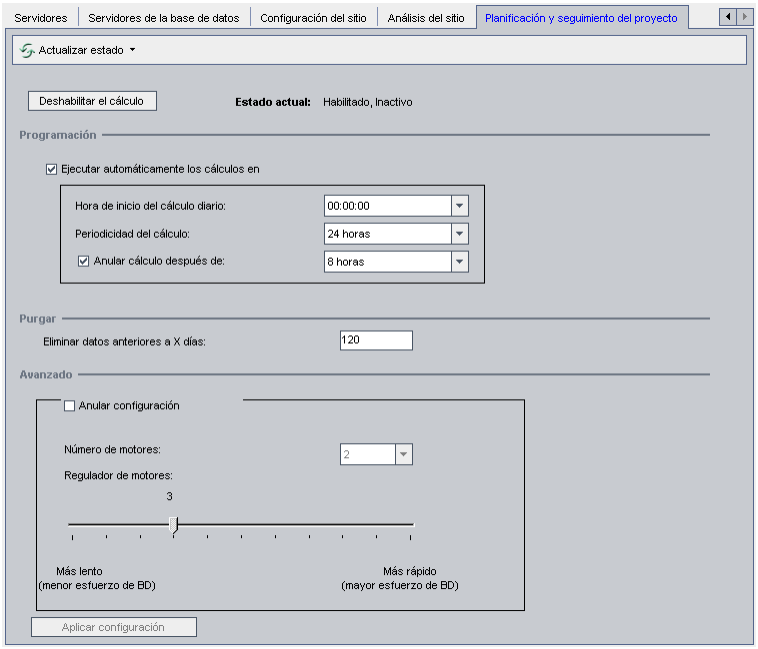
Esta sección describe cómo desencadenar manualmente los cálculos de PPT de un proyecto para actualizar sus resultados sin esperar el próximo cálculo programado.

Para iniciar los cálculos de un proyecto manualmente:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, seleccione un proyecto.
3. En la ficha Detalles del proyecto, en **Planificación y seguimiento del proyecto**, haga clic en **Ejecutar ahora**.

Ficha Planificación y seguimiento del proyecto

Esta ficha permite gestionar los cálculos de PPT de todo el sitio.



Para acceder	En Site Administration, haga clic en la ficha **Planificación y seguimiento del proyecto**.
Información importante	• La hora del servidor de la base de datos que aparece en la parte inferior derecha de la ficha Planificación y seguimiento del proyecto se utiliza al programar los cálculos. • De forma predeterminada, ALM realiza los cálculos en un proyecto que se ha utilizado en los últimos 7 días. Si un proyecto no se ha utilizado en los últimos 7 días, no se realizarán los cálculos. Para cambiar el número de días, edite el parámetro **PPT_RECENTLY_USED_PROJECTS_THRESHOLD_MINUTES** en la ficha Configuración del sitio en Site Administration. Para obtener más información, consulte "PPT_RECENTLY_USED_PROJECTS_THRESHOLD_MINUTES" en la página 195. • De forma predeterminada, si falla un 10% o más de los cálculos de KPI en la versión, ALM cancela los cálculos de planificación y seguimiento de proyectos en una versión y salta a la siguiente versión de un proyecto. Para cambiar el valor de porcentaje, edite el parámetro **PPT_KPI_FAILURES_PERCENTAGE_PER_RELEASE_FUSE** en la ficha Configuración del sitio de Site Administration. Para obtener más información, consulte "PPT_KPI_FAILURES_PERCENTAGE_PER_RELEASE_FUSE" en la página 195.

Elementos varios

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Actualizar estado	Este botón incluye las siguientes opciones: **Actualizar estado.** Actualiza la ficha Planificación y seguimiento del proyecto de modo que muestra la información más actualizada. **Actualización automática.** Indica a ALM que actualice automáticamente la ficha Planificación y seguimiento del proyecto. De forma predeterminada, la ficha se actualizará automáticamente cada 60 segundos. **Definir velocidad de actualización.** Abre el cuadro de diálogo Definir velocidad de actualización que le permite cambiar la velocidad de actualización automática en segundos.
Deshabilitar el cálculo	Finaliza todas las actividades de PPT.
Habilitar el cálculo	Habilita la PPT para su sitio.
Estado actual	Incluye las siguientes opciones: **Habilitado/Deshabilitado.** Indica si la PPT está habilitada para el sitio. **Activo/Inactivo.** Indica si el cálculo programado se está ejecutando actualmente.
Aplicar configuración	Aplica los cambios de programación.

Área Programación

Este área permite programar los cálculos de PPT de todo el sitio.

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Ejecutar automáticamente los cálculos en	Indica si los cálculos programados se realizan o no en el sitio.
Hora de inicio del cálculo diario	Hora de inicio para programar los cálculos de PPT.
Periodicidad del cálculo	Efectúa los cálculos periódicamente a una hora determinada.
Anular cálculo después de	Finaliza los cálculos programados a una hora determinada.

Área Purgar

Este área le permite purgar los cálculos tras un periodo de tiempo específico.

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Eliminar datos anteriores a X días	Elimina los datos anteriores al valor definido. El valor predeterminado se establece en 120 días. **Nota:** Para retener las tarjetas de resultados, los últimos cinco días de los resultados del hito no se purgarán.

Área Avanzado

Este área le permite aumentar el número de cálculos paralelos que se están llevando a cabo en todo un sitio. También puede cambiar la velocidad de los cálculos programados.

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Reemplazar configuración	Habilita la configuración avanzada.
Número de motores	Establece el número de cálculos paralelos que se están llevando a cabo simultáneamente en todo un sitio.
Regulador de motores	Cambia la velocidad que tarda ALM en calcular los datos de KPI. **1** indica una velocidad de procesamiento más lenta y un estrés mínimo de la base de datos. **10** indica una velocidad de procesamiento más rápida y un estrés máximo de la base de datos.

Capítulo 11: ALM Assessment

Este capítulo describe el proceso de ALM Assessment para recopilar y analizar detalles del entorno a fin de evaluar la implementación actual de ALM y recomendar mejoras en el uso.

Este capítulo incluye:

Información acerca de ALM Assessment 219

Recopilación y evaluación de datos de ALM 224

Información acerca de ALM Assessment

Como administrador del sitio de ALM, puede recopilar detalles de entorno para evaluar la implementación actual de ALM y recomendar mejoras en el uso. Los datos recopilados también pueden ser útiles a la hora de ponerse en contacto con el soporte técnico.

El proceso de ALM Assessment recopila detalles de entorno, que se almacenan en un archivo en la siguiente ubicación: **C:\repository\productData\assessment\results\AssessmentInfo_<fecha_actual>.zip**.

Una vez recopilados los detalles, puede acceder al sitio web de ALM Assessment para evaluar la implementación y recomendar mejoras en el uso.

Nota: Algunas de las propiedades de SQL Server requieren que el administrador del sitio para esa base de datos tenga permisos de opciones avanzadas. Para asegurarse de contar con estos permisos, ejecute lo siguiente:

```
sp_configure 'show advanced options', 1
GO
RECONFIGURE
GO
```

En la siguiente tabla se describen los detalles recopilados.

Nombre de la propiedad	Descripción
Datos comunes de la base de datos	
Name	Nombre del servidor de la base de datos
Version	Versión del servidor de la base de datos
Datos de SQL Server	
productLevel	Nivel de la versión de la instancia de SQL Server
edition	Edición del producto instalado de la instancia de SQL Server
engineEdition	Edición del motor de la base de datos de la instancia de SQL Server instalada en el servidor
editionId	Id. de la edición de la instancia de SQL Server
isFullTextInstalled	Indica si los componentes de indización semántica y de texto completo están instalados en la instancia actual de SQL Server

Nombre de la propiedad	Descripción
collation	Nombre de la intercalación predeterminada para el servidor
osMachineName	Nombre del equipo Windows en el que se está ejecutando la instancia del servidor
Base de datos de Oracle	
sga_max_size	Límite máximo hasta el que sga_target puede ajustar los tamaños de manera dinámica
processes	Número máximo de procesos de usuario del sistema operativo que pueden conectarse a Oracle
sessions	Número máximo de sesiones que se pueden crear en el sistema
cpu_count	Número de CPU disponibles para su uso con la base de datos Oracle
db_cache_size	Tamaño de la agrupación de búferes DEFAULT para búferes con el tamaño de bloque principal
log_buffer	Cantidad de memoria (en bytes) que utiliza Oracle al almacenar en búfer las entradas de redo en un archivo de registro de redo
shared_pool_size	Tamaño de la agrupación compartida
large_pool_size	Tamaño del montón de asignación de agrupaciones grande
java_pool_size	Tamaño de la agrupación Java, desde la que el gestor de memoria Java asigna la mayor parte de los estados Java durante la ejecución del tiempo de ejecución
pga_aggregate_target	Memoria del PGA agregado de destino disponible para todos los procesos del servidor que se adjuntan a la instancia
optimizer_mode	Establece el comportamiento predeterminado para elegir un método de optimización de la instancia
optimizer_features_enable	Actúa como un parámetro extenso que habilita una serie de funciones del optimizador basándose en un número de versión de Oracle
compatible	Permite utilizar una nueva versión de Oracle, a la vez que garantiza compatibilidad inversa con una versión anterior

Nombre de la propiedad	Descripción
cursor_sharing	Determina qué tipo de instrucciones SQL pueden compartir los mismos cursores
open_cursors	Especifica el número máximo de cursores abiertos (identificadores de áreas SQL privadas) que una sesión puede tener a la vez
session_cached_cursors	Especifica el número de cursores de sesión que se van a almacenar en caché
memory_max_target	Especifica el valor máximo en el que una administración de la base de datos (DBA) puede establecer el parámetro de inicialización MEMORY_ TARGET
sga_target	Especifica el tamaño total de todos los componentes de SGA
Parámetros NLS (NLS_ CHARACTERSET, NLS_ LANGUAGE , NLS_TERRITORY, NLS_LENGTH_SEMANTICS)	Información relativa al juego de caracteres
Datos de uso del sitio	
usersCount	Número de usuarios del sitio
activeUsersCount	Número de usuarios activos del sitio
operativeUsersCount	Número de usuarios activos del sitio que han abierto una sesión en los últimos 30 días
projectsCount	Número de proyectos
activeProjectsCount	Número de proyectos activos
operativeProjectsCount	Número de proyectos activos que han tenido una sesión en los últimos 30 días
Datos del servidor de aplicaciones	
maxDbConnectionsAllowed	Número máximo de conexiones de base de datos simultáneas permitidas
connectorName	Nombre de conector Jetty
maxConnectionsRequest	Número máximo de solicitudes de conexión
maxConnectionsOpen	Número máximo de conexiones abiertas
maxConnectionsDuration	Duración máxima de conexiones
Datos de arquitectura	

Nombre de la propiedad	Descripción
activeNodes	Número de servidores de nodos y de aplicaciones activos
totalNodes	Número total de nodos
serverName	Nombre de servidor de aplicaciones
isActive	Estado del servidor de aplicaciones
Datos generales del sitio	
almEdition	Edición de ALM
almEditionDisplayName	Nombre para mostrar de ALM Edition
informationCollectionTime	Tiempo de recopilación de información en milisegundos
extensionName	Nombre de la extensión
extensionDisplayName	Nombre para mostrar de la extensión
version	Versión de la extensión
Datos de caché	
cacheManagerName	Nombre del gestor de EHCache
cacheName	Nombre de la caché
objectCount	Número de elementos encontrados en caché
maxElementsInMemory	Establece el número máximo de objetos creados en memoria
maxElementsOnDisk	Establece el número máximo de objetos conservados en el almacén de disco
memoryStoreEvictionPolicy	Directiva que se aplica al alcanzar el límite maxElementsInMemory
eternal	Determina si un elemento es eterno, lo que significa que no se tienen en cuenta los tiempos de espera y el elemento no caduca nunca
timeToIdleSeconds	Establece el tiempo para que un elemento se vuelva inactivo antes de que caduque
timeToLiveSeconds	Establece el tiempo para que un elemento se vuelva activo antes de que caduque
overflowToDisk	Determina si los elementos pueden desbordarse al disco cuando el almacén de memoria alcanza el límite maxElementsInMemory

Nombre de la propiedad	Descripción
diskPersistent	Determina si el almacén de disco persiste entre los reinicios del equipo virtual
diskSpoolBufferSizeMB	Tamaño que se asigna al almacén de disco para un búfer de cola de impresión
diskExpiryThreadIntervalSeconds	Número de segundos entre ejecuciones del subproceso de caducidad del disco
statisticsAccuracy	Precisión de las estadísticas de caché en el momento en que se calculó la estadística
cacheHits	Número de veces que se ha encontrado un elemento solicitado en la caché
onDiskHits	Número de veces que se ha encontrado un elemento solicitado en el almacén de disco
inMemoryHits	Número de veces que se ha encontrado un elemento solicitado en el almacén de memoria
misses	Número de veces que no se ha encontrado un elemento solicitado en la caché
averageGetTime	Tiempo de obtención promedio
evictionCount	Obtiene el número de expulsiones de la caché desde que se creó ésta o desde que se borraron las estadísticas
Datos de Jvm	
jvmVersion	Versión de JVM que se está utilizando
usedHeapSize	Cantidad total de memoria en el equipo virtual Java
maxHeapSize	Cantidad máxima de memoria que el equipo virtual Java intenta utilizar
freeHeapSize	Cantidad de memoria libre en el equipo virtual Java
nonHeapUsedSize	Cantidad de memoria utilizada en bytes
nonHeapInitSize	Cantidad de memoria en bytes que solicita inicialmente el equipo virtual Java desde el sistema operativo para la gestión de la memoria
nonHeapCommittedSize	Cantidad de memoria en bytes comprometida para el uso por el equipo virtual Java
nonHeapMaxSize	Cantidad máxima de memoria en bytes que se puede usar para la gestión de la memoria

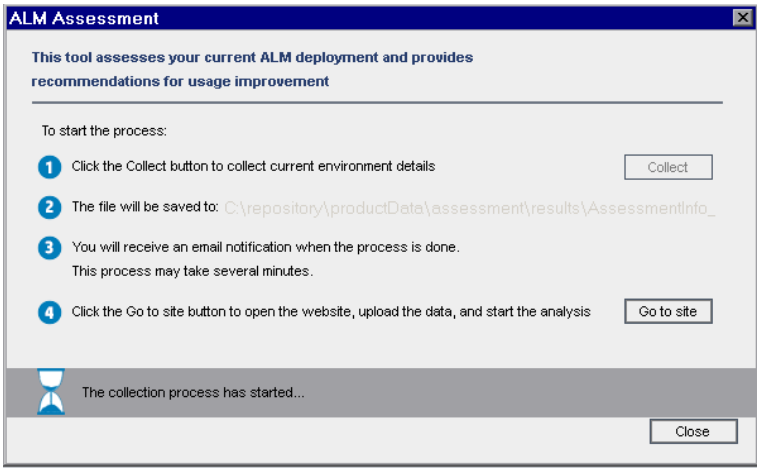
Nombre de la propiedad	Descripción
name	Nombre que representa este gestor de memoria
collectionElapseTime	Tiempo transcurrido de recopilación acumulada aproximada en milisegundos
innerCollectionCount	Número total de recopilaciones que se han producido
memoryPoolNames	Nombres de agrupaciones de memoria que gestiona este gestor de memoria
architecture	Arquitectura del JVM que se utiliza
is64Bit	Si el JVM que se utiliza tiene una arquitectura de 64 bits
numberOfProcessorsAvailable	Número de procesadores disponibles para este JVM
Datos de especificación del equipo	
totalMemoryMB	Memoria total instalada en el equipo
Datos de QCSense	
startGroupingTime	Hora de inicio del segmento
endGroupingTime	Hora de finalización del segmento
nodeName	Nombre del nodo para que el que se recopilan los datos
measurementName	Nombre de la medición recopilada durante el segmento
weightedMeanAverageValue	Promedio ponderado del valor medio registrado durante el segmento
minimumValue	Valor mínimo registrado durante el segmento
weightedMeanMinimumValue	Promedio ponderado del valor mínimo registrado durante el segmento
maximumValue	Valor máximo registrado durante el segmento
weightedMeanMaximumValue	Promedio ponderado del valor máximo registrado durante el segmento
measurementsInspectedNumber	Número de registros (valores de medición) registrados durante el segmento

Recopilación y evaluación de datos de ALM

Puede evaluar la implementación actual de ALM y recomendar mejoras en el uso basándose en los detalles de entorno recopilados.

Para recopilar detalles de entorno:

1. En Site Administration, seleccione **Herramientas > ALM Assessment**. Se abrirá el cuadro de diálogo ALM Assessment



2. Seleccione **Protección de datos** para proteger la información confidencial. Haga clic en para obtener más información sobre el proceso de protección de datos.

3. Haga clic en **Recopilar** para iniciar el proceso de recopilación de datos. Se enviará un mensaje de correo electrónico una vez finalizado el proceso.

> **Nota:** El mensaje puede indicar que el proceso de recopilación de datos no se completó correctamente. En este caso, asegúrese de que todos los nodos estén activos y vuelva a ejecutar el proceso de recopilación de datos.

4. Una vez finalizado el proceso de recopilación de datos, inicie sesión en el sitio web de ALM Assessment. El vínculo con el sitio web se encuentra en el mensaje de correo electrónico que se envía una vez finalizado el proceso de recopilación de datos o haga clic en **Ir al sitio** en el cuadro de diálogo ALM Assessment.

5. Siga las instrucciones del sitio web para descargar los datos recopilados y finalizar el proceso de evaluación.

Capítulo 12: QC Sense

En este capítulo se describe QC Sense, la herramienta de monitorización interna para recopilar y analizar los datos de uso y rendimiento de HP Application Lifecycle Management (ALM).

Este capítulo incluye:

Información acerca de QC Sense 227

Configuración de QC Sense 227

Generación y visualización de informes de QC Sense 235

Esquema de QC Sense 236

Información acerca de QC Sense

Como administrador del sitio de ALM, puede utilizar los datos de uso y rendimiento recopilados por QC Sense para analizar los comportamientos de rendimiento de ALM desde la perspectiva del usuario. Por ejemplo, puede observar el tiempo que transcurre entre el momento en que el usuario hace clic en un botón y cuando se recibe la respuesta deseada.

QC Sense recopila datos de las acciones realizadas por el usuario en la interfaz del usuario de ALM y supervisa toda la actividad de clientes y servidores resultante de estas acciones. Puede examinar la actividad de un solo usuario y las actividades de servidores y bases de datos resultantes, así como comparar la respuesta media del sistema analizada por la acción del usuario, la transacción del servidor y muchos otros parámetros.

Puede configurar QC Sense para que recopile datos basados en una amplia variedad de acciones y medidas. Esto le permite examinar el rendimiento ya que se relaciona con diferentes aspectos de ALM, como proyectos, usuarios, tipos de acción e impacto en el flujo de trabajo. Puede examinar y comparar el rendimiento entre componentes del sistema, incluidos servidores de aplicación, servidores de base de datos, la red y el sistema de archivos.

Además de los datos sobre la actividad de un solo usuario, puede configurar QC Sense para recopilar información acerca de los servidores de la ALM en su sitio. QC Sense puede recopilar datos de la actividad del servidor y la red, como subprocesos, uso de la memoria, sesiones activas, tiempo de acceso a la base de datos y tiempo de acceso al sistema de archivos.

QC Sense incluye monitores de clientes y servidores. Cada monitor recopila datos de uso y rendimiento en un área específica de ALM. Como administrador del sitio de ALM, puede configurar cada monitor para que personalice el alcance de los datos recopilados. Todos los datos recopilados por QC Sense se almacenan centralmente en una base de datos del sitio, por lo que puede conectar fácilmente entre la actividad del cliente y la actividad del servidor resultante. Para obtener más información, consulte "Configuración de QC Sense" abajo.

Los informes de QC Sense le permiten examinar y comparar el rendimiento para ayudarle a identificar el origen de un problema. Puede comparar datos entre usuarios que están experimentando diferentes niveles de rendimiento o puede clarificar acciones o comportamientos que pueden ser la causa de una repentina ralentización de la capacidad de respuesta del sistema. Por ejemplo, puede identificar operaciones especialmente largas o examinar qué operaciones largas han ocurrido justo antes de la ralentización general del sitio. Para obtener más información, consulte "Generación y visualización de informes de QC Sense" en la página 235.

Los datos recopilados por los monitores de QC Sense se almacenan en el esquema de QC Sense. Para obtener más información, consulte "Esquema de QC Sense" en la página 236.

Configuración de QC Sense

Para configurar QC Sense, acceda a la ventana Configuración del servidor de QC Sense desde Site Administration.

Las opciones de configuración le permiten:

- establecer filtros para cada monitor de cliente y servidor para definir el alcance de los datos que QC Sense recopila

- habilitar o deshabilitar un monitor de QC Sense
- definir la ubicación para almacenar datos de QC Sense
- definir el número máximo de registros almacenados por monitor
- establecer la frecuencia para transferir los datos actualizados a la base de datos
- definir la frecuencia en que se purgan las tablas de QC Sense

Esta sección incluye:

Monitores de QC Sense 228
Configuración de QC Sense 229
Ventana Configuración del servidor de QC Sense 230
Cuadro de diálogo Generador de cadenas de conexión 233

Monitores de QC Sense

En la siguiente tabla se enumeran los monitores de QC Sense y se describen los datos que cada monitor recopila de forma predeterminada. Para obtener más información sobre las tablas de base de datos de QC Sense que almacenan los datos recopilados, consulte "Esquema de QC Sense" en la página 236.

Nombre del monitor	Descripción de la tabla de base de datos	Configuración predeterminada
Client Operation	Contiene datos sin procesar de operaciones de usuario, como enviar un defecto, actualizar un requisito o hacer clic en el botón **Iniciar sesión**. Para obtener más información, consulte "PERF_CLIENT_OPERATIONS" en la página 236.	**Parcial**. Recopila datos sobre lo siguiente: • Operaciones para **iniciar sesión** que superan los dos minutos. • Operaciones para **crear una entidad** que superan los dos minutos. • Operaciones para **pegar** que superan los dos minutos. • Todas las operaciones que superan los cinco minutos.
Client Method Call	Contiene datos sin procesar de métodos de clientes de ALM monitorizados por QC Sense. Para obtener más información, consulte "PERF_CLIENT_METHODS_CALLS" en la página 238.	**Parcial.** Recopila datos sobre lo siguiente: • Llamadas para generar elementos del análisis que superan los dos minutos. • Llamadas a eventos de flujo de trabajo que superan los dos minutos.

Nombre del monitor	Descripción de la tabla de base de datos	Configuración predeterminada
Client Request	Datos sin procesar para solicitudes enviadas por una operación de cliente al servidor de ALM. Para obtener más información, consulte "PERF_CLIENT_REQUESTS" en la página 239.	**Parcial.** Recopila datos sobre todas las solicitudes que se han enviado al servidor en el contexto de una operación de cliente filtrada o un método de cliente filtrado.
Server General	Datos agregados según varias medidas de servidor. Para obtener más información, consulte "PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES" en la página 244.	**Act.**
Server Thread Type	Datos agregados sobre subprocesos que se ejecutan en el servidor. Para obtener más información, consulte "PERF_SERVER_THREAD_TYPES" en la página 244.	**Act.**
Server Thread	Datos sin procesar de cada subproceso que se ejecuta en el servidor. Para obtener más información, consulte "PERF_SERVER_THREADS" en la página 241.	**Desact.**
Server SQL	Datos sin procesar de cada instrucción SQL que ejecuta el servidor de ALM. Para obtener más información, consulte "PERF_SERVER_SQLS" en la página 243.	**Desact.**

Configuración de QC Sense

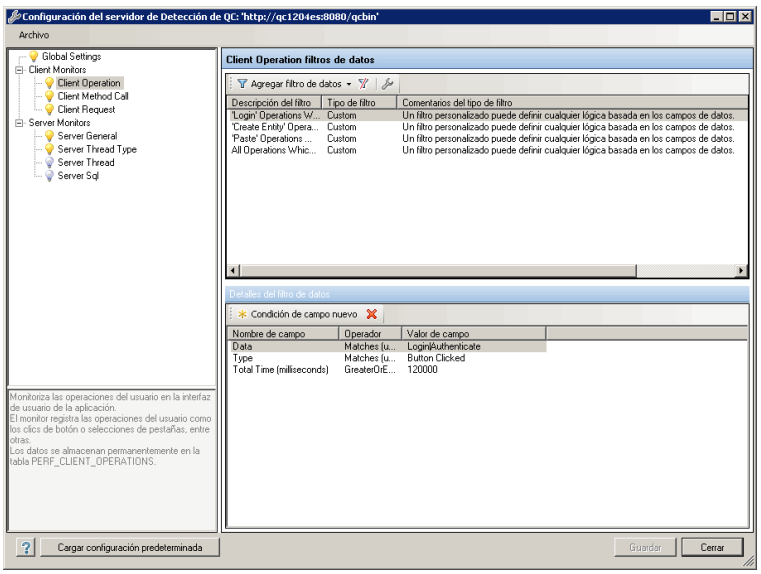
Puede configurar los parámetros globales de QC Sense, como especificar una ubicación alternativa para el esquema de QC Sense. También puede configurar los parámetros de cada monitor para definir el alcance de los datos recopilados y el número máximo de registros almacenados para el monitor.

Para configurar QC Sense:

1. En Site Administration, seleccione **Herramientas > QC Sense > Configuración**. Se abre el cuadro de diálogo para iniciar sesión en <servidor>.
2. Introduzca las credenciales de inicio de sesión para un usuario administrador del sitio y haga clic en **OK**. Se abre la ventana Configuración del servidor de QC Sense. Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte "Ventana Configuración del servidor de QC Sense" abajo.

Ventana Configuración del servidor de QC Sense

Esta ventana le permite configurar los parámetros de QC Sense de un servidor de ALM.

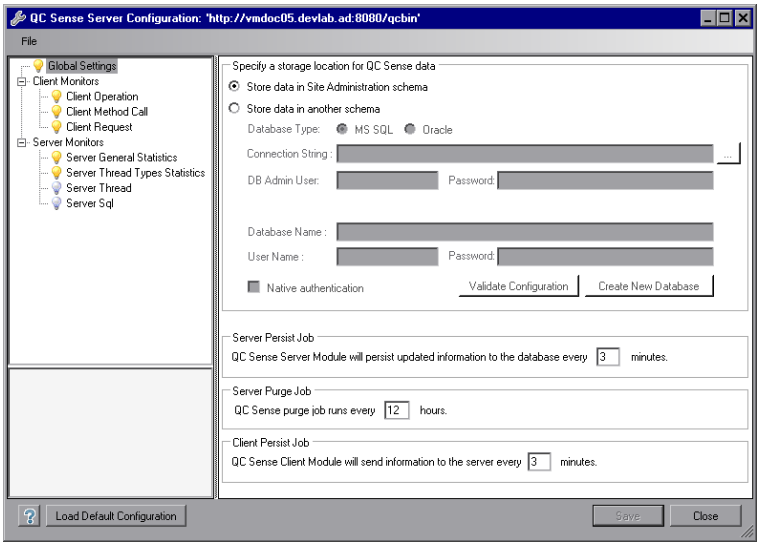


La configuración de QC Sense incluye parámetros globales, así como parámetros que puede configurar para cada monitor de forma individual.

Para acceder	En Site Administration, seleccione **Herramientas > QC Sense > Configuración**. En el cuadro Iniciar sesión en <servidor>, introduzca su contraseña de administrador del sitio.
Información importante	Para obtener más información sobre la configuración predeterminada, consulte "Monitores de QC Sense" en la página 228.
Consulte también	• "Información acerca de QC Sense" en la página 227 • "Generación y visualización de informes de QC Sense" en la página 235

Configuración global

Permite definir la configuración general de QC Sense.



Para acceder	En la lista de monitores situada a la izquierda de la ventana, seleccione **Global Settings**.

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Especificar una ubicación de almacenamiento para los datos de QC Sense	Incluye las siguientes opciones: • **Almacenar datos en el esquema de Site Administration.** • **Store data in another schema** (recomendado)**.** Especifica una ubicación alternativa e información sobre la conexión para almacenar tablas de esquema de QC Sense. Para definir la cadena de conexión, haga clic en el botón Examinar ( ). Para obtener más información, consulte la "Cuadro de diálogo Generador de cadenas de conexión" en la página 233. También puede introducir todos los datos necesarios manualmente. • **Native authentication.** Para un servidor SQL, utiliza la autenticación Windows y la autenticación SQL Server. Para obtener más información sobre el esquema de QC Sense, consulte "Esquema de QC Sense" en la página 236.
Server Persist Job	Define el intervalo de tiempo, en minutos, en que la información actualizada de los monitores del servidor de QC Sense se escribe en la base de datos.
Server Purge Job	Define el intervalo de tiempo, en horas, en que las tablas de QC Sense se limpian.

Elementos de la IU	Descripción
Client Persist Job	Define el intervalo de tiempo, en minutos, en que la información actualizada de los monitores del cliente de QC Sense se envía al servidor.
Load Default Configuration	Restaura la configuración predeterminada de QC Sense. Se encuentra en la parte inferior izquierda de la ventana de configuración.

Configuración de monitor

Permite definir la configuración de los monitores de QC Sense. Para obtener más información sobre los monitores, consulte "Monitores de QC Sense" en la página 228.

Para acceder	En la lista de monitores situada a la izquierda de la ventana, seleccione un monitor para configurar.

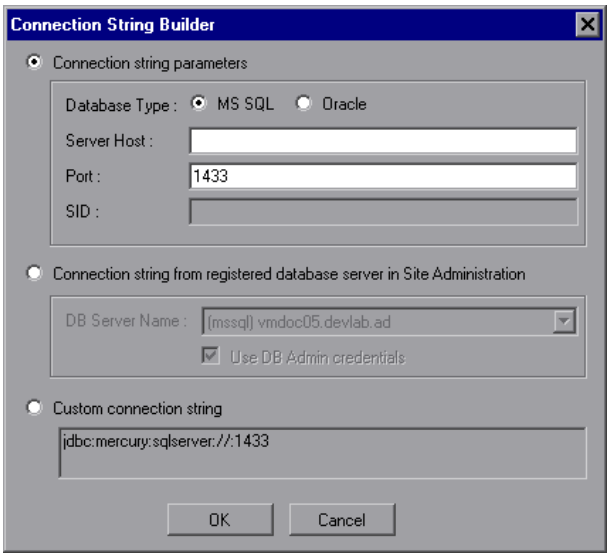
A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario (los elementos sin etiqueta se muestran entre corchetes angulares):

Elementos de la IU	Descripción
<lista_ monitores>	Situado a la izquierda de la ventana, muestra los monitores del cliente y el servidor de QC Sense. Seleccione un monitor para configurar sus opciones y filtros. indica un monitor activo. indica un monitor inactivo. Los datos no se recopilan para este monitor. Para activar o desactivar un monitor, haga clic con el botón secundario del monitor y seleccione **Turn Monitor OFF/ON**.
Add Data Filter	Permite establecer las condiciones de filtro para definir el ámbito de los datos recopilados por el filtro. Seleccione un filtro del menú para agregar y configurar. Existen varios filtros disponibles para cada monitor de QC Sense.
	Delete Data Filter. Elimina el filtro de datos seleccionado. Si no hay ningún filtro definido, QC Sense recopila todos los datos para el monitor seleccionado. **Nota:** Un servidor SQL debe tener al menos un filtro.

Elementos de la IU	Descripción
	Monitor Settings. Permite definir la configuración para el monitor seleccionado. Incluye la configuración siguiente: • **Maximum number of records in monitor database table:** Define el número máximo de registros del monitor que pueden permanecer en la base de datos una vez limpiada la base de datos por el trabajo de depuración del servidor. • **Time frame length**. Define el período para el que se calculan algunas medidas. Por ejemplo, el tiempo medio de la CPU del servidor utilizado para procesar un subproceso, medido a lo largo de un período de 15 minutos. Disponible para los monitores siguientes: Server General, Server Thread Type • **Excluded Fields.** Los datos del monitor no se guardan para los campos seleccionados. Disponible para los monitores siguientes: Server SQL, Server Thread
Data Filters Pane	Enumera los filtros del monitor seleccionado.
Data Filter Details	Muestra los detalles y permite establecer las condiciones del filtro de datos seleccionado. Para obtener más información sobre los campos disponibles para cada monitor, consulte "Esquema de QC Sense" en la página 236.
Monitor Description	Describe el monitor seleccionado. Indica la tabla del esquema de QC Sense que almacena los datos del monitor.

Cuadro de diálogo Generador de cadenas de conexión

Este cuadro de diálogo permite generar cadenas de conexión personalizadas. También permite usar cadenas de conexión que ya están definidas en Site Administration.



Para acceder	En la ventana **Configuración global**, en **Especificar una ubicación de almacenamiento para los datos de QC Sense**, haga clic en **Almacenar datos en otro esquema** y, a continuación, haga clic en ....
Consulte también	"Ventana Configuración del servidor de QC Sense" en la página 230

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elemento de la IU	Descripción
Parámetros de cadena de conexión	Esta opción permite generar la cadena de conexión seleccionando un tipo de base de datos y definiendo parámetros. • **Tipo de base de datos.** El tipo de base de datos puede ser **MS SQL** u **Oracle**. • **Host del servidor.** El nombre del servidor. • **Puerto.** El número de puerto del servidor de base de datos. Los puertos predeterminados son: ▪ Oracle: 1521 ▪ MS SQL: 1433 • **SID.** El Id. de servicio de un servidor de base de datos Oracle. El campo SID solo puede editarse para el tipo de base de datos Oracle.

Elemento de la IU	Descripción
Cadena de conexión del servidor de la base de datos registrada en Site Administration	Esta opción permite seleccionar cadenas de conexión de servidores de bases de datos registrados en Site Administration. • **Nombre del servidor de la base de datos.** El nombre del servidor de la base de datos. • **Usar credenciales de admin. de la base de datos.** Permite usar las credenciales de administrador de la base de datos del servidor de la base de datos seleccionado.
Cadena de conexión personalizada	Esta opción permite definir cadenas de conexión complejas y no estándar directamente aquí.

Generación y visualización de informes de QC Sense

Nota: Los informes de QC Sense se proporcionan únicamente por motivos de depuración y se deshabilitan de forma predeterminada. Si genera informes de QC Sense, se recomienda que deshabilite los informes inmediatamente después de su uso.

Puede generar informes basados en los datos recopilados por QC Sense. Por ejemplo, para examinar la experiencia del usuario, puede generar informes sobre lo siguiente:

- todas las operaciones realizadas por un usuario específico
- las transacciones de un tipo específico para todos los usuarios, como crear un requisito o hacer clic en el botón **Iniciar sesión**
- las transacciones más largas que un período establecido
- la comparación de usuarios que están experimentando diferentes niveles de rendimiento

Después de generar un informe, puede imprimirlo.

Los siguientes tipos de informes están disponibles:

- **Informes del cliente.** Basados en los datos recopilados por los monitores del cliente de QC Sense. Los informes proporcionan información desde la perspectiva de la experiencia del usuario, representando operaciones del usuario en la interfaz de usuario de ALM.
- **Informes del servidor.** Basados en los datos recopilados por los monitores del servidor de QC Sense.
  - Representan las actividades del servidor invocadas por las operaciones del usuario.
  - Informes del servidor sobre la actividad general del servidor.
- **Informes de la tabla de la base de datos.** Permiten acceder a información en las tablas del esquema de QC Sense mediante una sintaxis SQL estándar.

Para generar y ver informes:

1. En Site Administration, seleccione **Herramientas > QC Sense > Informes**. Se abre el cuadro de diálogo para iniciar sesión en <servidor>.
2. Introduzca las credenciales de inicio de sesión para un usuario administrador del sitio y haga clic en **OK**. Se abrirá la página Informe de QC Sense.
3. Haga clic en un vínculo de informe. En la ventana de inicio de sesión que se abre, introduzca las credenciales de inicio de sesión para un usuario administrador del sitio.

   Nota: Puede conceder permisos a usuarios adicionales que no sean administradores del sitio configurando el parámetro QC_SENSE_REPORTS_USERS en la ficha Configuración del sitio de Site Administration. Para obtener más información, consulte "QC_SENSE_REPORTS_USERS" en la página 196.

4. En el visor de informes, introduzca los parámetros para definir el ámbito del informe que desea generar.

Esquema de QC Sense

QC Sense tiene un único esquema de base de datos por sitio de ALM. El esquema se crea durante la instalación de ALM y se almacena de forma predeterminada en el esquema de Site Administration. Sin embargo, el esquema de QC Sense es independiente del esquema de Site Administration de ALM y las tablas pueden almacenarse en cualquier esquema de base de datos. Para los sitios empresariales, recomendamos almacenar el esquema en otro servidor de base de datos. Para obtener más información sobre la definición de una ubicación alternativa para el esquema de QC Sense, consulte "Configuración de QC Sense" en la página 227.

El esquema de QC Sense consta de las siguientes tablas:

Nombre de la tabla	Origen de datos	Tipo de datos
"PERF_CLIENT_OPERATIONS" abajo	Cliente	Sin procesar
"PERF_CLIENT_METHODS_CALLS" en la página 238	Cliente	Sin procesar
"PERF_CLIENT_REQUESTS" en la página 239	Cliente	Sin procesar
"PERF_SERVER_THREADS" en la página 241	Servidor	Sin procesar
"PERF_SERVER_SQLS" en la página 243	Servidor	Sin procesar
"PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES" en la página 244	Servidor	Agregados
"PERF_SERVER_THREAD_TYPES" en la página 244	Servidor	Agregados

PERF_CLIENT_OPERATIONS

Esta tabla almacena los datos recopilados por el monitor **Client Operation**.

La tabla contiene un registro para cada operación de cliente. Una **operación de cliente** es una acción realizada por el usuario en la interfaz de usuario de ALM. Por ejemplo:

- hacer clic en el botón **Autenticar** de la ventana de inicio de sesión
- seleccionar la ficha **Datos adjuntos** del módulo Defectos
- expandir una carpeta en el árbol de plan de pruebas

Una operación de cliente se describe mediante un **tipo**, **datos** y **contexto**. El prefijo de la columna de la tabla es `PCO`. Por ejemplo, `PCO_OPERATION_ID`.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
OPERATION_ ID	El GUID único asignado a la operación.
CLIENT_ MACHINE_ NAME	El nombre de host del cliente en que se ha realizado la operación.
LOGIN_ SESSION_ID	El Id. de inicio de sesión.
PROJECT_ SESSION_ID	El Id. de la sesión de proyecto.
PROJECT	El nombre de dominio y de proyecto con el formato `<nombre_ dominio>/`<nombre_proyecto>.
USER_NAME	El nombre de usuario.
OPERATION_ TYPE	El tipo de operación. Por ejemplo: • Botón en que se ha hecho clic • Ficha seleccionada • Nodo de árbol expandido
OPERATION_ DATA	Los datos de la operación. Por ejemplo: • La etiqueta del botón en que se ha hecho clic, como **Iniciar sesión** • La etiqueta de la ficha seleccionada, como **Datos adjuntos**
OPERATION_ CONTEXT	La ruta a la ventana donde se ha realizado la operación. Por ejemplo: • **Módulo**: Business Components .Net; **Vista**: EntityTypeViewControl; **Vista**: ComponentStepsViewControl; **Vista**: DesignStepsViewControl • **Formulario**: Detalles - Paso de componente
CLIENT_ START_TIME	La hora de inicio de la operación como tipo de datos de fecha/hora.
CLIENT_END_ TIME	La hora de finalización de la operación como tipo de datos de fecha/hora.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
CLIENT_START_TIME_MS	La hora de inicio de la operación como el número de milisegundos desde **01/01/1970**.
CLIENT_TOTAL_TIME	Los milisegundos totales que han transcurrido desde el inicio de la operación hasta su finalización.

PERF_CLIENT_METHODS_CALLS

Esta tabla almacena los datos recopilados por el monitor **Client Method Call**.

La tabla contiene un registro para cada llamada de método monitorizado por QC Sense. Los métodos monitorizados han sido predefinidos por QC Sense Cada llamada de método se vincula a los siguientes registros relacionados:

- **Owner Operation.** La operación activa cuando se ha realizado esta llamada de método.
- **Owner Method Call.** El método monitorizado activo cuando se ha realizado esta llamada de método. Puede ser nulo.
- **Called Methods.** Otro método monitorizado llamado desde esta llamada de método, directa o indirectamente.
- **Requests.** Las solicitudes enviadas al servidor desde esta llamada de método, directa o indirectamente.

El prefijo de la columna de la tabla es `PCMC`. Por ejemplo, `PCMC_METHOD_CALL_ID`.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
METHOD_CALL_ID	El GUID único asignado a la llamada de método.
LOGIN_SESSION_ID	El Id. de inicio de sesión.
PROJECT_SESSION_ID	El Id. de la sesión de proyecto.
PROJECT	El nombre de dominio y de proyecto con el formato `<nombre_dominio>/`<nombre_proyecto>.
USER_NAME	El nombre de usuario.
SEQUENCE	La secuencia de la llamada de método en el contexto de la operación de su propietario.
OWNER_OPERATION_ID	El Id. de operación del cliente activo cuando la llamada de método se ha iniciado.
OWNER_OPERATION_TYPE	El tipo de operación del propietario.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
OWNER_ OPERATION_DATA	Los datos de la operación del propietario.
OWNER_ OPERATION_ CONTEXT	El contexto de la operación del propietario.
OWNER_METHOD_ CALL_ID	El Id. de la llamada de método activo cuando la llamada de método se ha iniciado (puede ser nulo).
METHOD_NAME	El nombre del método; por ejemplo, **Login**.
CLASS_NAME	El nombre de la clase; por ejemplo, **ConnectionManagementService**.
MODULE_NAME	El nombre del módulo/ensamblado; por ejemplo, **QCClient.Library.dll**.
ADDITIONAL_DATA	Los datos adicionales agregados por la llamada de método.
CLIENT_START_TIME	La hora de inicio de la llamada de método como tipo de datos de fecha/hora.
CLIENT_END_TIME	La hora de finalización de la llamada de método como tipo de datos de fecha/hora.
CLIENT_START_ TIME_MS	La hora de inicio de la operación como el número de milisegundos desde **01/01/1970**..
CLIENT_TOTAL_TIME	Los milisegundos totales que han transcurrido desde el inicio de la operación hasta su finalización.

PERF_CLIENT_REQUESTS

Esta tabla almacena los datos recopilados por el monitor **Client Request**.

La tabla contiene un registro para cada solicitud enviada del cliente al servidor. Cada solicitud se vincula a los siguientes registros relacionados:

- **Owner Operation.** La operación activa cuando se ha enviado la solicitud al servidor.
- **Owner Method Call.** El método monitorizado activo cuando se ha enviado la solicitud al servidor. Puede ser nulo.

El registro de solicitud contiene lo siguiente:

- datos de rendimiento del cliente, como la hora en que el cliente ha enviado la solicitud al servidor
- datos de rendimiento del servidor, como la hora en que ha llegado la solicitud al servidor

El prefijo de la columna de la tabla es `PCR`. Por ejemplo, `PCR_REQUEST_ID`.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
REQUEST_ID	El GUID único de la solicitud. **Nota:** Este también es el GUID del subproceso que ha gestionado la solicitud en el servidor.
SEQUENCE	La secuencia de la solicitud en el contexto de la operación de su propietario.
OWNER_ OPERATION_ ID	El Id. de operación del cliente activo cuando se ha enviado la solicitud al servidor.
OWNER_ METHOD_ CALL_ID	El método monitorizado activo cuando se ha enviado la solicitud al servidor.
LOGIN_ SESSION_ID	El Id. de inicio de sesión.
PROJECT_ SESSION_ID	El Id. de la sesión de proyecto.
PROJECT	El nombre de dominio y de proyecto con el formato `<nombre_ dominio>/`<nombre_proyecto>.
USER_NAME	El nombre de usuario.
REQUEST_ TYPE	El tipo de solicitud; por ejemplo, **PostBug**.
CLIENT_ START_TIME	La hora en que la solicitud se ha enviado al servidor como tipo de datos de fecha/hora.
CLIENT_END_ TIME	La hora en que la respuesta ha regresado del servidor como tipo de datos de fecha/hora.
CLIENT_ START_TIME_ MS	La hora en que la solicitud se ha enviado al servidor como el número de milisegundos desde **01/01/1970**.
CLIENT_ TOTAL_TIME	Los milisegundos totales que han transcurrido desde la hora en que la solicitud se ha enviado al servidor hasta que se ha recibido la respuesta.
SERVER_ MACHINE_ NAME	El servidor de ALM en que se ha procesado la solicitud.
SERVER_ START_TIME	La hora en que el servidor ha empezado a procesar la solicitud como tipo de datos de fecha/hora.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
SERVER_START_TIME_MS	La hora en que el servidor ha empezado a procesar la solicitud como el número de milisegundos desde **01/01/1970**.
SERVER_TOTAL_TIME	El tiempo total, en milisegundos, que ha tardado el servidor en procesar la solicitud.
SERVER_CPU_TIME	El tiempo total de la CPU, en milisegundos, asignado para procesar la solicitud.
DB_TIME_AVG	El tiempo medio que la base de datos ha procesado una instrucción SQL para este subproceso.
DB_TIME_MAX	El tiempo máximo que la base de datos ha procesado una instrucción SQL para este subproceso.
DB_TIME_MIN	El tiempo mínimo que la base de datos ha procesado una instrucción SQL para este subproceso.
DB_TIME_COUNT	El número de instrucciones SQL procesadas por la base de datos para este subproceso.
FS_TIME_AVG	El tiempo de acceso medio al sistema de archivos para esta solicitud.
FS_TIME_MIN	El tiempo de acceso mínimo al sistema de archivos para esta solicitud.
FS_TIME_MAX	El tiempo de acceso máximo al sistema de archivos para esta solicitud.
FS_TIME_COUNT	El número de accesos al sistema de archivos (leer/escribir o eliminar un archivo) para esta solicitud.

PERF_SERVER_THREADS

Esta tabla almacena los datos recopilados por el monitor **Server Thread**.

La tabla contiene un registro para cada subproceso ejecutado en el servidor. Existen cuatro categorías de subprocesos:

- **REQUEST.** Subprocesos que procesan solicitudes webgate.
- **JOB.** Subprocesos que ejecutan trabajos de ALM.
- **ASYNC_TASK.** Subprocesos que ejecutan tareas asincrónicas de ALM.
- **NONE.** Todos los demás subprocesos, como subprocesos que ejecutan el proceso de migración del repositorio.

El prefijo de la columna de la tabla es `PCT`. Por ejemplo, `PCT_THREAD_ID`.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
THREAD_ID	El GUID único del subproceso.
SERVER_ MACHINE_NAME	El servidor de ALM en que se ha procesado el subproceso.
THREADY_ CATEGORY	La categoría del subproceso. Las categorías disponibles son: REQUEST, JOB, ASYNC_TASK, NONE.
THREAD_TYPE	El tipo de subproceso. Por ejemplo, el tipo de solicitud – **PostBug**, el nombre del trabajo – **CKeepAliveJob**, etc.
SERVER_ START_TIME	La hora en que el subproceso ha empezado a ejecutarse como tipo de datos de fecha/hora.
SERVER_ START_TIME_MS	La hora en que el subproceso ha empezado a ejecutarse como el número de milisegundos desde **01/01/1970**.
LOGIN_ SESSION_ID	El Id. de inicio de sesión.
PROJECT_ SESSION_ID	El Id. de la sesión de proyecto.
PROJECT	El nombre de dominio y de proyecto con el formato `<nombre_ dominio>/`<nombre_proyecto>.
USER_NAME	El nombre de usuario.
SERVER_TOTAL_ TIME	El tiempo total, en milisegundos, que ha tardado el servidor en procesar el subproceso.
SERVER_CPU_ TIME	El tiempo total de la CPU, en milisegundos, asignado para procesar el subproceso.
DB_TIME_AVG	El tiempo medio que la base de datos ha procesado una instrucción SQL para este subproceso.
DB_TIME_MAX	El tiempo máximo que la base de datos ha procesado una instrucción SQL para este subproceso.
DB_TIME_MIN	El tiempo mínimo que la base de datos ha procesado una instrucción SQL para este subproceso.
DB_TIME_COUNT	El número de instrucciones SQL procesadas por la base de datos para este subproceso.
FS_TIME_AVG	El tiempo de acceso medio al sistema de archivos para este subproceso.
FS_TIME_MIN	El tiempo de acceso mínimo al sistema de archivos para este subproceso.
FS_TIME_MAX	El tiempo de acceso máximo al sistema de archivos para este subproceso.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
FS_TIME_COUNT	El número de accesos al sistema de archivos (leer/escribir o eliminar un archivo) para este subproceso.

PERF_SERVER_SQLS

Esta tabla almacena los datos recopilados por el monitor **Server SQL**.

Puede examinar los datos de esta tabla ya que están relacionados con las acciones del usuario que se realizan (se almacenan en la tabla PERF_CLIENT_OPERATIONS) y las solicitudes resultantes que se generan (se almacenan en la tabla PERF_CLIENT_REQUESTS).

La tabla contiene un registro para cada instrucción SQL ejecutada en el servidor. El prefijo de la columna de la tabla es `PSS`. Por ejemplo, `PSS_SQL_ID`.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
SQL_ID	El GUID único SQL.
SERVER_ MACHINE_NAME	El servidor de ALM que ha ejecutado esta instrucción SQL.
THREAD_ID	El Id. del subproceso en cuyo contexto se ha ejecutado la instrucción SQL.
THREAD_ CATEGORY	La categoría del subproceso.
THREAD_TYPE	El tipo de subproceso.
PROJECT	El nombre de dominio y de proyecto con el formato `<nombre_ dominio>/`<nombre_proyecto>.
USER_NAME	El nombre de usuario.
SQL_TYPE	El tipo de instrucción SQL; por ejemplo: `executeQuery' y `executeUpdate'.
RECORD_COUNT	El número de registros agregados, eliminados o grabados por esta instrucción SQL.
START_TIME	La hora de inicio de la instrucción SQL como tipo de datos de fecha/hora.
START_TIME_MS	La hora de inicio de la instrucción SQL como el número de milisegundos desde **01/01/1970**.
TOTAL_TIME	El tiempo total, en milisegundos, que ha tardado el servidor en ejecutar la instrucción SQL.
SQL_STRING	La cadena SQL real.

PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES

Esta tabla almacena los datos recopilados por el monitor **Server General**.

La tabla almacena los datos agregados sobre el comportamiento del servidor de ALM. Cada registro describe una única medida en un único nodo de ALM en un período específico. El prefijo de la columna de la tabla es `PSGM`. Por ejemplo, `PSGM_SERVER_MACHINE_NAME`.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
SERVER_MACHINE_NAME	El servidor de ALM desde el que se han recopilado los datos.
START_TIME	La hora de inicio del período del registro.
END_TIME	La hora de finalización del período del registro.
MEASURE_NAME	El nombre de la medida. Los valores disponibles son: • MEMORY_USAGE • ACTIVE_THREADS • ACTIVE_PROJECT_SESSION • THREAD_TOTAL_TIME • THREAD_CPU_TIME • FREC_REQUEST_CALL_TOTAL_TIME • DB_TIME • FS_TIME
AVG	El valor medio medido durante el período.
MIN	El valor mínimo medido durante el período.
MAX	El valor máximo medido durante el período.
COUNT	El número de veces que la medida se ha calculado durante el período.

PERF_SERVER_THREAD_TYPES

Esta tabla almacena los datos recopilados por el monitor **Server Thread Type**.

La tabla almacena los datos agregados sobre los subprocesos del servidor. Cada registro describe el comportamiento de un tipo de subproceso en un único nodo de ALM en un período específico de un determinado proyecto de ALM. El prefijo de la columna de la tabla es `PSTT`; por ejemplo, `PSTT_SERVER_MACHINE_NAME`.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
SERVER_ MACHINE_NAME	El servidor de ALM desde el que se han recopilado los datos.
START_TIME	La hora de inicio del período del registro.
END_TIME	La hora de finalización del período del registro.
THREAD_ CATEGORY	La categoría del subproceso. Las categorías disponibles son: REQUEST, JOB, ASYNC_TASK, NONE.
THREAD_TYPE	El tipo de subproceso. Por ejemplo, el tipo de solicitud – **PostBug**, el nombre del trabajo – **CKeepAliveJob**, etc.
PROJECT	El nombre de dominio y de proyecto con el formato `<nombre_ dominio>\<nombre_proyecto>`.
SERVER_TOTAL_ TIME_AVG	El tiempo medio, en milisegundos, que ha tardado el servidor en procesar un subproceso.
SERVER_TOTAL_ TIME_MIN	El tiempo mínimo, en milisegundos, que ha tardado el servidor en procesar un subproceso.
SERVER_TOTAL_ TIME_MAX	El tiempo máximo, en milisegundos, que ha tardado el servidor en procesar un subproceso.
SERVER_TOTAL_ TIME_COUNT	El número de subprocesos que se ejecutan en el servidor.
SERVER_CPU_ TIME_AVG	El tiempo medio de la CPU, en milisegundos, asignado para procesar un subproceso.
SERVER_CPU_ TIME_MIN	El tiempo mínimo de la CPU, en milisegundos, asignado para procesar un subproceso.
SERVER_CPU_ TIME_MAX	El tiempo máximo de la CPU, en milisegundos, asignado para procesar un subproceso.
SERVER_CPU_ TIME_COUNT	El número de subprocesos que se ejecutan en el servidor.
DB_TIME_AVG	El tiempo medio para procesar una instrucción SQL.
DB_TIME_MIN	El tiempo mínimo para procesar una instrucción SQL.
DB_TIME_MAX	El tiempo máximo para procesar una instrucción SQL.
DB_TIME_COUNT	El número de instrucciones SQL procesadas por la base de datos.
FS_TIME_AVG	El tiempo de acceso medio al sistema de archivos.
FS_TIME_MIN	El tiempo de acceso mínimo al sistema de archivos.

NOMBRE DE LA COLUMNA	DESCRIPCIÓN
FS_TIME_MAX	El tiempo de acceso máximo al sistema de archivos.
FS_TIME_COUNT	El número de accesos al sistema de archivos (leer/escribir o eliminar un archivo).

Parte 2: Personalización del proyecto

Capítulo 13: Personalización del proyecto de un vistazo

Como administrador de proyectos de HP Application Lifecycle Management (ALM), con Personalización del proyecto puede controlar el acceso a un proyecto definiendo los usuarios que pueden acceder al proyecto y determinando los tipos de tareas que puede realizar cada usuario. También puede personalizar un proyecto para que cumpla los requisitos específicos de su organización.

Personalización entre proyectos: como administrador de plantillas de ALM, puede personalizar un proyecto de plantilla y aplicar la personalización a uno o más proyectos de ALM a través de la personalización entre proyectos. Esta función permite estandarizar las políticas y procedimientos entre proyectos de su organización. Para obtener más información, consulte "Personalización entre proyectos" en la página 352.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition.

Este capítulo incluye:

Inicio de la personalización del proyecto 251

Descripción de la ventana Personalización del proyecto 253

Almacenamiento de los cambios de personalización 255

Inicio de la personalización del proyecto

Puede personalizar los proyectos de ALM a través de la ventana Personalización del proyecto.

> **Nota:** Los usuarios que pertenecen al grupo Visores no pueden ver ni cambiar ninguna configuración de la ventana Personalización del proyecto, salvo la configuración en la página Propiedades de usuario.

Para iniciar la personalización del proyecto:

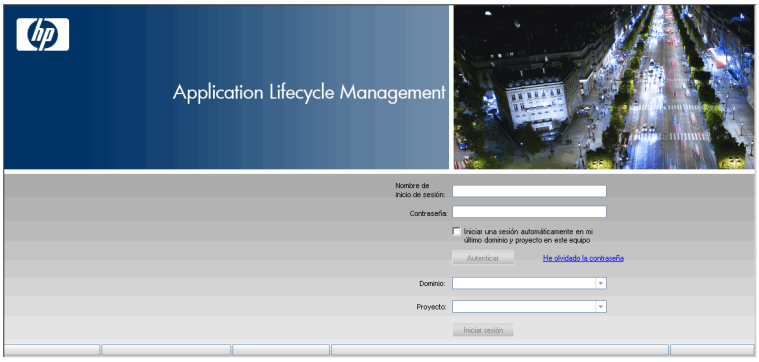
1. Abra el explorador web y escriba la URL de ALM. `http://<nombre_servidor_ALM>[<:número_puerto>]/qcbin`. Se abrirá la ventana Opciones de HP Application Lifecycle Management.

2. Haga clic en el vínculo **Application Lifecycle Management**.

   La primera vez que ejecute ALM, los archivos se descargarán en su estación de trabajo. A continuación, ALM llevará a cabo una comprobación de la versión. Si se encuentra una versión más reciente en el servidor, los archivos actualizados se descargarán en la estación de trabajo.

   - **Windows XP** y **Windows 7**: Si no dispone de privilegios de administrador en el equipo y se muestra una advertencia de seguridad, haga clic en **No instalar**. Se le redirigirá a la pantalla de instalación.
   - Si no se permiten las descargas de archivos con su explorador, podrá instalar estos archivos con ayuda del complemento HP ALM Client MSI Generator, disponible en la página de complementos de HP Application Lifecycle Management (**Ayuda > Complementos**).
   - Si ejecuta ALM en un entorno virtual, como Citrix o VMware, solo el administrador del sistema podrá instalar una nueva versión.

Una vez comprobada la versión de ALM y actualizados los archivos que sean necesarios, se abrirá la ventana Inicio de sesión de ALM.



3. En el cuadro **Nombre de inicio de sesión**, escriba su nombre de usuario.

   Si escribe un nombre de usuario que no tiene privilegios de administrador para un proyecto en particular, sólo podrá utilizar las funciones de personalización disponibles para ese grupo de usuarios. Para obtener más información, consulte "Información acerca de la administración de grupos de usuarios y permisos" en la página 265.

4. En el cuadro **Contraseña**, escriba la contraseña. Si no recuerda su contraseña, haga clic en el vínculo **He olvidado la contraseña**. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

   Tras iniciar sesión en ALM, puede cambiar la contraseña desde la ventana Personalización del proyecto. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. Asimismo, los administradores del sitio pueden cambiar la contraseña de un usuario desde Site Administration. Para obtener más información, consulte "Creación y cambio de contraseñas" en la página 142.

5. Seleccione la casilla de verificación **Iniciar una sesión automáticamente en mi último dominio y proyecto en este equipo** si desea que ALM inicie sesión automáticamente en el último proyecto en el que usted ha trabajado.

6. Haga clic en **Autenticar**. ALM comprueba su nombre de usuario y contraseña, y determina los proyectos y dominios a los que usted puede acceder. Si ha especificado el inicio de sesión automático, se abrirá ALM.

7. En la lista **Dominio**, seleccione un dominio. De manera predeterminada, se mostrará el último dominio en el que ha trabajado.

8. En la lista **Proyecto**, seleccione un proyecto. De manera predeterminada, se mostrará el último proyecto en el que ha trabajado.

9. Haga clic en **Iniciar sesión**. ALM abre y muestra el último módulo en el que trabajó en la sesión anterior.

10. Elija **Herramientas > Personalizar**. Para obtener más información, consulte "Descripción de la ventana Personalización del proyecto" en la página siguiente.

11. Para salir de la ventana Personalización del proyecto y regresar al proyecto de ALM, haga clic en el botón **Volver** ubicado en la esquina superior derecha de la ventana.

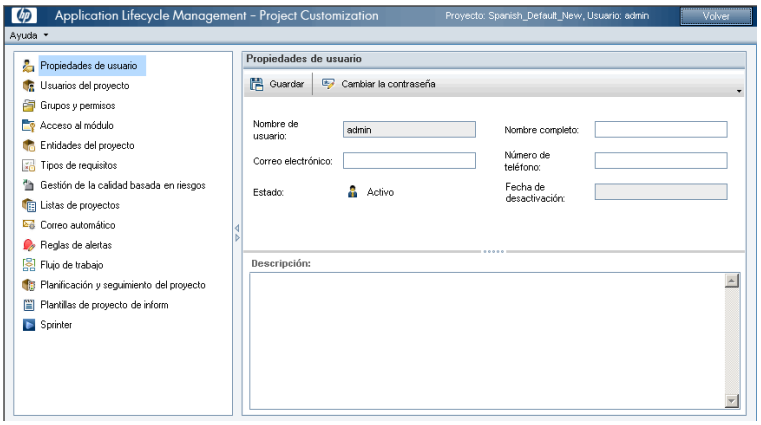
    Si ha realizado cambios en Personalización del proyecto, se abrirá el cuadro de diálogo Cambios de personalización. Para obtener más información, consulte "Almacenamiento de los

cambios de personalización" en la página 255.

Descripción de la ventana Personalización del proyecto

Como administrador del proyectos de ALM, puede personalizar un proyecto para que cumpla los requisitos específicos de su organización en la ventana Personalización del proyecto.

Para tener en cuenta consideraciones importantes a la hora de hacer cambios en la personalización del proyecto, consulte "Almacenamiento de los cambios de personalización" en la página 255.



La ventana Personalización del proyecto contiene los siguientes vínculos.

Nota: Si está trabajando en un proyecto de plantilla, algunos vínculos se muestran con el valor **(Compartido)** después del nombre. Esto indica que la personalización de esa página se aplica a los proyectos vinculados. Para obtener más información, consulte "Personalización entre proyectos" en la página 352.

Vínculo	Descripción
Propiedades de usuario	Todos los usuarios pueden utilizar esta opción para cambiar sus propiedades de usuario y contraseña. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. En Site Administration, un administrador del sitio puede invalidar y cambiar las propiedades y la contraseña de un usuario desde la ficha **Usuarios del sitio**. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de usuario" en la página 141 y "Creación y cambio de contraseñas" en la página 142. Un administrador del proyecto no puede cambiar las propiedades de un usuario desde Personalización del proyecto, a menos que el parámetro "ALLOW_UPDATE_USER_PROPERTIES_FROM_CUSTOMIZATION" en la página 175 se establezca en **Y**.

Vínculo	Descripción
Usuarios del proyecto	Puede agregar y suprimir usuarios en un proyecto de ALM. También puede asignar usuarios a grupos de usuarios para restringir los privilegios de acceso de usuario. Para obtener más información, consulte "Administración de los usuarios de un proyecto" en la página 258. **Nota:** Puede crear usuarios de ALM y definir las propiedades de usuario desde Site Administration. Para obtener más información, consulte el "Administración de usuarios de ALM" en la página 132
Grupos y permisos	Puede asignar privilegios a grupos de usuarios especificando una configuración de permisos. Esto incluye especificar reglas de transición y ocultar datos. Para obtener más información, consulte "Administración de grupos de usuarios y permisos" en la página 264.
Acceso al módulo	Puede controlar los módulos a los que puede acceder cada grupo de usuarios. Al impedir que los usuarios accedan a módulos innecesarios, puede utilizar mejor sus licencias de ALM. Para obtener más información, consulte "Personalización del acceso a los módulos para los grupos de usuarios" en la página 314.
Entidades del proyecto	Puede personalizar el proyecto de ALM según su entorno. Un proyecto puede contener campos de sistema y campos definidos por el usuario. Los campos de sistema pueden modificarse. Los campos definidos por el usuario pueden agregarse, modificarse y eliminarse. Para obtener más información, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.
Tipos de requisitos	Puede agregar tipos de requisitos al proyecto de ALM y definir los campos que están disponibles y los campos que son necesarios para cada tipo de requisito. Para obtener más información, consulte "Personalización de los tipos de requisitos de proyectos" en la página 325.
Gestión de calidad basada en riesgos	Puede personalizar los criterios y los valores de criterios para una prueba basada en riesgos, así como personalizar los esfuerzos de la prueba y los niveles de la prueba predeterminados. Para obtener más información, consulte "Personalización de la gestión de calidad basada en riesgos" en la página 338 **Ediciones de ALM**: el vínculo Gestión de calidad basada en riesgos de Personalización del proyecto no está disponible en ALM Essentials Edition.
Listas de proyectos	Puede agregar listas de campos personalizadas a un proyecto. Una lista de campos contiene valores que el usuario puede introducir en campos de sistemas o campos definidos por el usuario. Para obtener más información, consulte "Personalización de las listas de proyectos" en la página 330.
Correo automático	Puede configurar reglas de notificación de correo automático para informar a los usuarios por correo electrónico sobre la actividad de reparación de defectos. Para obtener más información, consulte "Configuración del correo automático" en la página 334.

Vínculo	Descripción
Reglas de alertas	Puede activar reglas de alertas para su proyecto. Esta función indica a ALM que cree alertas y envíe un correo electrónico cuando se produzcan cambios en el proyecto. Para obtener más información, consulte "Activación de las reglas de alertas" en la página 348.
Flujo de trabajo	Puede generar secuencias de comandos para realizar personalizaciones necesarias habitualmente en los campos de los cuadros de diálogo del módulo Defectos. Para obtener más información, consulte "Generación de secuencias de comandos de flujo de trabajo" en la página 432. Además, puede escribir secuencias de comandos para personalizar cuadros de diálogo de cualquier módulo y controlar las acciones que los usuarios pueden realizar. Para obtener más información, consulte "Personalización del flujo de trabajo de un vistazo" en la página 444.
Planificación y seguimiento del proyecto	Puede crear y personalizar los KPI de planificación y seguimiento del proyecto (PPT). Para obtener más información, consulte "Personalización de los KPI para la planificación y seguimiento de proyectos" en la página 364. **Ediciones de ALM:** el vínculo Planificación y seguimiento del proyecto de Personalización del proyecto no está disponible en Edición de ALM.
Plantillas de informes de proyecto	Puede crear y personalizar plantillas de informe que los usuarios del proyecto pueden asignar a los informes basados en plantillas. Para obtener más información, consulte "Plantillas de informes de proyecto" en la página 372.
Business Process Testing	Puede configurar Business Process Testing. Para obtener más información, consulte "Configuración de Business Process Testing" en la página 426.
Vistas empresariales	Puede crear vistas empresariales que pueden usarse como base para crear informes en el módulo Vista de análisis. Para obtener más información, consulte Vistas empresariales.
Sprinter	Puede configurar los parámetros para trabajar con HP Sprinter para realizar pruebas manuales en ALM. Para obtener más información, consulte "Configuración Sprinter" en la página 428. **Ediciones de ALM:** El vínculo **Sprinter** de Personalización del proyecto no está disponible en ALM Essentials Edition ni Performance Center Edition.

Almacenamiento de los cambios de personalización

Como administrador del proyecto, puede guardar un cambio de personalización como cambio principal o secundario. La opción que seleccione determinará si la personalización se vuelve a cargar cuando un usuario vuelva a conectarse tras caducar la sesión.

- **Cambio principal** (predeterminado)**.** Cuando caduca una sesión de usuario y el usuario vuelve a conectarse, la personalización vuelve a cargarse.

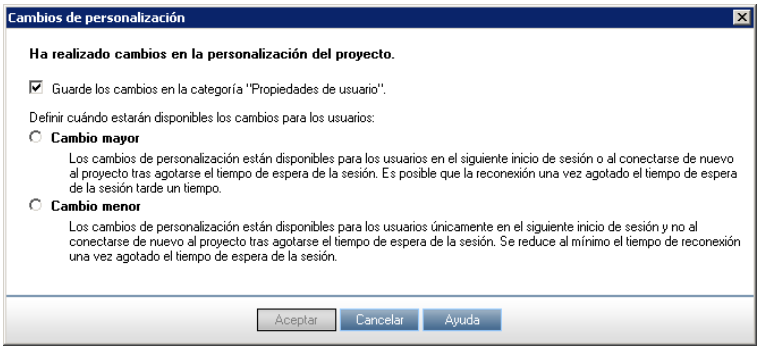
  Le recomendamos que utilice esta opción sólo para cambios importantes que deben estar disponibles para los usuarios lo antes posible. Limitar el número de cambios principales permite a los usuarios reconectar rápidamente sin volver a cargar la personalización. Por ejemplo, puede utilizar esta opción al agregar un campo definido por el usuario obligatorio.

- **Cambio secundario.** Cuando caduca una sesión de usuario y el usuario vuelve a conectarse, la personalización no vuelve a cargarse.

  Si como mínimo se ha efectuado un cambio de personalización principal desde la última vez que se inició sesión, la personalización se vuelve a cargar al volver a conectarse un usuario; para obtener más información, consulte "DISPLAY_LAST_USER_INFO" en la página 183. Esto incluye todos los cambios de personalización principales y secundarios que se han efectuado entre la última vez que el usuario inició sesión y la hora de inicio de sesión actual.

Para seleccionar una opción para guardar un cambio de personalización:

1. Tras efectuar cambios en Personalización del proyecto, haga clic en el botón **Volver** para salir de la ventana Personalización del proyecto. Se abre el cuadro de diálogo Cambios de personalización.



2. Seleccione una opción para guardar y haga clic en **Aceptar** para salir de Personalización del proyecto y volver al proyecto de ALM.

Capítulo 14: Administración de los usuarios de un proyecto

Como administrador de proyectos de HP Application Lifecycle Management (ALM), puede controlar el acceso a un proyecto definiendo los usuarios que pueden iniciar sesión en el proyecto y especificando los tipos de tareas que debe realizar cada usuario.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la administración de los usuarios de un proyecto 259

Adición de un usuario a un proyecto 259

Asignación de usuarios a un grupo de usuarios 260

Supresión de un usuario de un proyecto 261

Información acerca de la administración de los usuarios de un proyecto

Para cada proyecto de ALM, debe seleccionar una lista de usuarios válidos de la lista de usuarios de ALM general.

Nota: La lista de usuarios se crea en Site Administration. Para obtener más información, consulte "Administración de usuarios de ALM" en la página 132.

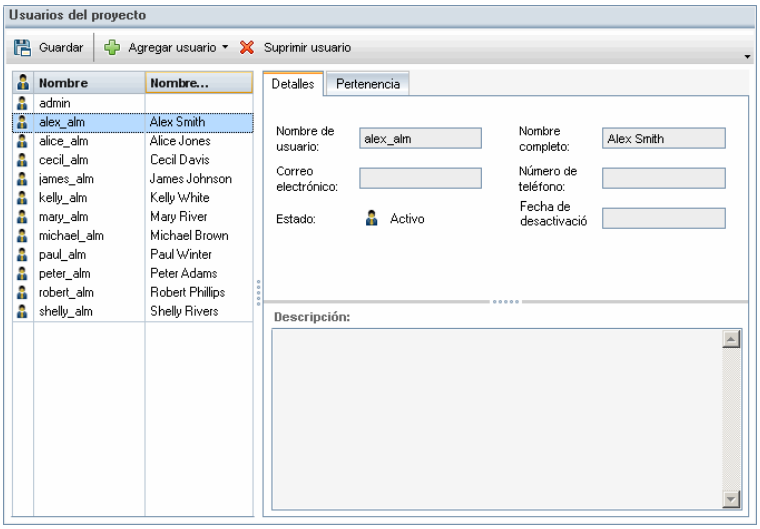
A continuación, debe asignar cada usuario del proyecto a un grupo de usuarios. Cada grupo tiene permisos para realizar determinadas tareas de ALM.

Adición de un usuario a un proyecto

Agregue nuevos usuarios a un proyecto de ALM.

Para agregar un usuario a un proyecto:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Usuarios del proyecto**. Se abrirá la página Usuarios del proyecto.



Sugerencia: Puede hacer clic en la columna **Nombre** para cambiar el orden de clasificación de los nombres de usuario de ascendente a descendente. También puede hacer clic en la columna **Nombre completo** para ordenar por nombres completos en vez de por nombres de usuario.

2. Haga clic en la flecha a la derecha del botón **Agregar usuario**. Agregue los usuarios al proyecto a través de una de las siguientes opciones:

   - Para agregar un usuario existente escribiendo un nombre de usuario, seleccione **Agregar usuario por nombre**. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar usuario. Escriba el nombre de usuario de un usuario que se ha definido en Site Administration para este proyecto. Haga clic en **Aceptar**.

- Para crear un nuevo usuario en la lista Usuarios del sitio y agregar el usuario al proyecto, seleccione **Agregar nuevo usuario al sitio**. En el cuadro de diálogo Agregar nuevo usuario al sitio, escriba los detalles para el nuevo usuario y haga clic en **Aceptar**.

  Si esta opción no está disponible, puede habilitarla estableciendo el parámetro ADD_NEW_USERS_FROM_PROJECT en Site Administration. Para obtener más información, consulte "ADD_NEW_USERS_FROM_PROJECT" en la página 170.

- Para agregar usuarios existentes de la lista Usuarios del sitio, seleccione **Agregar usuarios del sitio**. En el cuadro de diálogo Agregar usuarios del sitio, seleccione los usuarios que desee agregar al proyecto.

  Puede actualizar la lista de usuarios con el botón **Actualizar** y puede buscar los usuarios existentes por nombre con el botón **Encontrar**. Haga clic en **Aceptar**.

Los usuarios se agregarán a la lista Usuarios del proyecto y los detalles de usuario se mostrarán en la ficha Detalles. Los detalles de usuario se definen en Site Administration. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de usuario" en la página 141.

3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Usuarios del proyecto.

Asignación de usuarios a un grupo de usuarios

Tras agregar un usuario al proyecto, puede asignar el usuario a uno o más grupos de usuarios. De forma predeterminada, los nuevos usuarios se asignan al proyecto como miembros del grupo de usuarios **Visor**.

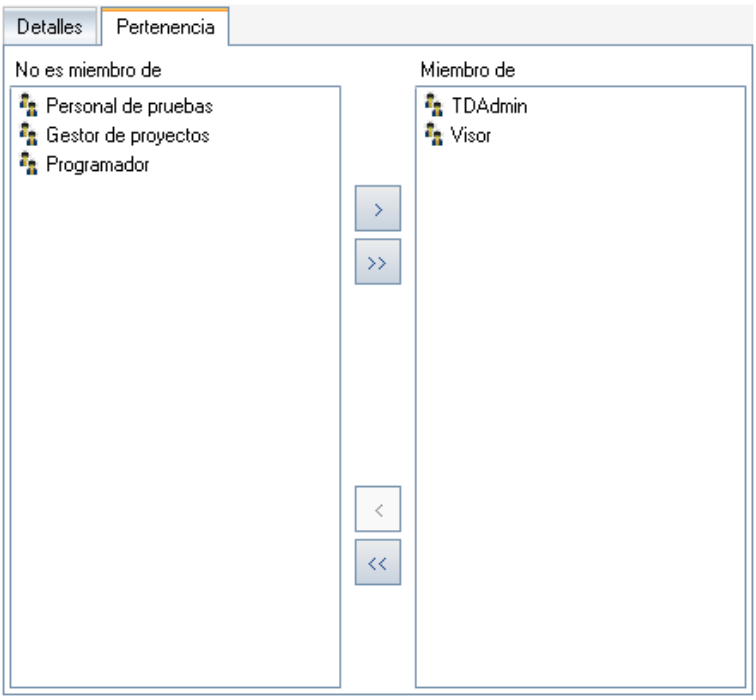
Puede asignar un usuario a un grupo de usuarios predeterminado o a un grupo de usuarios personalizado. Para obtener más información sobre la personalización de un grupo de usuarios, consulte "Administración de grupos de usuarios y permisos" en la página 264. Puede cambiar los privilegios de acceso para los usuarios existentes en cualquier momento cambiando el grupo de usuarios al que están asignados.

Sugerencia: También puede asignar usuarios a grupos de usuarios desde la página **Grupos y permisos**. Para obtener más información, consulte "Asignación de usuarios a grupos" en la página 266.

Para asignar un usuario a un grupo de usuarios:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Usuarios del proyecto**. Se abrirá la página Usuarios del proyecto.
2. En la lista **Usuarios del proyecto**, seleccione el usuario que desee asignar a un grupo de usuarios. Las propiedades de usuario se mostrarán (nombre, correo electrónico, número de teléfono y descripción) en la ficha Detalles. La información del correo electrónico es importante ya que permite a un usuario recibir defectos, pruebas, requisitos y notificaciones de conjuntos de pruebas directamente en su buzón de correo.

   Los detalles de usuario se definen en Site Administration. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de usuario" en la página 141.
3. Seleccione la ficha **Pertenencia**.



4. Para asignar el usuario seleccionado a un grupo de usuarios, haga clic en el nombre de un grupo de usuarios en la lista **No es miembro de** y haga clic en el botón de flecha derecha [>].
5. Para suprimir el usuario del grupo de usuarios seleccionado actualmente, haga clic en el nombre de un grupo de usuarios en la lista **Miembro de** y haga clic en el botón de flecha izquierda [<].

   Nota: La lista **Miembro de** nunca puede estar vacía. Un usuario debe pertenecer siempre a un grupo de usuarios como mínimo.

6. Para mover todos los grupos de usuarios de una lista a otra, haga clic en los botones de doble flecha [<<] [>>].
7. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Usuarios del proyecto.

Supresión de un usuario de un proyecto

Para garantizar la seguridad de un proyecto, suprima cualquier usuario que ya no esté trabajando en el proyecto. Suprimir un usuario de un proyecto no elimina el usuario de la lista de usuarios de ALM en Site Administration.

Para suprimir un usuario de un proyecto:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Usuarios del proyecto**. Se abrirá la página Usuarios del proyecto.
2. En la lista **Usuarios del proyecto**, seleccione el usuario que desee suprimir y haga clic en el botón **Suprimir usuario**.

3. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. El usuario se suprimirá de la lista Usuarios del proyecto.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Usuarios del proyecto.

Capítulo 15: Administración de grupos de usuarios y permisos

Para controlar el acceso a los proyectos y módulos de HP Application Lifecycle Management (ALM), defina los grupos de usuarios que pueden acceder a ellos y determine los tipos de tareas que debe realizar cada grupo de usuarios según los niveles de permiso.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la administración de grupos de usuarios y permisos 265

Adición de grupos de usuarios 266

Asignación de usuarios a grupos 266

Configuración de los permisos de los grupos de usuarios 268

Configuración de las reglas de transición 270

Ocultación de los datos de un grupo de usuarios 273

Cambio del nombre de los grupos de usuarios 275

Eliminación de los grupos de usuarios 275

Descripción de la configuración de permisos 276

Personalización del acceso a los módulos para los grupos de usuarios 314

Información acerca de la administración de grupos de usuarios y permisos

Para proteger un proyecto de un acceso no autorizado, ALM le permite asignar cada usuario a uno o más grupos. ALM incluye grupos predefinidos con privilegios predeterminados. Cada grupo tiene acceso a determinadas tareas de ALM. Los grupos de usuarios predeterminados incluyen: TDAdmin, Personal de pruebas, Gestor de proyectos, Programador y Visor.

Performance Center:

- Están disponibles los siguientes grupos de usuarios predeterminados adicionales: Asesor de rendimiento, Personal de pruebas de rendimiento, Especialista en pruebas de rendimiento.
- Para obtener más información sobre los niveles de permiso específicos para **Performance Center**, consulte *Guía de HP ALM Performance Center*.

Cuando un proyecto requiere que determinados grupos de usuarios tengan privilegios que están fuera del alcance de sus permisos predeterminados, puede agregar sus propios grupos de usuarios personalizados y asignar a cada grupo un conjunto de privilegios único.

Tras establecer los permisos de los grupos de usuarios, también puede definir los módulos de ALM a los que desea proporcionar un acceso de grupo de usuarios. Cuando un miembro del grupo de usuarios inicia sesión en un proyecto, sólo se muestran los módulos autorizados.

Grupos y permisos al utilizar la personalización entre proyectos

Los administradores de plantillas de ALM utilizan la personalización entre proyectos para aplicar la personalización desde un proyecto de plantillas a uno o varios proyectos de ALM. Para obtener información, consulte el "Personalización entre proyectos" en la página 352

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Si trabaja con la personalización entre proyectos, tenga en cuenta lo siguiente al configurar permisos para grupos:

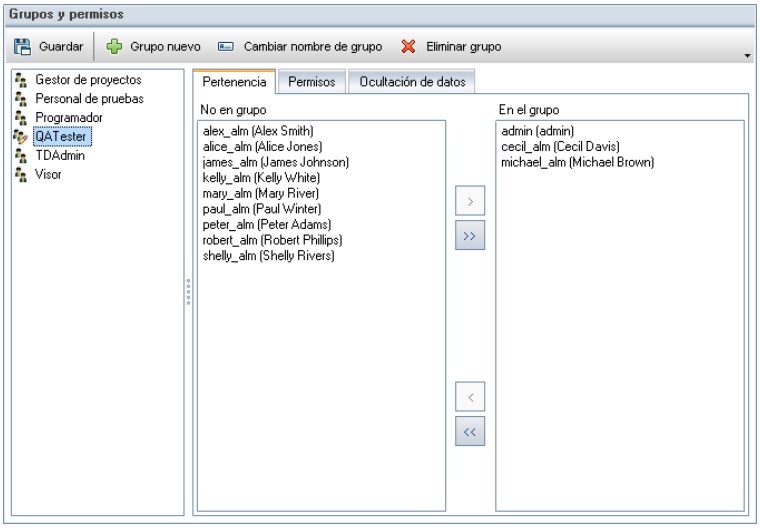
- **Trabajar con un proyecto de plantilla:** si está trabajando con un proyecto de plantilla, en Personalización del proyecto, utilice el vínculo **Grupos (compartido)** para gestionar los grupos de usuarios y permisos. Los grupos de usuarios creados en un proyecto de plantilla se crean en los proyectos vinculados al aplicar la personalización de la plantilla. Los usuarios asignados al grupo de usuarios del proyecto de plantilla no se aplican a los proyectos vinculados. Para obtener más información sobre la aplicación de la personalización de plantillas, consulte "Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados" en la página 358.
- **Trabajar con un proyecto vinculado:** los grupos de usuarios definidos por un proyecto de plantilla se muestran con un icono de plantilla en el proyecto vinculado. Puede asignar usuarios a grupos de usuarios definidos por el proyecto de plantilla. No puede modificar, cambiar de nombre ni eliminar un grupo de usuarios definido por el proyecto de plantilla. Sin embargo, puede limitar los registros que el grupo de usuarios puede ver. Para obtener más información, consulte "Ocultación de los datos de un grupo de usuarios" en la página 273.

Adición de grupos de usuarios

Si determina que los grupos de usuarios predeterminados no responden a las necesidades del proyecto, puede crear grupos de usuarios adicionales para el proyecto. Al agregar un nuevo grupo de usuarios, debe establecer los permisos del grupo de acuerdo con un grupo de usuarios existente.

Para agregar un grupo de usuarios:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Grupos y permisos**. Se abrirá la página Grupos y permisos.



2. Haga clic en el botón **Grupo nuevo**. Se abrirá un mensaje de confirmación. Haga clic en **Sí** para continuar. Se abrirá el cuadro de diálogo Grupo nuevo.
3. En el cuadro **Nombre del nuevo grupo**, escriba un nombre para el grupo. Un nombre de grupo no puede contener los siguientes caracteres: **( ) @ \ / : * ? " ` < > | + = ; , %**
4. En la lista **Establecer como**, asigne los privilegios de un grupo de usuarios existente al nuevo grupo.

   Elija un grupo de usuarios existente que tenga privilegios de acceso similares al nuevo grupo de usuarios que desea crear. Esto minimiza el nivel de personalización que debe realizar.
5. Haga clic en **Aceptar**. El nuevo nombre de grupo se agregará a la lista de grupos de la página Grupos y permisos.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Grupos y permisos.

Asignación de usuarios a grupos

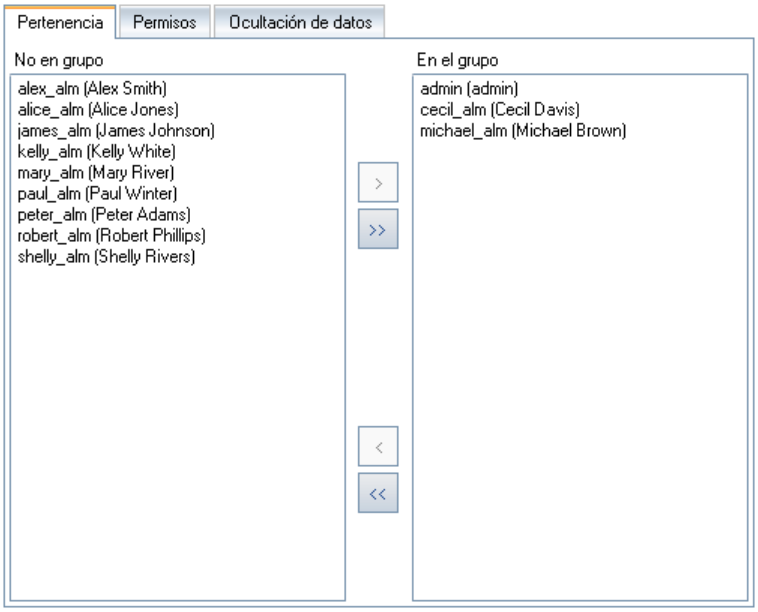
Tras agregar un usuario al proyecto, puede asignar el usuario a uno o más grupos de usuarios. De forma predeterminada, los nuevos usuarios se asignan al proyecto como miembros del grupo de usuarios **Visor**.

Puede asignar un usuario a un grupo de usuarios predeterminado o a un grupo de usuarios personalizado. Puede cambiar los privilegios de acceso para los usuarios existentes en cualquier momento cambiando el grupo de usuarios al que están asignados.

> **Sugerencia:** También puede asignar usuarios a grupos de usuarios desde el módulo de personalización **Usuarios del proyecto**. Para obtener más información, consulte "Administración de los usuarios de un proyecto" en la página 258.

Para asignar un usuario a un grupo de usuarios:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Grupos y permisos**. Se abrirá la página Grupos y permisos.
2. En la lista de grupos, seleccione el grupo al que desea asignar un usuario.
3. Seleccione la ficha **Pertenencia** para ver los usuarios que pertenecen al grupo.



   Los usuarios asignados al grupo se mostrarán en el panel **En el grupo** de la ficha Pertenencia. Los usuarios no asignados al grupo se mostrarán en el panel **No en grupo** de la ficha Pertenencia.

4. Para asignar un usuario al grupo de usuarios seleccionado, seleccione un usuario en la lista **No en grupo** y haga clic en el botón de flecha derecha [>].
5. Para suprimir un usuario del grupo de usuarios seleccionado actualmente, seleccione un usuario en la lista **En el grupo** y haga clic en el botón de flecha izquierda [<].
6. Para mover todos los grupos de usuarios de una lista a otra, haga clic en los botones de doble flecha [<<] [>>].
7. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Grupos y permisos.

Configuración de los permisos de los grupos de usuarios

Cada grupo de usuarios tiene un conjunto de privilegios, o permisos, que ha definido el administrador de proyectos de ALM. Por ejemplo, imagine que un grupo de usuarios llamado DOC tiene permisos de Visor. Para trabajar más eficazmente en el proyecto, deben agregar, modificar y eliminar los defectos. Como administrador de proyectos de ALM, puede asignar estos privilegios al grupo DOC especificando la configuración de los permisos.

Nota:

- No puede modificar los privilegios de un grupo de usuarios predeterminado. Para ver los permisos de estos grupos, en la página Grupos y permisos, seleccione el grupo de usuarios de la lista de grupos y haga clic en la ficha **Permisos**. Para obtener más información, consulte "Descripción de la configuración de permisos" en la página 276.
- Si actualiza un proyecto y la versión actualizada contiene un permiso que no estaba presente en la versión original, ALM asigna automáticamente el permiso a todos los usuarios del proyecto.

Personalización entre proyectos: trabajar con un proyecto vinculado:

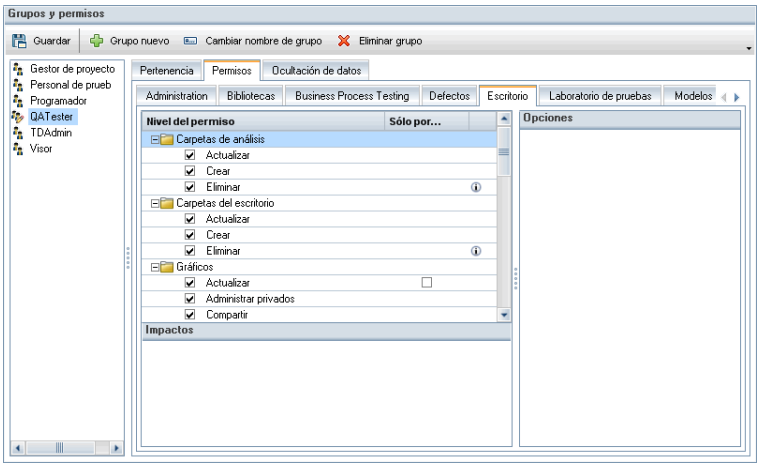
los grupos de usuarios definidos por un proyecto de plantilla se muestran con un icono de plantilla en el proyecto vinculado. Si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede modificar los permisos de un grupo de usuarios definidos por el proyecto de plantilla. Sin embargo, puede limitar los registros que el grupo de usuarios puede ver. Para obtener más información, consulte "Ocultación de los datos de un grupo de usuarios" en la página 273.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Para establecer los permisos de los grupos de usuarios:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Grupos y permisos**. Se abrirá la página Grupos y permisos.
2. En la lista de grupos, seleccione el grupo de usuarios para el que desea establecer los permisos y haga clic en la ficha **Permisos**.

   Se mostrará un conjunto de fichas en orden alfabético, una ficha para cada módulo de ALM más fichas para fines específicos, como para la administración. Bajo la columna Nivel del permiso se enumerarán los niveles de permiso (como Crear, Actualizar y Eliminar) para las entidades disponibles en cada módulo.



3. Haga clic en una ficha de un módulo. Si es necesario, expanda la entidad para ver los niveles de permiso de cada entidad.
   - Si los permisos de una entidad dependen (o tienen un impacto) de los permisos de otra entidad, se mostrará un icono a la derecha de la columna **Solo por propietario** y el panel Impactos en la parte inferior de la ventana mostrará información sobre el impacto.
   - Si hay otras opciones disponibles para un nivel de permiso, se mostrarán en el panel Opciones a la derecha de la ventana.
   - Si los niveles de permiso de una entidad solo pueden ser modificados por su propietario, aparecerá una casilla en la columna **Solo por propietario**. Para obtener más información, consulte "Propiedad de objetos de ALM" en la página 272.
4. Seleccione la casilla de los niveles de permiso que el grupo de usuarios seleccionado debería tener para cada entidad. Para obtener más información sobre los permisos disponibles, consulte "Descripción de la configuración de permisos" en la página 276.
5. Si un nivel de permiso tiene subniveles, expándalo para ver la lista de campos asociados. A continuación, seleccione los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede utilizar.
6. Limite las capacidades de modificación de un campo como se indica a continuación:
   - Para limitar las entidades cuyos niveles de permiso sólo pueden ser modificados por sus propietarios, seleccione la casilla del nivel de permiso en la columna **Solo por propietario**. Por ejemplo, asegúrese de que solo la persona que posee el registro puede eliminar el valor seleccionando la casilla de la columna **Solo por propietario**, situada al lado de Eliminar, en la columna Nivel del permiso. Para obtener más información, consulte "Propiedad de objetos de ALM" en la página 272.
   - Para limitar los valores que un grupo de usuarios puede seleccionar en un campo de tipo Lista de búsqueda, establezca las reglas de transición de los valores de campo permisibles en el panel Opciones. Para obtener más información, consulte "Configuración de las reglas de transición" en la página siguiente.
7. Haga clic en la ficha **Ocultación de datos** para ocultar los datos del grupo de usuarios actual por módulo. Para obtener más información, consulte "Ocultación de los datos de un grupo de usuarios" en la página 273.
8. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Grupos y permisos.

Configuración de las reglas de transición

Puede limitar los privilegios de modificación de un grupo estableciendo reglas de transición para modificar los valores de los campos. Estas reglas determinan los valores que el grupo puede modificar en los campos que especifica. Las reglas de transición sólo pueden establecerse para campos de lista de búsqueda y lista de usuarios.

Ejemplo

Al modificar la información de un defecto, puede limitar los elementos que un grupo de usuarios puede seleccionar en el campo Estado de un registro de defecto. Puede establecer una regla de transición que solo permita a un grupo de usuarios editar el campo Estado de **Corregido** a **Cerrado**.

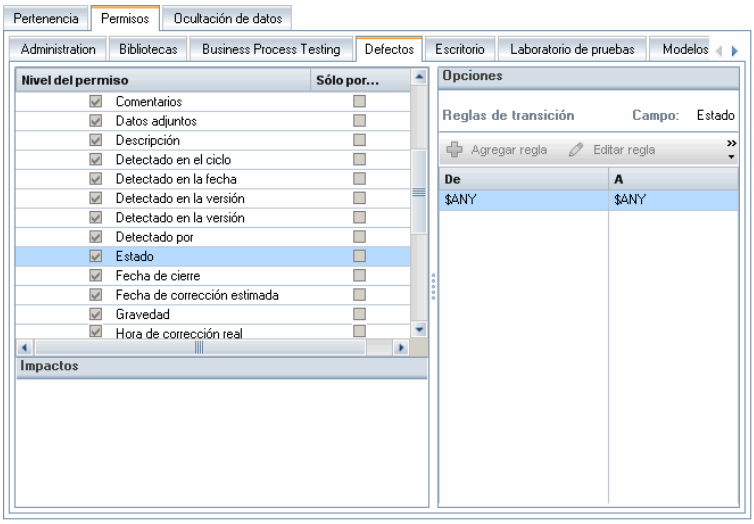
Nota: Cuando el flujo de trabajo se ha utilizado para cambiar una lista de valores de un campo que se ha establecido con reglas de transición, el campo sólo puede modificarse de forma que satisfaga la secuencia de comandos del flujo de trabajo y las reglas de transición. Para obtener más información, consulte "Referencia de eventos del flujo de trabajo" en la página 460.

Para establecer las reglas de transición:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Grupos y permisos**. Se abrirá la página Grupos y permisos.
2. En la lista de grupos, seleccione el grupo de usuarios para el que desea establecer los permisos.
3. Haga clic en la ficha **Permisos**.
4. Haga clic en una ficha de un módulo, como **Defectos**. La ficha mostrará las entidades disponibles en el módulo Defectos y sus correspondientes niveles de permiso.
5. Expanda y seleccione una entidad y su nivel de permiso. Por ejemplo, expanda **Defecto** y, a continuación, expanda **Actualizar**. El nivel de permiso se expande y enumera los campos disponibles.

   Para obtener más información sobre las entidades y niveles de permiso disponibles, consulte "Descripción de la configuración de permisos" en la página 276.

6. Seleccione un campo. Por ejemplo, seleccione **Estado.** La cuadrícula Reglas de transición aparecerá en el panel Opciones a la derecha de la ventana.



7. Haga clic en **Agregar regla** para agregar una regla de transición. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar regla de transición.

8. En **De**, puede:

   - Seleccionar **$ANY** para permitir que un grupo de usuarios modifique el campo, independientemente del valor que se muestra actualmente.

   - Seleccionar un valor de la lista. Un grupo de usuarios sólo es capaz de modificar el campo seleccionado cuando el campo muestra el valor que selecciona. Por ejemplo, para permitir que un grupo de usuarios edite el campo Estado de un defecto sólo si “Corregido” es el valor actual, seleccione **Corregido**.

9. En **A**, puede:

   - Seleccionar **$ANY** para permitir que un grupo de usuarios cambie el campo a cualquier valor.

   - Seleccionar un valor de la lista. Un grupo de usuarios puede cambiar el valor del campo seleccionado a sólo el valor que especifica. Por ejemplo, para permitir que un grupo de usuarios cambie el valor del campo Estado sólo a “Cerrado”, seleccione **Cerrado**.

10. Haga clic en **Aceptar** para guardar y cerrar el cuadro de diálogo Agregar regla de transición. Las nuevas reglas se mostrarán en la cuadrícula Reglas de transición.

11. Para modificar una regla de transición, seleccione una regla de la cuadrícula Reglas de transición y haga clic en el botón **Editar regla**. En el cuadro de diálogo Editar regla de transición, modifique la regla. Haga clic en **Aceptar**.

12. Para eliminar una regla de transición, seleccione una regla de la cuadrícula Reglas de transición y haga clic en el botón **Eliminar regla**. Haga clic en **Aceptar** para confirmar.

13. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Grupos y permisos.

Propiedad de objetos de ALM

Al establecer permisos de grupos, puede limitar las capacidades de modificar o eliminar un valor de campo, de modo que sólo el usuario al que pertenece el registro pueda cambiar o eliminar el valor. En la siguiente tabla se describen los objetos de ALM y los usuarios definidos como propietarios de los objetos.

Objeto de ALM	Propietario
Carpeta de análisis	El campo **Propietario** muestra el usuario que creó la carpeta del panel de resultados. El propietario se actualiza al usuario actual si se desplaza la carpeta de análisis (mediante cortar y pegar) a las carpetas privadas del usuario.
Elemento de análisis	El campo **Propietario** muestra el usuario que creó el elemento de análisis. El propietario se actualiza al usuario actual si se desplaza al elemento de análisis (mediante cortar y pegar) a las carpetas privadas del usuario.
Líneas base	El campo **Creado por** muestra el usuario que capturó la línea base.
Componentes empresariales	El campo **Asignado a** muestra el usuario o grupo de usuarios responsable del componente.
Elementos de modelos de procesos empresariales	El campo **Importado por** muestra el usuario que importó los elementos del modelo de procesos empresariales.
Modelos del modelo de procesos empresariales	El campo **Creado por** muestra el usuario que creó los modelos del modelo de procesos empresariales.
Rutas de modelos de procesos empresariales	El campo **Creado por** muestra el usuario que creó las rutas del modelo de procesos empresariales.
Carpeta de panel de resultados	El campo **Propietario de la carpeta** muestra el usuario que creó la carpeta del panel de resultados. El propietario se actualiza al usuario actual si se desplaza la carpeta de panel de resultados (mediante cortar y pegar) a las carpetas privadas del usuario.
Página de panel de resultados	El campo **Propietario de la página** muestra al usuario que creó la página del panel de resultados. El propietario se actualiza al usuario actual si se desplaza la página de panel de resultados (mediante cortar y pegar) a las carpetas privadas del usuario.
Defecto	El campo **Asignado a** muestra el usuario al que se asignó el defecto.
Favoritos	El campo **Propietario** muestra el usuario que creó el favorito.

Objeto de ALM	Propietario
Requisito	El campo **Autor** muestra el usuario que creó el requisito.
Prueba en el módulo Plan de pruebas	El campo **Diseñador** muestra el usuario que creó la prueba en el módulo Plan de pruebas.
Recurso en el módulo Recursos de pruebas	El campo **Creado por** muestra el usuario que creó el recurso en el módulo de recursos de pruebas.
Configuración de prueba	El campo **Creado por** muestra el usuario que creó la configuración de pruebas.
Prueba en el módulo Laboratorio de pruebas	El campo **Evaluador responsable** muestra el usuario que realiza la prueba en el módulo Laboratorio de pruebas.
Prueba ejecutada en el módulo Laboratorio de pruebas	El campo **Evaluador** muestra el usuario que realiza la ejecución de pruebas en el módulo Laboratorio de pruebas.

Nota: Puede cambiar el propietario de un objeto de ALM modificando el valor de **TB_OWNER_FIELD_NAME** en la tabla **Tablas**. Para obtener más información sobre la tabla **Tablas**, consulte la *HP ALM Project Database Reference*.

Ocultación de los datos de un grupo de usuarios

Puede indicar a ALM que oculte determinados registros que puede ver un grupo de usuarios. Puede ocultar registros relacionados con defectos, bibliotecas, requisitos, componentes empresariales, recursos, pruebas y conjuntos de pruebas. La ocultación de registros incluye las siguientes opciones:

- **Filtro de datos.** Puede establecer filtros para determinados campos, limitando los registros que puede ver el grupo de usuarios. Por ejemplo, puede establecer el filtro para el campo **Asignado a** en "[CurrentUser]". Esto indica a ALM que sólo debe mostrar los registros que están asignados al usuario actual.

  Nota: Si está filtrando los requisitos de un grupo de usuarios de acuerdo con el campo **Elemento principal de requisito**, todos los requisitos incluidos bajo el elemento principal seleccionado se mostrarán en la cuadrícula de requisitos. El árbol de requisitos no mostrará ningún requisito.

  Para obtener más información sobre el filtrado, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

- **Definición de campos visibles.** Puede seleccionar qué campos de un módulo puede ver el grupo de usuarios y qué campos deben ocultarse. Los usuarios que pertenecen a un grupo de usuarios específico sólo deben ver los datos relacionados con su trabajo. Por ejemplo, es posible que desee ocultar el campo Ruta del módulo Plan de pruebas de los grupos de usuarios que no deben poder acceder a las secuencias de comandos de las pruebas desde el sistema de archivos. No puede ocultar los campos necesarios.

Para ocultar los datos:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Grupos y permisos**. Se abrirá la página Grupos y permisos.
2. En la lista de grupos, seleccione el grupo de usuarios para el que desea ocultar datos.
3. Haga clic en la ficha **Ocultación de datos**.
4. Haga clic en la entidad para la que desea ocultar datos. Por ejemplo, haga clic en **Defecto**. El panel a la derecha muestra los filtros establecidos actualmente y los campos visibles actualmente en el módulo Defectos a los usuarios del grupo seleccionado.
5. Haga clic en el botón **Establecer filtro/orden** . Se abre el cuadro de diálogo Filtrar <entidad>.
6. Establezca uno o más filtros. El filtro determinará los registros que un grupo de usuarios puede ver en ALM. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
7. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo Filtrar <entidad>. Se mostrarán los filtros que ha establecido.
8. Haga clic en el botón **Establecer campos visibles** . Se abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar columnas.
9. Haga clic en las flechas para ocultar o mostrar cada campo.
10. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo Seleccionar columnas. Se mostrarán los campos que establezca como visibles.
11. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Grupos y permisos.

Personalización entre proyectos

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede ocultar datos de ningún campo definido por el proyecto de plantilla.

Para los grupos de usuarios definidos por el proyecto de plantilla, puede ocultar los datos de los campos definidos por el usuario que se han definido en el proyecto. En la página Grupos y permisos, seleccione el grupo de usuarios de la lista de grupos y haga clic en la ficha **Ocultación de datos** para determinar los datos que son visibles.

Cambio del nombre de los grupos de usuarios

Puede cambiar el nombre de un grupo de usuarios. Se conservará toda la personalización realizada en el grupo.

Personalización entre proyectos: trabajar con un proyecto vinculado: Si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede cambiar el nombre de un grupo de usuarios definido por el proyecto de plantilla.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Para cambiar el nombre de un grupo de usuarios:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Grupos y permisos**. Se abrirá la página Grupos y permisos.
2. En la lista de grupos, seleccione un nombre de grupo.
3. Haga clic en el botón **Cambiar nombre de grupo**. Se abrirá el cuadro de diálogo Cambiar nombre de grupo.
4. Escriba un nuevo nombre para el grupo.
5. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

Eliminación de los grupos de usuarios

Puede eliminar los grupos de usuarios que se agregaron a un proyecto de ALM.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Personalización entre proyectos. Si trabaja con la personalización entre proyectos, tenga en cuenta lo siguiente:

- **Trabajar con un proyecto de plantilla:** si elimina un grupo de usuarios de un proyecto de plantilla, ALM no elimina el grupo de los proyectos vinculados. Tras aplicar posteriormente la personalización de plantillas a los proyectos vinculados, el grupo de usuarios ya no será de sólo lectura en el proyecto y el administrador de proyectos podrá modificar, cambiar de nombre o eliminar este grupo.
- **Trabajar con un proyecto vinculado:** si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede eliminar un grupo de usuarios definido por el proyecto de plantilla.

Para eliminar un grupo de usuarios:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Grupos y permisos**. Se abrirá la página Grupos y permisos.
2. En la lista de grupos, seleccione un nombre de grupo.
3. Haga clic en el botón **Eliminar grupo**.
4. Haga clic en **Sí** para confirmar.

Descripción de la configuración de permisos

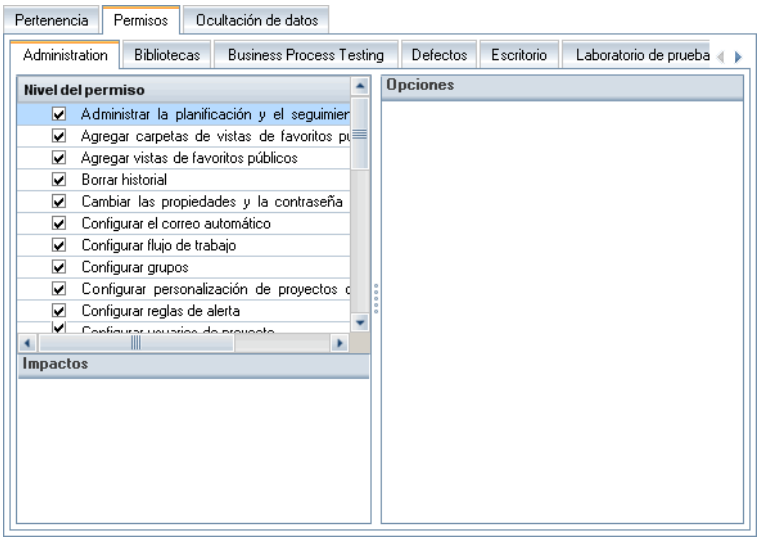
La ficha Permisos permite ver los permisos de los grupos de usuarios. Puede modificar los permisos de los grupos de usuarios personalizados en cualquier momento, pero no puede modificar los de los grupos de usuarios predeterminados (TDAdmin, Personal de pruebas, Gestor de proyectos, Programador y Visor).

Nota:

- **Ediciones de ALM:** es posible que alguna configuración de permisos no sea aplicable, según la funcionalidad disponible con cada edición.
- **Personalización entre proyectos: trabajar con un proyecto vinculado:** si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede modificar los permisos de los grupos de usuarios definidos en la plantilla. Sin embargo, puede limitar los registros que el grupo de usuarios puede ver. Para obtener más información, consulte "Ocultación de los datos de un grupo de usuarios" en la página 273.

  Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).
- **Performance Center:** están disponibles los siguientes grupos de usuarios predeterminados adicionales: Asesor de rendimiento, Personal de pruebas de rendimiento, Especialista en pruebas de rendimiento.
- **Performance Center:** para obtener más información sobre los niveles de permiso específicos para Performance Center, consulte la *Guía de HP ALM Performance Center*.

Para mostrar los permisos de un grupo de usuarios, en la página Grupos y permisos, seleccione el grupo de usuarios de la lista de grupos y haga clic en la ficha **Permisos**.



La ficha Permisos contiene las siguientes fichas:

Niveles de permiso de administración de 277

Niveles de permiso del conjunto de verificación de compilación 280

Niveles de permiso de modelos empresariales 281
Niveles de permiso de Business Process Testing 283
Niveles de permiso del panel de resultados 288
Niveles de permiso de defectos 292
Niveles de permiso de Recursos de laboratorio 293
Niveles de permiso de Configuración de laboratorio 294
Niveles de permiso de Bibliotecas 294
Niveles de permiso de versiones 296
Niveles de permiso de requisitos 299
Niveles de permiso de recursos 302
Niveles de permiso de Laboratorio de pruebas de 304
Niveles de permiso de Plan de pruebas 310
Niveles de permiso de intervalos de tiempo 313

Niveles de permiso de administración de

La ficha Administración muestra las siguientes tareas administrativas disponibles en ALM.

Nivel de permiso	Descripción
Agregar carpetas de vistas de favoritos	El grupo de usuarios puede agregar carpetas de vistas de favoritos.
Agregar vistas de favoritos	El grupo de usuarios puede agregar vistas de favoritos.
Permitir cambios principales	El grupo de usuarios puede guardar un cambio de personalización como cambio principal. Para obtener más información, consulte "Almacenamiento de los cambios de personalización" en la página 255.
Cambiar las propiedades y la contraseña del usuario	El grupo de usuarios puede cambiar las propiedades y contraseñas de los miembros mediante el vínculo **Propiedades de usuario** de la ventana Personalización del proyecto.
Borrar historial	El grupo de usuarios puede borrar la información que se muestra en la tabla Historial. Para obtener instrucciones sobre cómo borrar el historial, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Nivel de permiso	Descripción
Configurar el correo automático	El grupo de usuarios puede configurar el correo para informar a los usuarios de manera rutinaria sobre la actividad de reparación de los defectos, mediante el vínculo **Correo automático** de la ventana Personalización del proyecto.
Personalizar el acceso al módulo	El grupo de usuarios puede decidir el tipo de acceso que tiene un grupo de usuarios para ALM, mediante el vínculo **Acceso al módulo** de la ventana Personalización del proyecto.
Personalizar entidades de proyecto	El grupo de usuarios puede personalizar los campos de un proyecto de ALM, mediante el vínculo **Entidades de proyecto** de la ventana Personalización del proyecto.
Personalizar listas de proyecto	El grupo de usuarios puede agregar sus propias listas personalizadas a un proyecto, mediante el vínculo **Listas de proyectos** de la ventana Personalización del proyecto.
Personalizar plantillas de informes	El grupo de usuarios puede personalizar las plantillas de informes.
Personalizar tipos de requisitos	El grupo de usuarios puede personalizar los tipos de requisitos de un proyecto de ALM, mediante el vínculo **Tipos de requisitos** de la ventana Personalización del proyecto.
Personalizar gestión de calidad basada en riesgos	El grupo de usuarios puede personalizar los criterios y la configuración predeterminada para la comprobación basada en riesgos mediante el vínculo **Gestión de calidad basada en riesgos** de la ventana Personalización del proyecto.
Personalizar Sprinter	Un grupo de usuarios puede personalizar Sprinter para que se ejecuten pruebas manualmente en ALM.
Eliminar carpetas de vistas de favoritos	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas de vistas de favoritos. **Nota:** Al seleccionar esta opción, se selecciona igualmente **Eliminar vistas de favoritos**.
Eliminar vistas de favoritos	El grupo de usuarios puede eliminar vistas de favoritos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar vistas de favoritos, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Al borrar esta opción, se borra igualmente **Eliminar carpetas de vistas de favoritos**.
Gestionar menús de análisis	El grupo de usuarios puede ver y gestionar elementos de análisis en la ficha Menú de análisis del módulo Vista de análisis.

Nivel de permiso	Descripción
Gestionar vistas de negocio	El grupo de usuario puede crear y gestionar vistas de negocio.
Gestionar vistas privadas de favoritos	El grupo de usuarios puede gestionar vistas privadas de favoritos.
Gestionar planificación y seguimiento del proyecto	El grupo de usuarios puede gestionar las versiones de PPT en el módulo Versiones.
Modificar carpetas de vistas de favoritos	El grupo de usuarios puede modificar las carpetas de vistas de favoritos.
Modificar vistas de favoritos	El grupo de usuarios puede modificar las vistas de favoritos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar las vistas de favoritos, seleccione **Sólo por propietario**.
Configurar reglas de alerta	El grupo de usuarios puede configurar las reglas de alerta mediante el vínculo **Reglas de alerta** de la ventana Personalización del proyecto.
Configurar personalización entre proyectos	El grupo de usuarios puede gestionar la personalización entre proyectos de proyectos de plantilla y proyectos vinculados, mediante el vínculo **Personalización entre proyectos** de la ventana Personalización del proyecto.
Configurar grupos	El grupo de usuarios puede asignar privilegios a grupos de usuarios y especificar una configuración de permisos, mediante el vínculo **Grupos y permisos** de la ventana Personalización del proyecto.
Configurar usuarios de proyecto	El grupo de usuarios puede agregar y suprimir usuarios de un proyecto de ALM, mediante el vínculo **Usuarios de proyecto** de la ventana Personalización del proyecto.
Configurar flujo de trabajo	El grupo de usuarios puede escribir y/o generar secuencias de comandos que cambien dinámicamente la interfaz de usuario en los módulos de ALM, mediante el vínculo **Flujo de trabajo** de la ventana Personalización del proyecto.
Deshacer desprotecciones	El grupo de usuarios puede cancelar la desprotección de una entidad versionada que fue desprotegida por otro usuario. Para obtener más información sobre el control de versiones, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Niveles de permiso del conjunto de verificación de compilación

La ficha Conjunto de verificación de compilación mostrará las entidades disponibles en el módulo Verificación de compilación y sus correspondientes niveles de permiso. Las entidades se enumeran abajo.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Conjunto de verificación de compilación > Crear y actualizar	El grupo de usuarios puede crear y actualizar conjuntos de verificación de compilación. **Nota:** Al borrar esta opción, también se borra **Conjunto de verificación de compilación > Mover**.
Conjunto de verificación de compilación > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar conjuntos de verificación de compilación. **Nota:** Al borrar esta opción, también se borra **Carpeta de conjunto de verificación de compilación > Eliminar**.
Conjunto de verificación de compilación > Mover	El grupo de usuarios puede mover conjuntos de verificación de compilación en el árbol. **Nota:** Al seleccionar esta opción, también se selecciona **Conjunto de verificación de compilación > Crear y actualizar**. Al borrar esta opción, también se borra **Carpeta de conjuntos de verificación de compilación > Mover**.
Carpeta de conjuntos de verificación de compilación > Crear y actualizar	El grupo de usuarios puede crear y actualizar carpetas de los conjuntos de verificación de compilación. **Nota:** Al borrar esta opción, también se borra **Carpeta de conjuntos de verificación de compilación > Mover**.
Carpeta de conjuntos de verificación de compilación > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas de los conjuntos de verificación de compilación. **Nota:** Al borrar esta opción, también se borra **Conjunto de verificación de compilación > Eliminar**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Carpeta de conjuntos de verificación de compilación > Mover	El grupo de usuarios puede mover carpetas de los conjuntos de verificación de compilación en el árbol. **Nota:** Al seleccionar esta opción, se seleccionan igualmente **Carpeta de conjuntos de verificación de compilación > Crear y actualizar** y **Conjunto de verificación de compilación > Mover**.

Niveles de permiso de modelos empresariales

La ficha Modelos empresariales muestra las entidades disponibles en el módulo Modelos empresariales y sus correspondientes niveles de permiso. Las entidades se enumeran abajo.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Modelo > Crear	El grupo de usuarios puede agregar modelos de procesos empresariales. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se seleccionan **Actividad del modelo > Crear**, **Ruta del modelo > Crear**, **Modelo > Actualizar** y **Requisito > Crear** en la ficha **Requisitos**. Si se borra esta opción, también se borra **Modelo > Importar**. Esta opción se borra al borrar **Requisito > Crear** en la ficha **Requisitos**.
Modelo > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar modelos de procesos empresariales. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar modelos de procesos empresariales, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Ruta del modelo > Eliminar**. Si se borra esta opción, también se borran **Modelo > Importar** y **Carpeta del modelo > Eliminar**.
Modelo > Importar	El grupo de usuarios puede importar modelos de procesos empresariales. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede importar modelos de procesos empresariales, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Al seleccionar esta opción, se seleccionan igualmente **Modelo > Actualizar**, **Modelo > Crear**, **Modelo > Eliminar**, **Actividad del modelo > Crear**, **Actividad del modelo > Actualizar** y **Requisito > Crear** en la ficha **Requisitos**. Esta opción se borra al borrar **Requisito > Crear** en la ficha **Requisitos**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Modelo > Actualizar	El grupo de usuarios puede actualizar modelos de procesos empresariales. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Al seleccionar esta opción, también se seleccionan **Actividad del modelo > Actualizar** y **Ruta del modelo > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borran **Modelo > Crear** y **Modelo > Importar**.
Actividad del modelo > Crear	El grupo de usuarios puede agregar actividades del modelo. **Nota:** Al seleccionar esta opción, también se seleccionan **Actividad del modelo > Actualizar** y **Requisito > Crear** en la ficha **Requisitos**. Si se borra esta opción, también se borran **Modelo > Crear** y **Modelo > Importar**. Esta opción se borra al borrar **Requisito > Crear** en la ficha **Requisitos**.
Actividad del modelo > Actualizar	El grupo de usuarios puede actualizar actividades del modelo. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Modelo > Actualizar**, **Modelo > Importar** y **Actividad del modelo > Crear**.
Carpeta del modelo > Crear	El grupo de usuarios puede agregar carpetas del modelo. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Carpeta del modelo > Actualizar**.
Carpeta del modelo > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas del modelo. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Modelo > Eliminar**.
Carpeta del modelo > Actualizar	El grupo de usuarios puede actualizar carpetas del modelo. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta del modelo > Crear**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Vínculo del modelo > Crear	El grupo de usuarios puede agregar un vínculo del modelo. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Vínculo del modelo > Actualizar**.
Vínculo del modelo > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar un vínculo del modelo.
Vínculo del modelo > Actualizar	El grupo de usuarios puede actualizar un vínculo del modelo. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Vínculo del modelo > Crear**.
Ruta del modelo > Crear	El grupo de usuarios puede agregar rutas del modelo. **Nota:** Al seleccionar esta opción, también se seleccionan **Ruta del modelo > Actualizar**, **Ruta del modelo > Eliminar** y **Requisito > Crear** en la ficha **Requisitos**. Si se borra esta opción, también se borra **Modelo > Crear**. Esta opción se borra al borrar **Requisito > Crear** en la ficha **Requisitos**.
Ruta del modelo > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar rutas del modelo. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar rutas del modelo, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Ruta del modelo > Crear** y **Modelo > Eliminar**.
Ruta del modelo > Actualizar	El grupo de usuarios puede actualizar rutas del modelo. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Ruta del modelo > Crear** y **Modelo > Actualizar**.

Niveles de permiso de Business Process Testing

La ficha Componentes empresariales muestra las entidades disponibles en el módulo Componentes empresariales y sus correspondientes niveles de permiso. Las entidades se enumeran abajo.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Componente > Crear	Le permite crear componentes en el árbol de componentes. **Nota:** Al seleccionar esta opción, también se seleccionan **Componente > Actualizar**, **Implementación > Crear** y **Parámetro > Crear**. Al borrar esta opción, se borra igualmente **Prueba > Crear** en la ficha **Plan de pruebas**. Esta opción también se selecciona al seleccionar **Prueba > Crear** en la ficha **Plan de pruebas**.
Componente > Eliminar	Le permite eliminar componentes del árbol de componentes. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar componentes, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Al seleccionar esta opción, se seleccionan igualmente **Implementación > Eliminar** y **Parámetro > Eliminar**. Al borrar esta opción, también se borran **Carpeta de componentes > Eliminar** y **Prueba > Eliminar** en la ficha **Plan de pruebas**. Esta opción también se selecciona al seleccionar **Prueba > Eliminar** en la ficha **Plan de pruebas**.
Componente > Actualizar	Le permite actualizar campos de componentes indicando los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Al seleccionar esta opción, se seleccionan igualmente **Implementación > Actualizar** y **Parámetro > Actualizar**. Al borrar esta opción, también se borran **Componente > Crear** y **Prueba > Actualizar** en la ficha **Plan de pruebas**. Esta opción también se selecciona al seleccionar **Prueba > Actualizar** en la ficha **Plan de pruebas**.
Carpeta de componentes > Crear	Le permite agregar carpetas al árbol de componentes. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Carpeta de componentes > Actualizar**.
Carpeta de componentes > Eliminar	Le permite eliminar carpetas del árbol de componentes. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Componente > Eliminar**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Carpeta de componentes > Mover	El grupo de usuarios puede mover carpetas de componentes a otras carpetas en el árbol de componentes.
Carpeta de componentes > Actualizar	Le permite modificar carpetas en el árbol de componentes. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de componentes > Crear**.
Instancia de componente > Crear	Permite agregar instancias del componente. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se seleccionan **Instancia de componente > Actualizar** e **Iteración de instancias de componente > Crear**. Al borrar esta opción, se borra igualmente **Prueba > Crear** en la ficha **Plan de pruebas**. Esta opción también se selecciona al seleccionar **Prueba > Crear** en la ficha **Plan de pruebas**.
Instancia de componente > Eliminar	Permite eliminar instancias del componente. Para asegurarse de que el propietario de la instancia del componentes es el único que puede eliminarla, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Iteración de instancias de componente > Eliminar**. Al borrar esta opción, se borra igualmente **Prueba > Eliminar** en la ficha **Plan de pruebas**. Esta opción también se selecciona al seleccionar **Prueba > Eliminar** en la ficha **Plan de pruebas**.
Instancia de componente > Mover	El grupo de usuarios puede mover instancias del componente.
Instancia de componente > Actualizar	Permite modificar instancias del componente. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Iteración de instancias de componente > Actualizar**. Al borrar esta opción, también se borran **Instancia de componente > Crear** y **Prueba > Actualizar** en la ficha **Plan de pruebas**. Esta opción también se selecciona al seleccionar **Prueba > Actualizar** en la ficha **Plan de pruebas**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Iteración de instancias de componente > Crear	Permite agregar iteraciones de instancias del componente. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Iteración de instancias de componente > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Instancia de componente > Crear**.
Iteración de instancias de componente > Eliminar	Permite eliminar iteraciones de instancias del componente. Para asegurarse de que el propietario de la iteración de instancias del componente es el único que puede eliminarla, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Instancia de componente > Crear**.
Iteración de instancias de componente > Actualizar	Permite modificar iteraciones de instancias del componente. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Iteración de instancias de componente > Crear** e **Instancia de componente > Actualizar**.
Paso de componente > Crear	Le permite agregar pasos de diseño al componente. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Paso de componente > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Implementación > Crear**.
Paso de componente > Eliminar	Le permite eliminar pasos de diseño del componente. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar pasos de diseño del componente, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Implementación > Eliminar**.
Paso de componente > Actualizar	Le permite modificar pasos de diseño del componente. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Paso de componente > Crear** e **Implementación > Actualizar**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Implementación > Crear	Le permite crear implementaciones manuales y/o automatizadas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se seleccionan **Paso de componente > Crear** e **Implementación > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Componente > Crear**.
Implementación > Eliminar	Le permite eliminar implementaciones manuales y/o automatizadas. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar implementaciones, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Paso de componente > Eliminar**. Si se borra esta opción, también se borra **Componente > Eliminar**.
Implementación > Actualizar	Le permite actualizar implementaciones manuales y/o automatizadas indicando los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Paso de componente > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borran **Componente > Actualizar** e **Implementación > Crear**.
Parámetro > Crear	Permite crear parámetros. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Parámetro > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Componente > Crear**.
Parámetro > Eliminar	Permite eliminar parámetros. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar parámetros, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Componente > Eliminar**.
Parámetro > Actualizar	Permite actualizar parámetros indicando los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Componente > Actualizar** y **Parámetro > Crear**.

Niveles de permiso del panel de resultados

La ficha Panel de resultados muestra las entidades disponibles en el módulo Panel de resultados y sus correspondientes niveles de permiso.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Carpetas de análisis > Crear	El grupo de usuarios puede agregar carpetas de análisis públicas.
Carpetas de análisis > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas de análisis públicas. **Nota:** Al seleccionar esta opción, se selecciona igualmente **Gráficos > Eliminar**, **Informes estándar > Eliminar**, **Informes de Excel > Eliminar**, **Informes de proyecto > Eliminar** y **Gráficos Vistas de negocio > Eliminar**.
Carpetas de análisis > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar carpetas de análisis públicas.
Informes de Excel de vistas de negocio > Crear	El grupo de usuarios puede agregar informes de Excel de vistas de negocio.
Informes de Excel de vistas de negocio > Personalizar consulta DQL	El grupo de usuarios puede personalizar consultas DQL para utilizarlas en informes de Excel de vistas de negocio. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar informes de Excel de vistas de negocio, seleccione **Solo por propietario**.
Informes de Excel de vistas de negocio > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar informes de Excel de vistas de negocio. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar informes de Excel de vistas de negocio, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpetas de análisis > Eliminar**.
Informes de Excel de vistas de negocio > Gestionar privados	El grupo de usuarios puede gestionar informes de Excel de vistas de negocio privados en el árbol de análisis.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Informes de Excel de vistas de negocio > Actualizar	El grupo de usuarios puede actualizar informes de Excel de vistas de negocio. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede actualizar informes de Excel de vistas de negocio, seleccione **Solo por propietario**.
Gráficos Vistas de negocio > Permitir gráficos entre proyectos	El grupo de usuarios puede incluir varios proyectos en los gráficos de vistas de negocio. Si este nivel de permiso no se selecciona, el grupo de usuarios solo puede crear gráficos de vistas de negocio para el proyecto actual. **Precaución:** los elementos de análisis entre proyectos utilizan muchos recursos del sistema. Para evitar una reducción en el rendimiento del sistema, debe utilizar este permiso de forma selectiva.
Gráficos Vistas de negocio > Crear	El grupo de usuarios puede agregar gráficos de vistas de negocio.
Gráficos Vistas de negocio > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar gráficos de vistas de negocio. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar gráficos de vistas de negocio, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpetas de análisis > Eliminar**.
Gráficos Vistas de negocio > Gestionar privados	El grupo de usuarios puede gestionar gráficos de vistas de negocio en el árbol de análisis.
Gráficos Vistas de negocio > Compartir	El grupo de usuarios puede compartir gráficos de vistas de negocio.
Gráficos Vistas de negocio > Actualizar	El grupo de usuarios puede actualizar gráficos de vistas de negocio. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede actualizar gráficos de vistas de negocio, seleccione **Solo por propietario**.
Carpetas del panel de resultados > Crear	El grupo de usuarios puede agregar carpetas de panel de resultados públicas.
Carpetas del panel de resultados > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas de panel de resultados públicas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Páginas del panel de resultados > Eliminar**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Carpetas del panel de resultados > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar carpetas de panel de resultados públicas.
Páginas del panel de resultados > Crear	El grupo de usuarios puede agregar páginas de panel de resultados públicas.
Páginas del panel de resultados > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar páginas de panel de resultados públicas. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar páginas de panel de resultados públicas, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpetas del panel de resultados > Eliminar**.
Páginas del panel de resultados > Gestionar privados	El grupo de usuarios puede gestionar páginas de panel de resultados privadas.
Páginas del panel de resultados > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar páginas de panel de resultados públicas. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede actualizar páginas de panel de resultados públicas, seleccione **Sólo por propietario**.
Informes de Excel > Crear	El grupo de usuarios puede agregar informes de Excel públicos.
Informes de Excel > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar informes de Excel públicos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar informes de Excel públicos, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpetas de análisis > Eliminar**.
Informes de Excel > Generar	El grupo de usuarios puede generar informes de Excel públicos.
Informes de Excel > Gestionar privados	El grupo de usuarios puede gestionar informes de Excel privados en el árbol de análisis.
Informes de Excel > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar informes de Excel públicos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede actualizar informes de Excel públicos, seleccione **Sólo por propietario**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Gráficos > Permitir gráficos entre proyectos	El grupo de usuarios puede incluir varios proyectos en los gráficos. Si este nivel de permiso no se selecciona, el grupo de usuarios sólo puede crear gráficos para el proyecto actual. **Precaución:** los elementos de análisis entre proyectos utilizan muchos recursos del sistema. Para evitar una reducción en el rendimiento del sistema, debe utilizar este permiso de forma selectiva.
Gráficos > Crear	El grupo de usuarios puede agregar gráficos públicos.
Gráficos > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar gráficos públicos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar gráficos públicos, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpetas de análisis > Eliminar**.
Gráficos > Gestionar privados	El grupo de usuarios puede gestionar gráficos privados en el árbol de análisis.
Gráficos > Compartir	El grupo de usuarios puede compartir gráficos.
Gráficos > Actualizar	El grupo de usuarios puede actualizar gráficos públicos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede actualizar gráficos públicos, seleccione **Sólo por propietario**.
Informes de proyecto > Permitir plantillas personalizadas	El grupo de usuarios puede asignar plantillas personalizadas a informes de proyecto.
Informes de proyecto > Crear	El grupo de usuarios puede agregar informes de proyecto públicos.
Informes de proyecto > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar informes de proyecto públicos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar informes de proyecto públicos, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpetas de análisis > Eliminar**.
Informes de proyecto > Gestionar privados	El grupo de usuarios puede gestionar informes de proyecto privados en el árbol.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Informes de proyecto > Compartir	El grupo de usuarios puede compartir informes de proyecto públicos.
Informes de proyecto > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar informes de proyecto públicos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede actualizar informes de proyecto públicos, seleccione **Sólo por propietario**.
Informes estándar > Crear	El grupo de usuarios puede agregar informes estándar públicos.
Informes estándar > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar informes estándar públicos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar informes estándar públicos, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpetas de análisis > Eliminar**.
Informes estándar > Gestionar privados	El grupo de usuarios puede gestionar informes estándar privados en el árbol de análisis.
Informes estándar > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar informes estándar públicos. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede actualizar informes estándar públicos, seleccione **Sólo por propietario**.

Niveles de permiso de defectos

La ficha Defectos muestra las entidades disponibles en el módulo Defectos y sus correspondientes niveles de permiso. Las entidades se enumeran abajo.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Defecto > Crear	El grupo de usuarios puede agregar defectos a la cuadrícula Defectos. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Defecto > Actualizar**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Defecto > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar defectos de la cuadrícula Defectos. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario del defecto es el único que puede modificar cada campo, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Defecto > Crear**.
Defecto > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar defectos de la cuadrícula Defectos. Para asegurarse de que el propietario del defecto es el único que puede eliminarlo, seleccione **Solo por propietario**.
Vínculo > Crear	El grupo de usuarios puede agregar vínculos de defectos a las entidades de ALM. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Vínculo > Actualizar**.
Vínculo > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar los vínculos de defectos. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario del defecto es el único que puede modificar los campos, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Vínculo > Crear**.
Vínculo > Eliminar	El grupo de usuarios puede suprimir vínculos de defectos de las entidades de ALM. Para asegurarse de que el propietario del vínculo del defecto es el único que puede suprimirlo, seleccione **Solo por propietario**.

Niveles de permiso de Recursos de laboratorio

La ficha Recursos de laboratorio muestra las entidades disponibles en el módulo Recursos de laboratorio y sus correspondientes niveles de permiso.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Host de pruebas > Agregar/suprimir host privado	El grupo de usuarios puede agregar o suprimir un host de pruebas privado.
Host de pruebas > Cambiar el estado	El grupo de usuarios puede cambiar el estado de un host de pruebas.
Host de pruebas > Comprobar host	El grupo de usuarios puede realizar comprobaciones en un host de pruebas.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Host de pruebas > Instalar revisión	El grupo de usuarios puede instalar revisiones en hosts de Performance Center.
Host de pruebas > Eliminar proceso	El grupo de usuarios puede eliminar procesos de hosts de Performance Center.
Host de pruebas > Gestionar cola de DP	El grupo de usuarios puede ver solicitudes de procesamiento de datos pendientes.
Host de pruebas > Reiniciar	El grupo de usuarios puede reiniciar hosts de pruebas.
Host de pruebas > Reconfigurar host	El grupo de usuarios puede reconfigurar hosts de Performance Center.
Entornos de AUT > Gestionar entornos de AUT	El grupo de usuarios puede gestionar entidades de entornos de AUT.

Niveles de permiso de Configuración de laboratorio

La ficha Configuración de laboratorio muestra las entidades disponibles en el módulo Configuración de laboratorio y sus correspondientes niveles de permiso.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Configuración del proyecto > Gestionar reintentos de autoinicio	El grupo de usuarios puede gestionar información de reintentos de autoinicio.
Configuración del proyecto > Gestionar opciones de controlador	El grupo de usuarios puede definir opciones de controlador globales.
Configuración del proyecto > Gestionar alertas de intervalos de tiempo	El grupo de usuarios puede gestionar la configuración de alertas de intervalos de tiempo.

Niveles de permiso de Bibliotecas

La ficha Bibliotecas muestra las entidades disponibles en el módulo Bibliotecas y sus correspondientes niveles de permiso. Las entidades se enumeran abajo.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Línea base > Crear	El grupo de usuarios puede crear líneas base para bibliotecas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Línea base > Actualizar**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Línea base > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar líneas base. Para asegurarse de que el propietario de la línea base es el único que puede eliminarla, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Biblioteca > Eliminar** y **Carpeta de biblioteca > Eliminar**.
Línea base > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar líneas base. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario de la línea base es el único que puede modificar los campos, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Línea base > Crear**.
Biblioteca > Comparar bibliotecas y líneas base	El grupo de usuarios puede comparar bibliotecas y líneas base en el árbol de bibliotecas. Para asegurarse de que el propietario de la biblioteca es el único que puede comparar bibliotecas y líneas base, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Biblioteca > Sincronizar biblioteca a línea base**.
Biblioteca > Crear	El grupo de usuarios puede agregar bibliotecas a las carpetas de bibliotecas en el árbol de bibliotecas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Biblioteca > Actualizar**.
Biblioteca > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar bibliotecas del árbol de bibliotecas. Para asegurarse de que el propietario de la biblioteca es el único que puede eliminarla, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Línea base > Eliminar**. Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de biblioteca > Eliminar**.
Biblioteca > Importar biblioteca	El grupo de usuarios puede importar una biblioteca al árbol de bibliotecas. Para asegurarse de que el propietario de la biblioteca es el único que puede importarla, seleccione **Solo por propietario**.
Biblioteca > Mover biblioteca	El grupo de usuarios puede mover bibliotecas a otras carpetas de bibliotecas en el árbol de bibliotecas. Para asegurarse de que el propietario de la biblioteca es el único que puede moverla, seleccione **Solo por propietario**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Biblioteca > Sincronizar biblioteca a línea base	El grupo de usuarios puede sincronizar bibliotecas del árbol de bibliotecas. Para asegurarse de que el propietario de la biblioteca es el único que puede sincronizar la biblioteca a una línea base, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Al seleccionar esta opción, se selecciona igualmente **Biblioteca > Comparar bibliotecas y líneas base**.
Biblioteca > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar bibliotecas de las carpetas de bibliotecas. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario de la biblioteca es el único que puede actualizar los campos, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Biblioteca > Crear**.
Carpeta de biblioteca > Crear	El grupo de usuarios puede agregar carpetas de bibliotecas al árbol de bibliotecas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Carpeta de biblioteca > Actualizar**.
Carpeta de biblioteca > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas de bibliotecas. **Nota:** Al seleccionar esta opción, se seleccionan igualmente **Biblioteca >Eliminar** y **Línea base > Eliminar**.
Carpeta de biblioteca > Mover carpeta de biblioteca	El grupo de usuarios puede mover carpetas de bibliotecas a otras carpetas de bibliotecas en el árbol de bibliotecas.
Carpeta de biblioteca > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar carpetas de bibliotecas en el árbol de bibliotecas. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de biblioteca > Crear**.

Niveles de permiso de versiones

La ficha Versiones muestra las entidades disponibles en el módulo Versiones y sus correspondientes niveles de permiso. Las entidades se enumeran abajo.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Ciclo > Crear	El grupo de usuarios puede agregar ciclos al árbol de versiones. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Ciclo > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Versión > Crear**.
Ciclo > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar ciclos del árbol de versiones. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Versión > Eliminar**.
Ciclo > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar ciclos en el árbol de versiones. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Versión > Actualizar** y **Ciclo > Crear**.
Hito > Crear	El grupo de usuarios puede agregar hitos al árbol de versiones. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Hito > Actualizar**, **Hito > Gestionar umbrales de KPI**, **Hito > Gestionar KPI** e **Hito > Gestionar elementos de ámbito de hito**. Si se borra esta opción, también se borra **Versión > Crear**.
Hito > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar hitos del árbol de versiones. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Hito > Gestionar umbrales de KPI**, **Hito > Gestionar KPI** e **Hito > Gestionar elementos de ámbito de hito**. Si se borra esta opción, también se borra **Versión > Eliminar**.
Hito > Gestionar umbrales de KPI	El grupo de usuarios puede gestionar valores de umbrales para KPI. **Nota:** Si borra esta opción, también borra **Hito > Crear**, **Hito > Eliminar**, **Hito > Gestionar KPI** e **Hito > Actualizar**.
Hito > Gestionar KPI	El grupo de usuarios puede definir KPI para realizar el seguimiento del ámbito del hito. **Nota:** Si selecciona esta opción, también selecciona **Hito > Gestionar umbrales de KPI**. Si borra esta opción, también borra **Hito > Eliminar** e **Hito > Crear**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Hito > Gestionar elementos de ámbito de hito	El grupo de usuarios puede gestionar los elementos de ámbito para cada hito. **Nota:** Si borra esta opción, también borra **Hito > Crear**, **Hito > Eliminar** y **Versión > Gestionar elementos de ámbito**.
Hito > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar hitos en el árbol de versiones. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si selecciona esta opción, también selecciona **Hito > Gestionar umbrales de KPI**. Si se borra esta opción, también se borran **Versión > Actualizar** e **Hito > Crear**.
Versión > Crear	El grupo de usuarios puede agregar versiones a las carpetas de versiones en el árbol de versiones. **Nota:** Si selecciona esta opción, también selecciona **Ciclo > Crear**, **Hito > Crear**, **Versión > Actualizar** y **Versión > Gestionar elementos de ámbito**.
Versión > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar versiones y ciclos del árbol de versiones. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Hito > Eliminar** y **Ciclo > Eliminar**. Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de versión > Eliminar**.
Versión > Gestionar elementos de ámbito	El grupo de usuarios puede gestionar los elementos de ámbito de la versión. **Nota:** Si selecciona esta opción, también selecciona **Hito > Gestionar elementos de ámbito de hito**. Si se borra esta opción, también se borra **Versión > Crear**.
Versión > Mover	El grupo de usuarios puede mover versiones en el árbol de versiones. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de versión > Mover**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Versión > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar las versiones de las carpetas de versiones. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Hito > Actualizar** y **Ciclo > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Versión > Crear**.
Carpeta de versión > Crear	El grupo de usuarios puede agregar carpetas de versiones al árbol de versiones. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Carpeta de versión > Actualizar**.
Carpeta de versión > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas de versiones, versiones y ciclos del árbol de versiones. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Versión > Eliminar**.
Carpeta de versión > Mover	El grupo de usuarios puede mover carpetas de versiones en el árbol de versiones. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Versión > Mover**.
Carpeta de versión > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar carpetas de versiones en el árbol de versiones. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de versión > Crear**.

Niveles de permiso de requisitos

La ficha Requisitos muestra las entidades disponibles en el módulo Requisitos y sus correspondientes niveles de permiso. Las entidades se enumeran abajo.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Cobertura > Crear	El grupo de usuarios puede agregar una cobertura a un requisito. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Cobertura > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Requisito > Crear**.
Cobertura > Eliminar	El grupo de usuarios puede suprimir la cobertura de un requisito. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Requisito > Eliminar**.
Cobertura > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar la cobertura de un requisito. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Cobertura > Crear** y **Requisito > Actualizar**.
Gestión de análisis de cobertura > Actualizar análisis de cobertura	El grupo de usuarios puede actualizar el análisis de cobertura de un requisito.
Requisito > Crear	El grupo de usuarios puede agregar requisitos al árbol de requisitos. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Cobertura > Crear** y **Requisito > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Modelo > Crear**, **Actividad del modelo > Crear**, **Ruta del modelo > Crear**, y **Modelo > Importar** en la ficha **Modelos empresariales**. Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Modelo > Crear**, **Actividad del modelo > Crear**, **Ruta del modelo > Crear**, y **Modelo > Importar** en la ficha **Modelos empresariales**.
Requisito > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar requisitos del árbol de requisitos. Para asegurarse de que el propietario del requisito es el único que puede eliminarlo, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Cobertura > Eliminar**.
Requisito > Mover	El grupo de usuarios puede mover requisitos en el árbol de requisitos. Para asegurarse de que el propietario del requisito es el único que puede moverlo, seleccione **Solo por propietario**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Requisito > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar requisitos del árbol de requisitos. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario del requisito es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Cobertura > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Requisito > Crear**.
Gestión de calidad basada en riesgos > Analizar	El grupo de usuarios puede efectuar un análisis de la gestión de calidad basada en riesgos en un requisito y sus elementos secundarios. Para obtener más información sobre la gestión de calidad basada en riesgos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
Gestión de calidad basada en riesgos > Evaluar importancia empresarial	El grupo de usuarios puede evaluar la trascendencia empresarial e invalidar los resultados del análisis de un requisito calculados. Para obtener más información sobre la gestión de calidad basada en riesgos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Trascendencia empresarial RBQM**, **Trascendencia empresarial personalizada RBQM**, **Trascendencia empresarial real RBQM** y **Trascendencia empresarial personalizada de uso RBQM**, que son campos de **Requisito > Actualizar**. Si se borra esta opción, se borran los mismos campos. Además, esta opción se selecciona o se borra cuando se seleccionan o se borran cualquiera de estos campos.
Gestión de calidad basada en riesgos > Evaluar probabilidad de error	El grupo de usuarios puede evaluar la probabilidad de error e invalidar los resultados del análisis de un requisito calculados. Para obtener más información sobre la gestión de calidad basada en riesgos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Probabilidad de error RBQM**, **Probabilidad de error personalizada RBQM**, **Probabilidad de error real RBQM** y **Probabilidad de error personalizada de uso RBQM**, que son campos de **Requisito > Actualizar**. Si se borra esta opción, se borran los mismos campos. Además, esta opción se selecciona o se borra cuando se seleccionan o se borran cualquiera de estos campos.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Gestión de calidad basada en riesgos > Evaluar complejidad funcional	El grupo de usuarios puede evaluar la complejidad funcional e invalidar los resultados del análisis de un requisito calculados. Para obtener más información sobre la gestión de calidad basada en riesgos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Complejidad funcional RBQM**, **Complejidad funcional personalizada RBQM**, **Complejidad funcional real¡ RBQM** y **Probabilidad de error personalizada de uso RBQM**, que son campos de **Requisito > Actualizar**. Si se borra esta opción, se borran los mismos campos. Además, esta opción se selecciona o se borra cuando se seleccionan o se borran cualquiera de estos campos.
Rastreo > Crear	El grupo de usuarios puede agregar vínculos de rastreabilidad a un requisito. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Rastreo > Actualizar**.
Rastreo > Eliminar	El grupo de usuarios puede suprimir vínculos de rastreabilidad de un requisito. Para asegurarse de que el propietario del requisito es el único que puede suprimir el vínculo de rastreabilidad, seleccione **Sólo por propietario**.
Rastrear > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar vínculos de rastreabilidad de un requisito. Este nivel de permiso le permite especificar si el grupo de usuarios puede modificar el comentario de un vínculo de rastreabilidad. Para asegurarse de que el propietario del requisito es el único que puede modificar el comentario del vínculo de rastreabilidad, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Rastrear > Crear**.

Niveles de permiso de recursos

La ficha Recursos de pruebas muestra las entidades disponibles en el módulo Recursos de pruebas y sus correspondientes niveles de permiso.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Recurso > Copiar	El grupo de usuarios puede copiar recursos a las carpetas del árbol de recursos. Para asegurarse de que el propietario de un recurso es el único que puede copiarlo, seleccione **Sólo por propietario**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Recurso > Crear	El grupo de usuarios puede agregar recursos al árbol de recursos. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Recurso > Actualizar**.
Recurso > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar recursos del árbol de recursos. Para asegurarse de que el propietario de un recurso es el único que puede eliminarlo, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de recursos > Eliminar**.
Recurso > Mover	El grupo de usuarios puede mover recursos a otras carpetas del árbol de recursos. Para asegurarse de que el propietario de un recurso es el único que puede moverlo, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **ID de carpeta**, que es un campo debajo de **Recurso > Actualizar**. Además, esta opción se borra cuando se borra **ID de carpeta**.
Recurso > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar los recursos en el árbol de recursos y cargar los recursos al repositorio de ALM. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar un campo de recurso, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Recurso > Crear**.
Carpeta de recursos > Copiar	El grupo de usuarios puede copiar carpetas en el árbol de recursos.
Carpeta de recursos > Crear	El grupo de usuarios puede agregar carpetas al árbol de recursos. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Carpeta de recursos > Actualizar**.
Carpeta de recursos > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas del árbol de recursos. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Recurso > Eliminar**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Carpeta de recursos > Mover	El grupo de usuarios puede mover carpetas en el árbol de recursos. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **ID de carpeta principal**, que es un campo debajo de **Carpeta de recursos > Actualizar**. Además, esta opción se borra cuando se borra **ID de carpeta principal**.
Carpeta de recursos > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar carpetas en el árbol de recursos. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de recursos > Crear**.

Niveles de permiso de Laboratorio de pruebas de

La ficha Laboratorio de pruebas muestra las entidades disponibles en el módulo Laboratorio de pruebas y sus correspondientes niveles de permiso.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Host > Crear	El grupo de usuarios puede agregar hosts para ejecutar pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Host > Actualizar**.
Host > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar hosts.
Host > Actualizar	El grupo de usuarios puede actualizar hosts. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Host > Crear**.
Grupo de hosts > Crear	El grupo de usuarios puede agregar grupos de hosts para ejecutar pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Grupo de hosts > Actualizar**.
Grupo de hosts > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar grupos de hosts.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Grupo de hosts > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar la información de grupos de hosts. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Grupo de hosts > Crear**.
Resultado > Crear	El grupo de usuarios puede agregar resultados con una herramienta de comprobación externa. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Resultado > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Ejecución > Crear**.
Resultado > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar los resultados que se agregaron con una herramienta de comprobación externa. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Ejecución > Eliminar**.
Resultado > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar los resultados que se agregaron con una herramienta de comprobación externa. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Ejecución > Actualizar** y **Resultado > Crear**.
Ejecutar > Crear	El grupo de usuarios puede ejecutar pruebas (es decir, crear nuevas ejecuciones de pruebas). **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Ejecución > Actualizar**, **Instancia de prueba > Actualizar**, **Resultado > Crear** y **Paso de ejecución > Crear**.
Ejecutar > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar la información de la ejecución de una prueba. Para asegurarse de que el propietario de la ejecución es el único que puede eliminarla, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Instancia de prueba > Actualizar**, **Resultado > Eliminar** y **Paso de ejecución > Eliminar**. Si borra esta opción, también se borra **Ejecución > Eliminar ejecución del conjunto de verificación de compilaciones \ Ejecución del conjunto de pruebas** y **Conjunto de pruebas > Restablecer**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Ejecución > Eliminar ejecución del conjunto de pruebas\conjunto de verificación de compilación	El grupo de usuario puede eliminar una ejecución del conjunto de verificación de compilación o una ejecución del conjunto de pruebas funcionales en el módulo Ejecuciones de pruebas. Para asegurarse de que el propietario de la ejecución es el único que puede eliminarla, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Ejecución > Eliminar**.
Ejecución > Iniciar ejecución del conjunto de verificación de compilación	El grupo de usuarios puede iniciar una ejecución del conjunto de verificación de compilación. Para asegurarse de que el propietario de la ejecución es el único que puede ejecutarla, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Intervalo de tiempo > Crear y actualizar** en la ficha **Intervalos de tiempo**. Esta opción se borra cuando se borra **Intervalo de tiempo > Crear y actualizar** en la ficha **Intervalos de tiempo**.
Ejecución > Detener ejecución del conjunto de pruebas\conjunto de verificación de compilación	El grupo de usuario puede detener una ejecución del conjunto de verificación de compilación o una ejecución del conjunto de pruebas funcionales en el módulo Ejecuciones de pruebas. Para asegurarse de que el propietario de la ejecución es el único que puede detenerla, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Intervalo de tiempo > Anular y liberar** en la ficha **Intervalos de tiempo**. Esta opción se selecciona si se selecciona **Intervalo de tiempo > Anular y liberar** en la ficha **Intervalos de tiempo**.
Ejecución > Iniciar ejecución del conjunto de pruebas	El grupo de usuarios puede iniciar una ejecución del conjunto de pruebas. Para asegurarse de que el propietario de la ejecución es el único que puede ejecutarla, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Intervalo de tiempo > Crear y actualizar** en la ficha **Intervalos de tiempo**. Esta opción se borra cuando se borra **Intervalo de tiempo > Crear y actualizar** en la ficha **Intervalos de tiempo**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Ejecución > Detener ejecución	El grupo de usuarios puede detener una ejecución en el módulo Ejecuciones de pruebas. Para asegurarse de que el propietario de la ejecución es el único que puede detenerla, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Intervalo de tiempo > Anular y liberar** en la ficha **Intervalos de tiempo**. Esta opción se selecciona si se selecciona **Intervalo de tiempo > Anular y liberar** en la ficha **Intervalos de tiempo**.
Ejecutar > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar la información de la ejecución de una prueba. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario de la ejecución es el único que puede modificarla, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Resultado > Actualizar** y **Paso de ejecución > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Ejecución > Crear**.
Ejecución de paso > Crear	El grupo de usuarios puede crear pasos de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Ejecución de paso > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Ejecución > Crear**.
Ejecución de paso > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar la información de un paso. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Ejecución > Eliminar**.
Ejecución de paso > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar la información de un paso. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Ejecución > Actualizar** y **Ejecución de paso > Crear**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Instancia de prueba > Crear	El grupo de usuarios puede agregar instancias de pruebas a un conjunto de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Instancia de prueba > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Conjunto de pruebas > Crear**.
Instancia de prueba > Eliminar	El grupo de usuarios puede suprimir instancias de pruebas de un conjunto de pruebas. Para asegurarse de que el propietario del conjunto de pruebas es el único que puede suprimirlas, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Conjunto de pruebas > Eliminar**.
Instancia de prueba > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar instancias de pruebas de un conjunto de pruebas. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario del conjunto de pruebas es el único que puede modificarlas, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Ejecución > Crear**, **Instancia de prueba > Crear**, **Conjunto de pruebas > Actualizar**, **Conjunto de pruebas > Restablecer** y **Ejecución > Eliminar**.
Conjunto de pruebas > Copiar	El grupo de usuarios puede copiar conjuntos de pruebas en las carpetas del árbol de conjuntos de pruebas.
Conjunto de pruebas > Crear	El grupo de usuarios puede agregar conjuntos de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Conjunto de pruebas > Actualizar** e **Instancia de pruebas > Crear**.
Conjunto de pruebas > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar conjuntos de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Instancia de prueba > Eliminar**. Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de conjuntos de pruebas > Eliminar**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Conjunto de pruebas > Mover	El grupo de usuarios puede mover conjuntos de pruebas a otras carpetas del árbol de conjuntos de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Carpeta de conjuntos de pruebas**, que es un campo debajo de **Conjunto de pruebas > Actualizar**. Además, esta opción se borra cuando se borra **Carpeta de conjuntos de pruebas**.
Conjunto de pruebas > Reiniciar	El grupo de usuarios puede borrar todas las ejecuciones de un conjunto de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Ejecución > Eliminar** e **Instancia de prueba > Actualizar**.
Conjunto de pruebas > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar los conjuntos de pruebas. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Instancia de prueba > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Conjunto de pruebas > Crear**.
Carpeta del conjunto de pruebas > Copiar	El grupo de usuarios puede copiar carpetas en el árbol de conjuntos de pruebas.
Carpeta del conjunto de pruebas > Crear	El grupo de usuarios puede agregar carpetas al árbol de conjuntos de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Carpeta de conjuntos de pruebas > Actualizar**.
Carpeta del conjunto de pruebas > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas en el árbol de conjuntos de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Conjunto de pruebas > Eliminar**.
Carpeta del conjunto de pruebas > Mover	El grupo de usuarios puede mover carpetas en el árbol de conjuntos de pruebas.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Carpeta del conjunto de pruebas > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar carpetas en el árbol de conjuntos de pruebas. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de conjuntos de pruebas > Crear**.

Niveles de permiso de Plan de pruebas

La ficha Plan de pruebas muestra las entidades disponibles en el módulo Plan de pruebas y sus correspondientes niveles de permiso. Las entidades se enumeran abajo.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Paso de diseño > Crear	El grupo de usuarios puede agregar pasos de diseño a la ficha Paso de diseño. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Paso de diseño > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Prueba > Crear**.
Paso de diseño > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar pasos de diseño de la ficha Paso de diseño. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede eliminar pasos de diseño de la ficha Pasos de diseño, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Prueba > Eliminar**.
Paso de diseño > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar pasos de diseño en la ficha Paso de diseño. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario es el único que puede modificar los campos, seleccione **Solo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borran **Paso de diseño > Crear** y **Prueba > Actualizar**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Prueba > Crear	El grupo de usuarios puede agregar pruebas al árbol de plan de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Paso de diseño > Crear**, **Configuración de prueba > Crear** y **Prueba > Actualizar**, así como **Componente > Crear** e **Instancia de componente > Crear** en la ficha **Business Process Testing**. Esta opción se borra si se borra **Componente > Crear** o **Instancia de componente > Crear** en la ficha **Business Process Testing**.
Prueba > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar pruebas del árbol de plan de pruebas. Para asegurarse de que el propietario de la prueba es el único que puede eliminarla, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Paso de diseño > Eliminar** y **Configuración de prueba > Eliminar**, así como **Componente > Eliminar** e **Instancia de componente > Eliminar** en la ficha **Business Process Testing**. Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de pruebas > Eliminar**. Esta opción se borra si se borra **Componente > Eliminar** o **Instancia de componente > Eliminar** en la ficha **Business Process Testing**.
Prueba > Generar secuencia de comandos	El grupo de usuarios puede convertir los pasos de una prueba manual, que se muestran en la ficha Paso de diseño, en una prueba automática. Para asegurarse de que el propietario de la prueba es el único que puede convertir la prueba manual, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Tipo**, que es un campo debajo de **Prueba > Actualizar**. Además, esta opción se borra cuando se borra **Tipo**.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Prueba > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar pruebas en el árbol de plan de pruebas. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario de la prueba es el único que puede modificarla, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Paso de diseño > Actualizar**, **Configuración de prueba > Actualizar** y **Parámetro de prueba > Crear, actualizar y eliminar**, así como **Componente > Actualizar** e **Instancia de componente > Actualizar** en la ficha **Business Process Testing**. Si se borra esta opción, también se borra **Prueba > Crear**. Esta opción se borra si se borra **Componente > Actualizar** o **Instancia de componente > Actualizar** en la ficha **Business Process Testing**.
Configuración de pruebas > Crear	El grupo de usuarios puede agregar configuraciones de pruebas a la prueba. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Configuración de prueba > Actualizar**. Si se borra esta opción, también se borra **Prueba > Crear**.
Configuración de pruebas > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar configuraciones de pruebas de la prueba. Para asegurarse de que el propietario de la configuración de pruebas es el único que puede eliminarla, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Prueba > Eliminar**.
Configuración de pruebas > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar configuraciones de pruebas. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. Para asegurarse de que el propietario de la configuración de pruebas es el único que puede modificarla, seleccione **Sólo por propietario**. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Configuración de prueba > Crear** y **Prueba > Actualizar**.
Carpeta de pruebas > Copiar	El grupo de usuarios puede copiar carpetas en el árbol de plan de pruebas.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Carpeta de pruebas > Crear	El grupo de usuarios puede agregar carpetas al árbol de plan de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Carpeta de pruebas > Actualizar**.
Carpeta de pruebas > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar carpetas del árbol de plan de pruebas. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Prueba > Eliminar**.
Carpeta de pruebas > Mover	El grupo de usuarios puede mover carpetas en el árbol de plan de pruebas. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Carpeta principal**, que es un campo debajo de **Carpeta de pruebas > Actualizar**. Además, esta opción se borra cuando se borra **Carpeta principal**.
Carpeta de pruebas > Actualizar	El grupo de usuarios puede modificar las carpetas en el árbol de plan de pruebas. Este nivel de permiso le permite especificar los campos que el grupo de usuarios seleccionado puede modificar. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Carpeta de pruebas > Crear**.
Parámetro de prueba > Crear, actualizar y eliminar	El grupo de usuarios puede agregar, modificar y eliminar parámetros de la prueba. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Prueba > Actualizar**.

Niveles de permiso de intervalos de tiempo

La ficha Intervalos de tiempo muestra las entidades disponibles en el módulo Intervalos de tiempo y sus correspondientes niveles de permiso.

Entidad > Nivel de permiso	Descripción
Intervalo de tiempo > Crear y actualizar	El grupo de usuarios puede crear y actualizar intervalos de tiempo. **Nota:** Si se borra esta opción, también se borra **Ejecutar > Iniciar ejecución del conjunto de pruebas** y **Ejecutar > Iniciar ejecución del conjunto de verificación de compilación** en la ficha **Laboratorio de pruebas** e **Intervalo de tiempo > Anular y liberar**. Esta opción se selecciona cuando está seleccionado **Ejecutar > Iniciar ejecución del conjunto de pruebas** o **Ejecutar > Iniciar ejecución del conjunto de verificación de compilación** en la ficha **Laboratorio de pruebas**.
Intervalo de tiempo > Eliminar	El grupo de usuarios puede eliminar intervalos de tiempo.
Intervalo de tiempo > Anular y liberar intervalo de tiempo en ejecución	El grupo de usuarios puede detener los intervalos de tiempo que se están ejecutando. **Nota:** Si se selecciona esta opción, también se selecciona **Ejecutar > Detener ejecución** y **Ejecutar > Detener ejecución del conjunto de verificación de compilación\ejecución del conjunto de pruebas** en la ficha **Laboratorio de pruebas** y en **Intervalo de tiempo > Crear y actualizar**. Esta opción se selecciona cuando está seleccionado **Ejecutar > Detener ejecución** o **Ejecutar > Detener ejecución del conjunto de verificación de compilación \ ejecución del conjunto de pruebas** en la ficha **Laboratorio de pruebas**.
Intervalo de tiempo > Suministrar e implementar	El grupo de usuarios puede seleccionar un entorno de AUT y seleccionar las opciones de suministro e implementación.

Personalización del acceso a los módulos para los grupos de usuarios

Para cada proyecto de ALM, puede controlar los módulos a los que tiene acceso cada grupo de usuarios. Se aconseja utilizar sus licencias de ALM para impedir que los usuarios puedan acceder a módulos no necesarios. Por ejemplo, si un grupo de usuarios solo utiliza ALM para agregar defectos a un proyecto, puede limitar el acceso del grupo al módulo Defectos únicamente.

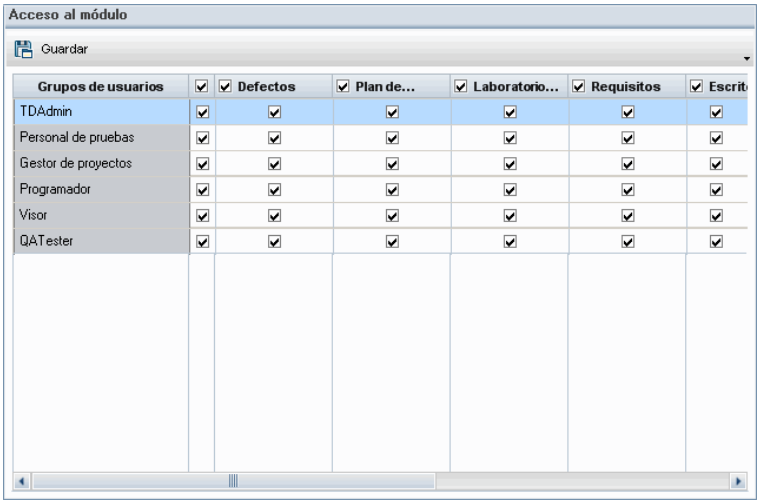
Puede especificar el acceso al módulo para los siguientes módulos: Defectos, Plan de pruebas, Laboratorio de pruebas, Requisitos, Panel de resultados, Componentes empresariales, Versiones, Modelos de procesos empresariales y Bibliotecas.

Si no se habilita el acceso al módulo Componentes empresariales para un grupo de usuarios, aquellos usuarios todavía pueden ver las pruebas de procesos empresariales existentes en modo de sólo lectura.

> **Nota: Performance Center:** la personalización de acceso al módulo no es compatible con Lab Management.

Para personalizar el acceso a un módulo para grupos de usuarios:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Acceso al módulo**. Se abre la página Acceso al módulo.



   Las marcas de verificación indican los módulos a los que un grupo de usuarios puede acceder.

2. Para seleccionar o deseleccionar una celda en la tabla, seleccione la casilla de la celda.
3. Para seleccionar o deseleccionar todos los módulos para un grupo de usuarios, seleccione la casilla de la columna a la derecha del nombre del grupo de usuarios.
4. Para seleccionar o deseleccionar todos los grupos de usuarios para un módulo, seleccione la casilla a la izquierda del nombre del módulo (en la misma celda).
5. Para seleccionar o deseleccionar todos los grupos de usuarios para todos los módulos, seleccione la casilla de la columna a la derecha del título "Grupos de usuarios".
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Capítulo 16: Personalización de proyectos de ALM

Como administrador de proyectos de HP Application Lifecycle Management (ALM), puede personalizar un proyecto para satisfacer las necesidades específicas de la organización. Por ejemplo, puede agregar o personalizar campos, personalizar tipos de requisitos y crear categorías y listas que reflejen las necesidades de su proyecto.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la personalización de proyectos de ALM 317

Personalización de las entidades de proyectos 317

Personalización de los tipos de requisitos de proyectos 325

Personalización de las listas de proyectos 330

Información acerca de la personalización de proyectos de ALM

Antes de empezar un proyecto, puede personalizar su proyecto para que refleje sus requisitos exclusivos. A medida que avanza un proyecto, puede ajustar aún más el proyecto para que cumpla sus necesidades cambiantes.

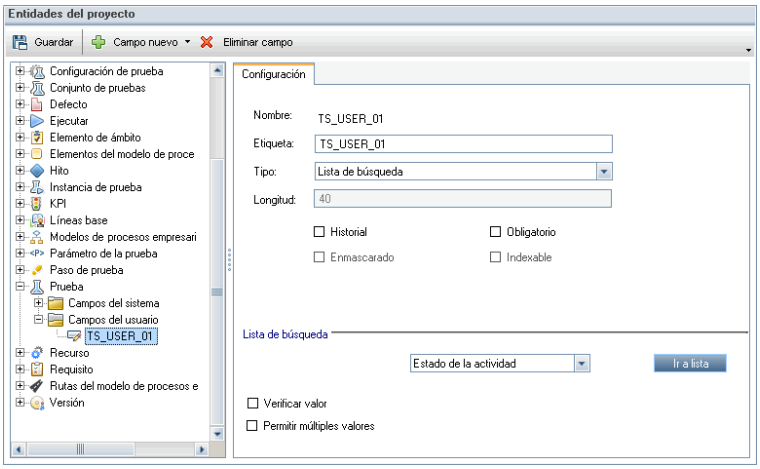
ALM contiene campos de sistema en los que introduce información sobre las entidades de ALM. Puede modificar el comportamiento de estos campos restringiendo a los usuarios la selección de valores solo procedentes de listas asociadas, introduciendo datos en determinados campos obligatorios y preservando un historial de valores introducidos en el campo. Asimismo, puede incluir datos únicos para el proyecto creando campos definidos por el usuario. Puede asociar estos campos a las listas del sistema o las listas definidas por el usuario de ALM.

Por ejemplo, si está ejecutando pruebas en varias compilaciones de una aplicación, puede agregar un campo **Detectado en la versión** al cuadro de diálogo Agregar defecto. A continuación, puede crear una lista de selecciones que contenga los valores **Compilación1**, **Compilación2** y **Compilación3**, y asociar la lista al campo **Detectado en la versión**.

En el módulo Requisitos, también puede asignar cada requisito a un tipo de requisito. Un tipo de requisito define qué campos están disponibles y qué campos son necesarios para un requisito de ese tipo. Esto le permite que sólo estén disponibles para un requisito los campos relevantes para el tipo al que están asignados.

Personalización de las entidades de proyectos

Con la página Entidades del proyecto, puede personalizar el proyecto de ALM según el entorno.



Cada proyecto de ALM se divide en entidades de proyecto. Las **entidades** contienen datos introducidos por usuarios para un proceso de gestión de aplicaciones específico. Los datos están almacenados en tablas.

Árbol de entidades del proyecto

El árbol de entidades del proyecto muestra las entidades del proyecto disponibles.

Cada entidad contiene campos de sistema y campos definidos por el usuario:

- **Campos de sistema.** Son los campos predeterminados de ALM. No puede agregar ni eliminar los campos de sistema, sólo puede modificarlos.
- **Campos del usuario.** Son los campos que puede definir e incluir en un proyecto de ALM para personalizarlos según las necesidades específicas del proyecto. Puede agregar, modificar y eliminar campos definidos por el usuario.

Para obtener más información, consulte:

- "Adición de campos definidos por el usuario" en la página 321
- "Modificación de campos del sistema y campos definidos por el usuario" en la página 322
- "Eliminación de campos definidos por el usuario" en la página 322

Para obtener más información sobre entidades y campos de ALM, consulte la *HP ALM Project Database Reference*.

Ficha Configuración

La ficha **Configuración** muestra las propiedades de campo. Están disponibles las siguientes propiedades:

Propiedades	Descripción
Nombre	Indica el nombre de campo usado en la tabla de la base de datos de ALM. Sólo lectura.
Etiqueta	Indica el nombre de campo como se muestra en ALM. Puede escribir un nuevo nombre o usar el nombre predeterminado. La etiqueta no puede incluir los siguientes caracteres: **( ) @ \ / : * ? " ` < > | + = ; , %**
Tipo	Especifica el tipo de datos que el usuario puede introducir en el campo. Incluye los siguientes tipos: • **Número.** Sólo permite introducir números enteros. • **Flotante.** Permite introducir un número de punto flotante/real. • **Cadena.** Permite introducir cualquier cadena de caracteres. • **Fecha.** Permite seleccionar una fecha. • **Lista de búsqueda.** Muestra el área Lista de búsqueda y permite elegir a partir de una lista desplegable. • **Lista de usuarios.** Permite elegir un nombre de usuario a partir de una lista de usuarios de ALM. • **Memorando.** Permite introducir bloques de datos. Tenga en cuenta que, de forma predeterminada, puede agregar hasta cinco campos de memorando a cada entidad de ALM. En la ficha Configuración del sitio de Site Administration, puede editar el parámetro "EXTENDED_MEMO_FIELDS" en la página 185, que amplía el número de campos de memorando que puede agregar.

Propiedades	Descripción
Longitud	Indica el tamaño de campo. (Sólo está disponible si se selecciona el tipo **Cadena**). **Nota:** La longitud máxima de campo es de 255 caracteres.
Historial	Preserva un registro de valores introducidos en el campo seleccionado.
Necesario	Indica que un usuario debe introducir un valor para el campo. **Nota:** Si establece un campo como necesario en un proyecto que ya contiene datos, los usuarios no necesitan introducir un valor en el campo cuando modifican un registro existente si el campo ya está vacío.
Enmascarado	Indica la máscara de datos introducidos para el campo. (Sólo está disponible si se selecciona el tipo **Cadena**). Para obtener más información, consulte "Definición de las máscaras de entrada" en la página 323.
Con versiones	**Control de versiones:** Indica si se guardan los valores de campos para cada versión de entidades/campos en el control de versiones. De manera predeterminada esta casilla está seleccionada para la mayoría de los campos. Puede desactivar el control de versiones para campos definidos por el usuario y algunos campos del sistema. **Nota:** En algunos casos, la casilla está desactivada, por ejemplo, si la entidad principal campo no está controlada por versiones. **Sugerencia:** La desactivación del control de versiones para campos relevantes permite las secuencias de comandos del flujo de trabajo y las secuencias de comandos de OTA ejecutarse sin requerir la protección de las entidades.
Indexable	Indica un campo indexable. (Solo está disponible si la opción **Búsqueda de texto** está habilitada en la ficha Servidores de la base de datos de Site Administration. Para obtener más información, consulte "Definición de campos indexables" en la página 167).
Lista de búsqueda	Incluye una lista de listas predefinidas. (Sólo está disponible si se selecciona el tipo **Lista de búsqueda**). Para asociar un campo a una lista predefinida, seleccione una lista del cuadro **Lista de búsqueda**. Para ver o modificar la lista seleccionada, haga clic en el botón **Ir a lista**.

Propiedades	Descripción
Lista nueva	Crea una nueva lista. (Sólo está disponible si se selecciona el tipo **Lista de búsqueda**). Para asociar un campo a una nueva lista, haga clic en el botón **Lista nueva**. Se abrirá el cuadro de diálogo Listas de proyectos. Para obtener más información sobre la personalización de una lista, consulte "Personalización de las listas de proyectos" en la página 330.
Ir a lista	Muestra una lista predefinida. (Sólo está disponible si se selecciona el tipo **Lista de búsqueda**). Para abrir una lista predefinida, seleccione una lista del cuadro **Lista de búsqueda**. Haga clic en el botón **Ir a lista**. Se abrirá el cuadro de diálogo Listas de proyectos. Para obtener más información sobre la personalización de una lista, consulte "Personalización de las listas de proyectos" en la página 330.
Verificar valor	Limita el usuario a seleccionar un valor sólo de los elementos que se enumeran en el cuadro de lista. (Está disponible si **Lista de búsqueda** o **Lista de usuarios** están seleccionadas).
Permitir múltiples valores	Para los campos definidos por el usuario, esta opción permite al usuario seleccionar más de un valor en cualquier campo que esté asociado a una lista de búsqueda predefinida. (Sólo está disponible si se selecciona el tipo **Lista de búsqueda**). Para obtener más información, consulte "ALLOW_MULTIPLE_VALUES" en la página 175. Por ejemplo, si crea un campo de usuario **Idioma** en la entidad Defecto y habilita la opción **Permitir múltiples valores**, un usuario puede seleccionar los valores de idioma `Inglés`, `Francés` y `Alemán` a la vez al introducir el valor de este campo. **Nota:** • Esta opción no se encuentra disponible en la entidad Paso de pruebas. • Si agrupa una cuadrícula de datos o un gráfico de resumen por un campo que contenga varios valores, la información de cada valor se agrupará como su valor total. Este valor es la categoría para agrupar. Por ejemplo, un valor con `Inglés` y `Francés` se agrupará una vez como `Inglés;Francés`, y no como parte de dos categorías independientes `Inglés` y `Francés`. Para obtener más información sobre la personalización de una lista, consulte "Personalización de las listas de proyectos" en la página 330.

Personalización entre proyectos

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Si trabaja con la personalización entre proyectos, tenga en cuenta lo siguiente:

- **Trabajar con un proyecto de plantilla:** si está trabajando con un proyecto de plantilla, use el vínculo a entidades de **proyectos (compartidos)** para personalizar los campos de sistema y

crear campos definidos por el usuario. Los campos de sistema y los campos definidos por el usuario en un proyecto de plantilla se aplican a los proyectos vinculados al aplicar la personalización de la plantilla. Para obtener más información sobre la aplicación de la personalización de plantillas, consulte "Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados" en la página 358.

- **Trabajar con un proyecto vinculado:** si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede modificar ningún campo de sistema ni campo definido por el usuario definido por el proyecto de plantilla.

Esta sección incluye:

Adición de campos definidos por el usuario 321
Modificación de campos del sistema y campos definidos por el usuario 322
Eliminación de campos definidos por el usuario 322
Definición de las máscaras de entrada 323

Adición de campos definidos por el usuario

Puede personalizar un proyecto de ALM agregando hasta 99 campos definidos por el usuario a cada entidad de ALM.

Personalización entre proyectos: el proyecto de plantilla y los proyectos vinculados pueden contener cada uno hasta 99 campos definidos por el usuario para cada entidad de ALM. **Ediciones de ALM**: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Para agregar un campo definido por el usuario:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Entidades del proyecto**. Se abrirá la página Entidades del proyecto.
2. En **Entidades del proyecto**, expanda una entidad.
3. Haga clic en la carpeta **Camposdel usuario**.
4. Para agregar un campo definido por el usuario, puede:
   - Hacer clic en el botón **Campo nuevo** para agregar un campo de número, cadena, fecha o tipo de lista.
   - Hacer clic en la flecha **Campo nuevo** y elegir **Campo de nuevo memorando** para agregar un campo de memorando. Puede agregar hasta 5 campos de memorando a cada entidad de ALM.

     Nota: En la ficha Configuración del sitio de Site Administration, puede ampliar el número de campos de memorando que puede agregar modificando el parámetro "EXTENDED_MEMO_FIELDS" en la página 185.
5. En la ficha **Configuración**, establezca las propiedades del campo. Para obtener más

información, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.

6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Entidades del proyecto.

Modificación de campos del sistema y campos definidos por el usuario

Puede modificar las propiedades de los campos del sistema y campos definidos por el usuario en el proyecto de ALM.

> **Nota:** No puede modificar las propiedades **Tipo** o **Longitud** de los campos del sistema. Además, en los campos del sistema del tipo **Lista de búsqueda**, no puede modificar qué lista está asociada al campo ni permitir que se seleccionen varios valores. Para obtener más información, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.

Personalización entre proyectos: si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede modificar ningún campo de sistema ni campo definido por el usuario definido por el proyecto de plantilla. Los campos definidos por un proyecto de plantilla se muestran con un icono de plantilla .

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Para modificar un campo del sistema o un campo definido por el usuario:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Entidades del proyecto**. Se abrirá la página Entidades del proyecto.
2. En **Entidades del proyecto**, expanda una entidad.
3. Expanda la carpeta **Campos del sistema** o la carpeta **Campos del usuario**.
4. Haga clic en el campo que desee personalizar. La configuración de ese campo aparecerá en la ficha Configuración.
5. Modifique las propiedades del campo seleccionado. Para obtener más información, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Entidades del proyecto.

Eliminación de campos definidos por el usuario

Puede eliminar campos definidos por el usuario del proyecto de ALM.

Personalización entre proyectos: trabajar con un proyecto vinculado: si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede eliminar campos definidos por el usuario que han sido definidos por el proyecto de plantilla.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Para eliminar un campo definido por el usuario:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Entidades del proyecto**. Se abrirá la página Entidades del proyecto.
2. En **Entidades del proyecto**, expanda una entidad.
3. Expanda la carpeta **Campos del usuario**.
4. Haga clic en el campo que desee eliminar y haga clic en el botón **Eliminar campo**.
5. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. El campo se suprimirá de la carpeta **Campos del usuario**.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Entidades del proyecto.

Definición de las máscaras de entrada

La opción de máscara de entrada se utiliza para solicitar a los usuarios que introduzcan datos mediante un patrón de máscara. Si el usuario intenta introducir un carácter que entra en conflicto con la máscara de entrada, ocurrirá un error. Por ejemplo, para solicitar al usuario que introduzca un número de teléfono, puede definir la siguiente máscara de entrada:

```
!\(000\)000-0000
```

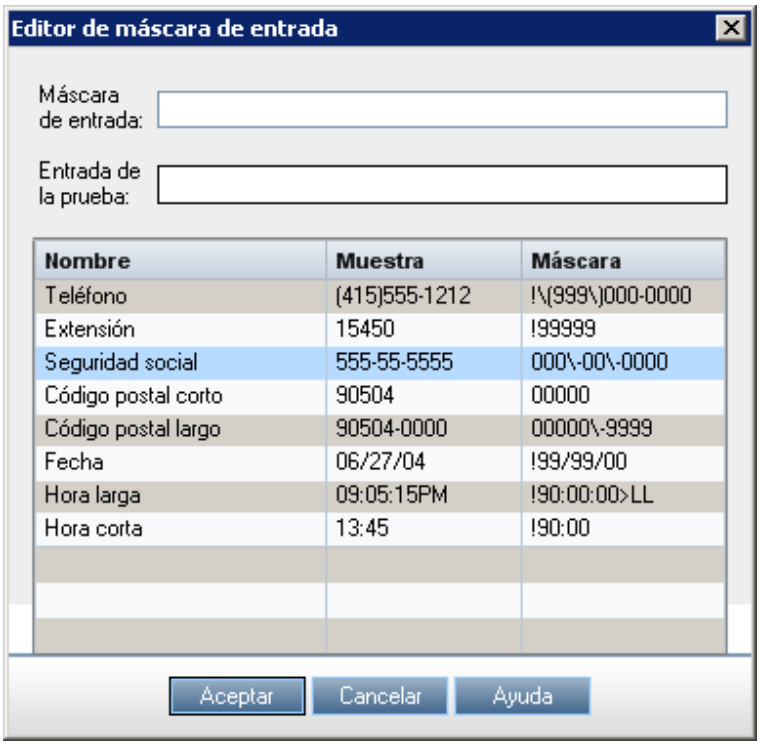
La máscara de entrada limita el usuario a utilizar únicamente caracteres numéricos. Se mostrará en un cuadro de edición de la siguiente manera:

```
(___) ___ - ____
```

> **Nota:** Sólo puede definir máscaras de entrada para campos de tipo cadena.

Para definir una máscara de entrada:

1. En la ficha Configuración, seleccione **Enmascarado**. Para obtener más información, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.
2. En **Atributos de edición enmascarados**, haga clic en el botón **Definir**. Se abrirá el cuadro de diálogo Editor de máscara de entrada.



3. En el cuadro **Máscara de entrada**, escriba una máscara de entrada o seleccione una máscara predefinida.

   Puede utilizar los siguientes caracteres al definir máscaras de entrada:

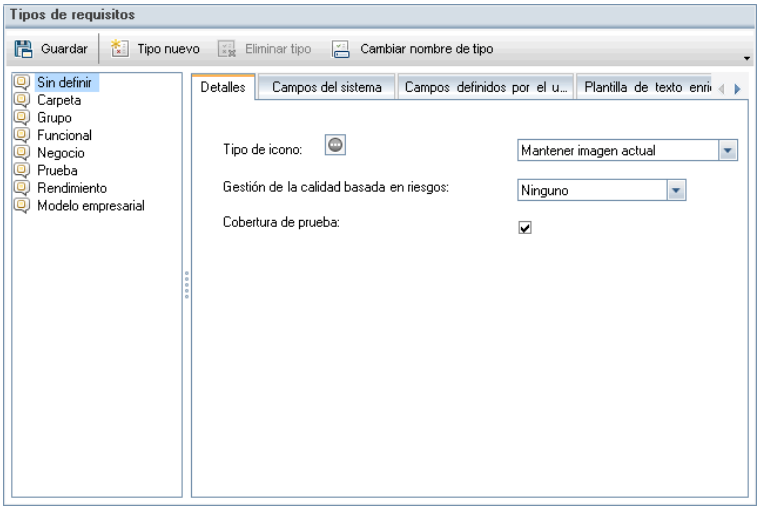
Carácter de máscara	Descripción
!	Un espacio para un espacio en blanco inicial o final.
#	Un dígito.
.	Un decimal.
:	Un separador de hora.
/	Un separador de fecha.
****	Trata el siguiente carácter de la cadena de la máscara como un valor literal. Por ejemplo, puede incluir los caracteres (,), #, &, A y ? en la máscara.
>	Convierte todos los caracteres que le siguen en mayúsculas.
<	Convierte todos los caracteres que le siguen en minúsculas.
A	Un carácter alfanumérico (entrada obligatoria). Por ejemplo: a – z, A – Z o bien 0 – 9.

Carácter de máscara	Descripción
a	Un carácter alfanumérico (entrada opcional). Por ejemplo: a – z, A – Z o bien 0 – 9.
C	Un carácter (entrada obligatoria). Entre los valores válidos están los caracteres ANSI en los siguientes rangos: 32-126 y 128-255.
c	Un carácter (entrada opcional). Entre los valores válidos están los caracteres ANSI en los siguientes rangos: 32-126 y 128-255.
L	Un carácter alfabético o un espacio (entrada obligatoria). Por ejemplo: a – z o bien A – Z.
l	Un carácter alfabético o un espacio (entrada opcional). Por ejemplo: a – z o bien A – Z.
0	Un dígito (entrada obligatoria). Por ejemplo: 0 – 9.
9	Un dígito (entrada opcional). Por ejemplo: 0 – 9.
_	Inserta espacios. Cuando el usuario escribe caracteres en el cuadro de campo, el cursor omite el carácter _.

4. En el cuadro **Probar entrada**, puede probar la máscara de entrada.
5. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo Editor de máscara de entrada.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Entidades del proyecto.

Personalización de los tipos de requisitos de proyectos

En la página Tipos de requisitos, puede crear tipos de requisitos para el proyecto y personalizar sus propiedades.



Puede asignar cada requisito del módulo Requisitos a un tipo de requisito. Un **tipo de requisito** define qué campos son opcionales y qué campos definidos por el usuario están disponibles. Esto le permite crear campos definidos por el usuario que sólo estén disponibles para un tipo de requisitos específico.

Por ejemplo, puede crear un tipo de requisito `Requisito de seguridad` para los requisitos relacionados con la seguridad. A continuación, puede crear un campo definido por el usuario `Riesgos de seguridad` que contenga una lista de los posibles peligros de seguridad que debe cubrir un requisito. Este campo no es relevante para los tipos de requisitos que no sean `Requisito de seguridad`, por lo que no hace falta que esté disponible para el resto de tipos salvo para `Requisito de seguridad`.

Cada tipo de requisito tienen un icono asociado, que se muestra junto al requisito en las vistas de árbol del módulo Requisitos, por lo que podrá identificar fácilmente a qué tipo de requisito pertenece. Para cada tipo de requisito puede determinar si la cobertura de la prueba y la gestión de calidad basada en riesgos están disponibles.

Además, para cada tipo de requisito, puede definir una plantilla de texto enriquecido que se utilizará al agregar o editar texto enriquecido en el módulo Requisitos.

Personalización entre proyectos

Si trabaja con la personalización entre proyectos, tenga en cuenta lo siguiente: (**Ediciones de ALM**: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

- **Trabajar con un proyecto de plantilla:** si está trabajando con un proyecto de plantilla, use el vínculo **Tipos de requisitos (Compartido)** para crear y personalizar los tipos de requisitos. Los tipos de requisitos definidos en un proyecto de plantilla se aplican a los proyectos vinculados al aplicar la personalización de la plantilla.
- **Trabajar con un proyecto vinculado:** si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede modificar ningún tipo de requisito predeterminado ni ningún tipo de requisito que esté definido por el proyecto de plantilla.

Esta sección incluye:

Creación de tipos de requisitos 326
Personalización de los tipos de requisitos 327
Cambio de nombre de los tipos de requisitos 329
Eliminación de los tipos de requisitos 329

Creación de tipos de requisitos

Puede crear un tipo de requisito. ALM proporciona los tipos de requisitos predeterminados **Sin definir, Carpeta**, **Grupo**, **Funcional**, **Negocio**, **Prueba** y **Modelo empresarial**. Para obtener más información sobre estos tipos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Para crear un tipo de requisito:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Tipos de requisitos**. Se abrirá la página Tipos de requisitos.
2. Haga clic en el botón **Tipo nuevo**. Se abrirá el cuadro de diálogo Tipo nuevo.
3. En el cuadro **Nombre**, escriba un nombre para el tipo.
4. En la lista **Crear como**, asigne las propiedades de un tipo de requisito existente.

   Sugerencia: Elija un tipo de requisito existente con propiedades similares al nuevo tipo que desea crear. Esto minimiza el nivel de personalización que debe realizar.

5. Haga clic en **Aceptar**. Se cerrará el cuadro de diálogo Tipo nuevo y el nuevo tipo se agregará a la lista Tipos.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Tipos de requisitos.

Personalización de los tipos de requisitos

Puede personalizar un tipo de requisito cambiando su icono, estableciendo las opciones para la cobertura de la prueba y el análisis de riesgos, y definiendo qué campos están disponibles y cuáles son necesarios para cada tipo de requisito. También puede definir una plantilla de texto enriquecido para cada tipo de requisito.

Personalización entre proyectos: trabajar con un proyecto vinculado: si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede modificar ningún tipo de requisito predeterminado ni ningún tipo de requisito que esté definido por el proyecto de plantilla. Para los tipos de requisitos definidos por el proyecto de plantilla, puede elegir qué campos definidos por el usuario que se han definido en el proyecto están disponibles para este tipo de requisitos.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition).

Para personalizar un tipo de requisito:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Tipos de requisitos**. Se abrirá la página Tipos de requisitos.
2. Seleccione un tipo de requisito.
3. En la ficha **Detalles**, puede establecer lo siguiente:
   - **Tipo de icono.** Para cambiar el icono que se muestra junto al tipo de requisitos seleccionado en las vistas de árbol del módulo Requisitos, seleccione un icono de la lista **Tipo de icono**. El icono cambiará de acuerdo a la selección.

     Nota: No puede cambiar el icono de los tipos de requisitos predeterminados **Carpeta** y **Grupo**.

   - **Gestión de calidad basada en riesgos.** Para establecer la gestión de calidad basada en riesgos para los requisitos del tipo elegido, seleccione una de las siguientes opciones en el cuadro **Gestión de calidad basada en riesgos**:

- **Realizar análisis**.
- **Realizar evaluación**.
- **Ninguno.** Selecciónelo si no desea habilitar la gestión de calidad basada en riesgos del tipo de requisitos seleccionado.

Para obtener más información sobre la gestión de calidad basada en riesgos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

- **Cobertura de la prueba.** Para habilitar o deshabilitar la cobertura de la prueba de los requisitos del tipo elegido, seleccione o deseleccione la casilla **Cobertura de prueba**.

> **Nota:** No puede desactivar la casilla **Cobertura de pruebas** de un tipo de requisito si hay requisitos de ese tipo que ya tienen cobertura de pruebas. Para desactivarla, elimine ese tipo de requisitos con cobertura de pruebas, suprima la cobertura de pruebas de esos requisitos o cambie su tipo.

4. En la ficha **Campos del sistema**, puede hacer que un campo del sistema sea un campo necesario para el tipo. Seleccione la casilla en la columna **Necesario** del campo. Tenga en cuenta que todos los campos del sistema se incluyen automáticamente en cada tipo y que algunos campos del sistema no pueden establecerse como opcionales.

> **Sugerencia:** Para establecer todos los campos del sistema como campos necesarios de una vez, seleccione la casilla junto al título de la columna Necesario.

5. En la ficha **Campos definidos por el usuario**, puede elegir qué campos de usuario están disponibles para el tipo de requisitos y cuáles de estos campos son necesarios:
   - Para hacer que un campo definido por el usuario esté disponible para el tipo, seleccione la casilla en la columna **En el tipo** del campo. Para obtener más información sobre los campos definidos por el usuario, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.
   - Para hacer que un campo definido por el usuario que está disponible para el tipo sea un campo necesario, seleccione la casilla en la columna **Necesario** del campo.
6. En la ficha **Plantilla de texto enriquecido**, use el editor de HTML para definir que el diseño de una página aparezca como la vista inicial en la ficha Texto enriquecido del módulo Requisitos. Para obtener más información sobre la ficha Texto enriquecido, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

> **Nota:**
> - Sólo puede definir una plantilla por tipo de requisito.
> - No puede incluir gráficos en la plantilla. Sólo puede agregar gráficos desde la ficha Texto enriquecido del módulo Requisitos.
> - La plantilla se aplicará automáticamente a todos los requisitos recién creados del tipo.
> - La plantilla también puede aplicarse manualmente en los requisitos existentes desde la

ficha Texto enriquecido. Al aplicar la plantilla se sobrescribirá cualquier contenido existente.

7. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Tipos de requisitos.

Cambio de nombre de los tipos de requisitos

Puede cambiar el nombre de un tipo de requisito. No puede cambiar el nombre de los siguientes tipos de requisitos predeterminados: **Carpeta**.

Personalización entre proyectos: trabajar con un proyecto vinculado: si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede cambiar el nombre de ningún tipo de requisito predeterminado ni ningún tipo de requisito que esté definido por el proyecto de plantilla.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en **Quality Center Enterprise Edition**).

Para cambiar el nombre de un tipo de requisito:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Tipos de requisitos**. Se abrirá la página Tipos de requisitos.
2. Seleccione un tipo de requisito.
3. Haga clic en el botón **Cambiar nombre tipo**. Se abrirá el cuadro de diálogo Cambiar nombre de tipo.
4. Escriba un nuevo nombre para el tipo de requisito.
5. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo Cambiar nombre de tipo. Se actualizará el nombre del tipo de requisito.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Tipos de requisitos.

Eliminación de los tipos de requisitos

Puede eliminar un tipo de requisito. No puede eliminar un tipo si hay requisitos de ese tipo en su proyecto. Para eliminar un tipo, primero debe eliminar todos los requisitos del tipo o cambiar sus tipos. No puede eliminar los siguientes tipos de requisitos predeterminados: **Carpeta, Grupo** y **Sin definir**.

Personalización entre proyectos: trabajar con un proyecto vinculado: si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede eliminar ningún tipo de requisito predeterminado ni ningún tipo de requisito que esté definido por el proyecto de plantilla.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en **Quality Center Enterprise Edition**).

Para eliminar un tipo de requisito:

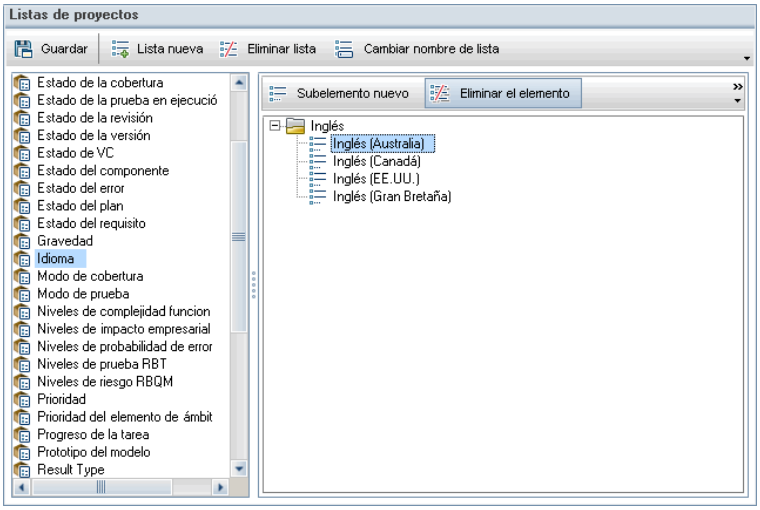
1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Tipos de requisitos**. Se abrirá la página Tipos de requisitos.

2. Seleccione un tipo de requisito.
3. Haga clic en el botón **Eliminar tipo**.
4. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. El tipo de requisito se eliminará.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Tipos de requisitos.

Personalización de las listas de proyectos

En la página Listas de proyectos, puede crear, cambiar de nombre y eliminar listas definidas por el usuario. Para obtener más información, consulte:

- "Creación de listas" en la página siguiente
- "Cambio de nombre de las listas, los elementos o los subelementos" en la página siguiente
- "Eliminación de las listas, los elementos o los subelementos" en la página 332



Una lista contiene elementos, que son valores que puede introducir en un campo. Por ejemplo, la lista de selecciones para el campo definido por el usuario Idiomas puede contener los elementos `Inglés` e `Idiomas europeos`.

La lista también puede contener varios niveles de subelementos. Por ejemplo, el elemento `Inglés` puede contener una sublista con los subelementos `Inglés (Australia)`, `Inglés (Canadá)`, `Inglés (Gran Bretaña)` e `Inglés (EE.UU.)`.

Puede permitir que el usuario seleccione más de un valor de una lista habilitando la opción **Permitir múltiples valores** del campo relevante en la página Entidades del proyecto. Para obtener más información, consulte la tabla Configuración de campo en "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.

> **Nota:** Para asociar una lista a un campo, consulte "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.

Personalización entre proyectos

Si trabaja con la personalización entre proyectos, tenga en cuenta lo siguiente: (**Ediciones de ALM**: la personalización entre proyectos no está disponible en **Quality Center Enterprise**

Edition).

- **Trabajar con un proyecto de plantilla:** si está trabajando con un proyecto de plantilla, use el vínculo **Listas de proyectos (Compartido)** para crear y personalizar las listas definidas por el usuario. Las listas de proyectos definidas en un proyecto de plantilla se aplican a los proyectos vinculados al aplicar la personalización de la plantilla.
- **Trabajar con un proyecto vinculado:** si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede modificar, cambiar el nombre ni eliminar ninguna lista definida por el usuario que esté definida por el proyecto de plantilla.

Creación de listas

Puede crear una lista para asignarla a uno o varios campos.

Para crear una lista:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Lista Proyectos**. Se abrirá la página Listas de proyectos.
2. Haga clic en el botón **Lista nueva**. Se abrirá el cuadro de diálogo Lista nueva.
3. Escriba un nombre para la nueva lista (longitud máxima de 255 caracteres) y haga clic en **Aceptar**.
4. Para agregar un elemento a la nueva lista o a una lista existente, seleccione el nombre de la lista y haga clic en el botón **Elemento nuevo**. Se abrirá el cuadro de diálogo Elemento nuevo. Escriba un nombre para el elemento y haga clic en **Aceptar**.

   Nota: No debe utilizar un punto y coma (“;”) como parte de ningún elemento de lista si la lista debe usarse en un campo de múltiples valores. Para obtener más información sobre los campos de múltiples valores, consulte la tabla Configuración de campo en "Personalización de las entidades de proyectos" en la página 317.

5. Para crear un subelemento, seleccione un elemento y haga clic en el botón **Subelemento nuevo**. Se abrirá el cuadro de diálogo Subelemento nuevo. Escriba un nombre para el subelemento y haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Listas de proyectos.

Cambio de nombre de las listas, los elementos o los subelementos

Puede cambiar el nombre de las listas definidas por el usuario, los elementos (y subelementos) del sistema y los elementos (y subelementos) definidos por el usuario.

Nota: No puede cambiar algunos elementos de la lista del sistema. Por ejemplo, los valores `Y` y `N` de la lista **YesNo**. Para obtener más información sobre los elementos del sistema que no pueden cambiarse, consulte el artículo KM206085 de la base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM206085).

Personalización entre proyectos: trabajar con un proyecto vinculado: si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede cambiar el nombre de las listas, los elementos o los subelementos definidos por el proyecto de plantilla.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en **Quality Center Enterprise Edition**).

Para cambiar el nombre de una lista:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Lista Proyectos**. Se abrirá la página Listas de proyectos.
2. Seleccione una lista.
3. Haga clic en el botón **Cambiar nombre de lista**. Se abrirá el cuadro de diálogo Cambiar nombre de lista.
4. Escriba un nuevo nombre para la lista.
5. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo Cambiar nombre de lista.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Listas de proyectos.

Para cambiar el nombre de un elemento o subelemento:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Lista Proyectos**. Se abrirá la página Listas de proyectos.
2. Seleccione una lista.
3. Seleccione un elemento.
4. Haga clic en el botón **Cambiar nombre de elemento**. Se abrirá el cuadro de diálogo Cambiar nombre de elemento de la lista.
5. Escriba un nuevo nombre para el elemento. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Listas de proyectos.

Eliminación de las listas, los elementos o los subelementos

Puede eliminar las listas definidas por el usuario y los elementos o subelementos del sistema y los definidos por el usuario.

Nota:

- No puede eliminar una lista definida por el usuario que se está usando como lista de búsqueda para un campo.
- No puede eliminar algunos elementos de la lista del sistema. Por ejemplo, los valores `Y` y `N` de la lista **YesNo**. Para obtener más información sobre los elementos del sistema que no pueden eliminarse, consulte el artículo KM206085 de la base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM206085).

Personalización entre proyectos: trabajar con un proyecto vinculado: si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, no puede eliminar las listas, los elementos o los subelementos definidos por el proyecto de plantilla.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en **Quality Center Enterprise Edition**).

Para eliminar una lista:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Lista Proyectos**. Se abrirá la página Listas de proyectos.
2. Seleccione un nombre de lista definido por el usuario.
3. Haga clic en el botón **Eliminar lista**.
4. Haga clic en **Sí** para confirmar.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Listas de proyectos.

Para eliminar un elemento o subelemento:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Lista Proyectos**. Se abrirá la página Listas de proyectos.
2. En el panel izquierdo, seleccione un nombre de la lista.
3. En el panel derecho, seleccione un elemento de la lista.
4. Haga clic en el botón **Eliminar elemento**.
5. Haga clic en **Sí** para confirmar.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Listas de proyectos.

Capítulo 17: Configuración del correo automático

Como administrador de proyectos de HP Application Lifecycle Management (ALM), puede informar al personal de manera rutinaria acerca de la actividad de reparación de defectos. Determine las condiciones para enviar mensajes de defectos a cada destinatario definiendo una configuración de correo.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la configuración del correo automático 335

Diseño de los campos y condiciones del correo automático 335

Personalización del asunto de un correo de defecto 337

Información acerca de la configuración del correo automático

ALM le permite notificar automáticamente a los usuarios por correo electrónico cada vez que se hacen cambios en determinados campos de defectos. La configuración del correo de un proyecto de ALM implica los siguientes pasos:

- Haga clic en el vínculo **Correo automático** de la ventana Personalización del proyecto para definir los campos de defectos y especificar los usuarios y las condiciones. Consulte "Diseño de los campos y condiciones del correo automático" abajo.
- En la ficha **Proyectos del sitio** de Site Administration, habilite la configuración de correo de un proyecto seleccionando la casilla **Enviar correo automáticamente**. Debe seleccionar esta casilla para que funcione la configuración de correo. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de proyectos" en la página 71.
- En la ficha **Configuración del sitio** de Site Administration, puede editar el parámetro "MAIL_INTERVAL" en la página 172, que define el intervalo de tiempo para enviar correos electrónicos de defectos en todos los proyectos. También puede configurar parámetros para definir el formato y el juego de caracteres del correo, y si los datos adjuntos o el historial se incluyen en el correo. Para obtener más información, consulte "ATTACH_MAX_SIZE" en la página 170, "AUTO_MAIL_WITH_ATTACHMENT" en la página 170 y "AUTO_MAIL_WITH_HISTORY" en la página 170.
- Puede personalizar la línea de asunto del correo electrónico del defecto para todos los proyectos o para uno en concreto. Para obtener más información, consulte "Personalización del asunto de un correo de defecto" en la página 337.
- En la ficha **Usuarios del sitio** de Site Administration, asegúrese de que ha especificado las direcciones de correo electrónico de los usuarios que deben recibir los mensajes de defectos. Para obtener más información, consulte "Actualización de detalles de usuario" en la página 141.

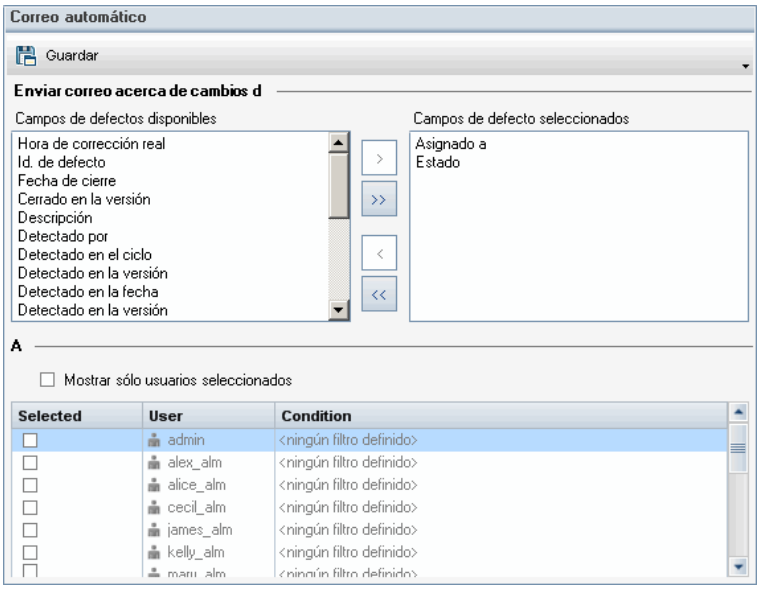
Diseño de los campos y condiciones del correo automático

Al designar un campo como campo de correo, todos los cambios efectuados en ese campo hacen que ALM envíe un mensaje de correo electrónico en el próximo intervalo de tiempo. Por ejemplo, imagine que designa el campo `Estado` como campo de correo y, a continuación, lo actualiza para un determinado defecto. En el próximo intervalo de tiempo, los detalles del defecto, incluida la información de estado actualizada, se enviarán a los usuarios designados.

Las condiciones del correo determinan si hay varios usuarios que reciben mensajes de defectos. Para cada usuario, puede definir distintas condiciones de correo. Por ejemplo, puede especificar que un usuario reciba mensajes sólo de defectos a los que se ha asignado una prioridad urgente.

Para designar los campos y condiciones del correo automático:

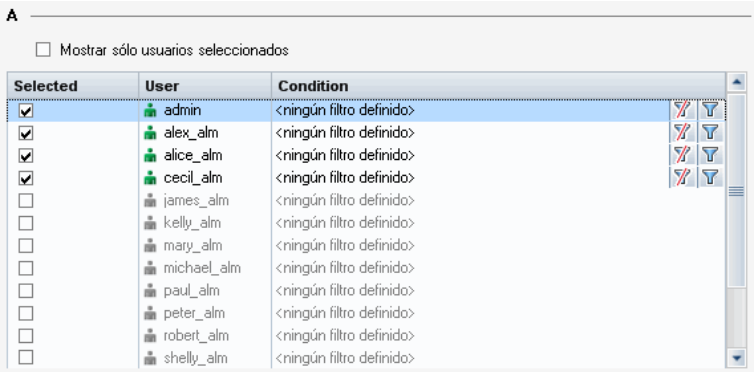
1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Correo automático**. Se abrirá la página Correo automático.



Campos de defectos disponibles contiene los nombres de los campos que aparecen en la cuadrícula Defectos. **Campos de defectos seleccionados** contiene los nombres de los campos asignados actualmente como campos de correo.

2. Elija uno o varios campos y haga clic en los botones de flecha (> y <) para mover los campos de una lista a la otra. Haga clic en los botones de flecha doble (>> y <<) para mover todos los campos de una lista a la otra.

3. Para seleccionar los usuarios que deben recibir el correo electrónico, active la casilla junto al nombre de usuario en el área **A** en la mitad inferior de la ventana.



> **Sugerencia:** Para ver únicamente los usuarios seleccionados relevantes, seleccione la casilla **Mostrar sólo usuarios seleccionados**.

4. Haga clic en el botón **Filtrar** para definir un filtro bajo el cual el usuario seleccionado recibe un correo electrónico. Si define varios filtros, el usuario seleccionado sólo recibirá un correo si se cumplen todas las condiciones. Para obtener más información sobre el filtrado, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Personalización del asunto de un correo de defecto

Puede personalizar la línea de asunto del correo electrónico de defecto que se envía automáticamente a los usuarios, para todos los proyectos o para uno en concreto. Por ejemplo, puede definir una línea de asunto como la siguiente:

```
Defect # 4321 has been created or updated - Buttons on print dialog
are not aligned
```

La línea puede contener los valores de los campos de ALM. Para incluir un valor de campo del defecto que se está enviando, agregue un prefijo al nombre del campo con un símbolo de interrogación (?). Los nombres de campo deben estar en mayúsculas. Por ejemplo:

```
Defect # ?BG_BUG_ID has been created or updated - ?BG_SUMMARY
```

Puede personalizar la línea de asunto para todos sus proyectos agregando el parámetro "AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT" en la página 177 en la ficha **Configuración del sitio**.

Para personalizar la línea de asunto de un correo de defecto para un determinado proyecto:

1. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**.
2. En la lista Proyectos, haga doble clic en el proyecto para el que desea personalizar la línea de asunto del correo electrónico.
3. Seleccione la tabla **DATACONST**.
4. En el panel SQL, escriba una instrucción INSERT SQL para insertar una fila en la tabla con los siguientes valores:
   - En la columna **DC_CONST_NAME**, inserte el nombre de parámetro **AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT**.
   - En la columna **DC_VALUE**, inserte las cadenas y los nombres de campo que se incluirán en la línea de asunto.

   Por ejemplo, escriba la siguiente instrucción SQL en el panel SQL:

   ```
   insert into dataconst values ('AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT',
   'DEFAULT.TESTPROJ - Defect # ?BG_BUG_ID has been created or updated
   -
   ?BG_SUMMARY')
   ```

   La línea de asunto que define es específica del proyecto, por lo que puede incluir el nombre del proyecto en la línea.

   Para obtener más información sobre la modificación de tablas de proyecto, consulte "Realización de consultas de tablas de proyectos" en la página 87.
5. Haga clic en el botón **Ejecutar SQL**. La fila se agregará a la tabla **DATACONST** para configurar el asunto del correo electrónico.

Capítulo 18: Personalización de la gestión de calidad basada en riesgos

Este capítulo describe cómo personalizar los criterios y los valores constantes usados en la gestión de calidad basada en riesgos.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la personalización de la gestión de la calidad basada en riesgos 339

Personalización de los criterios de la gestión de calidad basada en riesgos 339

Personalización de los cálculos de riesgos 344

Personalización de las constantes de la gestión de calidad basada en riesgos 345

Información acerca de la personalización de la gestión de la calidad basada en riesgos

La gestión de calidad basada en riesgos permite determinar en qué nivel de pruebas debe probarse cada requisito en el módulo Requisitos. A continuación, ALM calculará el tiempo de pruebas total estimado para un requisito de análisis según los niveles de pruebas de sus requisitos de evaluación secundarios. Compare esto con los recursos que tiene disponibles para probar el requisito de análisis y, si es necesario, efectúe algunos ajustes en los niveles de pruebas para el requisito principal y sus requisitos secundarios. Esto le permitirá planificar la estrategia de pruebas para sus requisitos. Para obtener más información sobre la gestión de calidad basada en riesgos, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

El nivel de pruebas está determinado por el riesgo y la complejidad funcional del requisito. El riesgo se compone de la trascendencia empresarial y probabilidad de error. Para determinar valores para estos factores, asigne valores a una serie de criterios asociados a cada factor. Cada criterio tiene un número de posibles valores. Puede personalizar estos criterios y valores, y el modo en que ALM los usa para determinar la trascendencia empresarial, probabilidad de error y complejidad funcional. Para obtener más información, consulte "Personalización de los criterios de la gestión de calidad basada en riesgos" abajo.

Puede personalizar cómo se calcula el riesgo a partir de la trascendencia empresarial y la probabilidad de error. Para obtener más información, consulte "Personalización de los cálculos de riesgos" en la página 344.

También puede personalizar qué tiempo de pruebas se asocia de forma predeterminada a cada nivel de pruebas y complejidad funcional. Asimismo, puede personalizar cómo ALM determina el nivel de pruebas con el que probar un requisito basándose en el riesgo y la complejidad funcional del requisito. Para obtener más información, consulte "Personalización de las constantes de la gestión de calidad basada en riesgos" en la página 345.

Asimismo, puede personalizar para cada tipo de requisito si los requisitos del tipo permiten la evaluación de riesgos, el análisis de riesgos o no permiten la gestión de calidad basada en riesgos. Para obtener más información, consulte "Personalización de los tipos de requisitos" en la página 327.

Personalización de los criterios de la gestión de calidad basada en riesgos

Puede personalizar los criterios usados para determinar el riesgo y la complejidad funcional de un requisito, los posibles valores de cada criterio y el peso asignado a cada valor. A continuación, puede definir cómo el total de estos pesos determina las categorías de riesgo y complejidad funcional.

> **Nota:** Si ya ha calculado el riesgo o la complejidad funcional de un requisito, la modificación de estos criterios no vuelve a calcular automáticamente las categorías de riesgo o complejidad funcional del requisito. Para volver a calcularlas, debe volver a evaluar el requisito y cambiar como mínimo uno de sus valores de criterio.

Esta sección incluye:

Personalización de los criterios y valores 340

Personalización de los límites de peso 341

Personalización de los criterios y valores

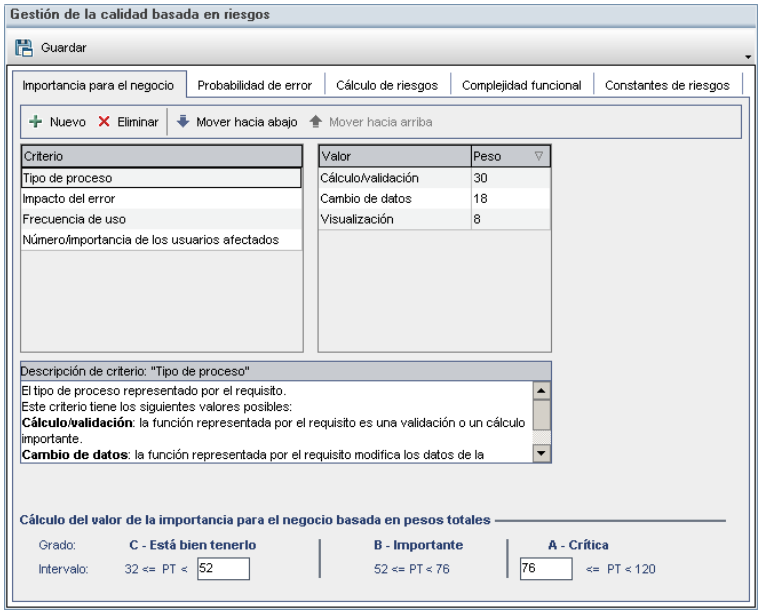
Puede personalizar los criterios, valores de criterios y pesos usados por ALM para determinar las categorías de riesgo y complejidad funcional para cada requisito. El riesgo se compone de la trascendencia empresarial y probabilidad de error.

ALM proporciona un conjunto de criterios predeterminado al crear un nuevo proyecto. Puede eliminar estos criterios si no desea usarlos.

Para personalizar los criterios y valores:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Gestión de calidad basada en riesgos**. Se abrirá la página Gestión de calidad basada en riesgos.
2. Haga clic en una de las fichas siguientes:
   - Para personalizar los criterios para determinar la trascendencia empresarial, haga clic en la ficha **Trascendencia empresarial**.
   - Para personalizar los criterios para determinar la probabilidad de error, haga clic en la ficha **Probabilidad de error**.
   - Para personalizar los criterios para determinar la complejidad funcional, haga clic en la ficha **Complejidad funcional**.

   La ficha seleccionada muestra los criterios relevantes.



3. Para agregar un criterio nuevo, seleccione la lista **Criterio** y haga clic en el botón **Nuevo**. Se agregará una nueva fila al final de la lista **Criterio**. Escriba un nombre para el criterio en la nueva fila.

4. Para agregar una descripción de un criterio, seleccione el criterio de la lista **Criterio** y escriba la descripción en el cuadro **Descripción de criterio**. Esta descripción se mostrará en la ficha Riesgo del módulo Requisitos cuando un usuario evalúe la trascendencia empresarial, probabilidad de error y complejidad funcional. Al proporcionar una descripción completa de cada criterio, incluida una explicación de sus valores disponibles, ayuda al usuario a decidir qué valor asignar a cada criterio de un requisito.

5. Para agregar un valor de un criterio, seleccione el criterio de la lista **Criterio** y seleccione la lista **Valor**. Haga clic en el botón **Nuevo**. Se agregará una nueva fila a la lista **Valor**. Escriba un nombre para el valor en la nueva fila.

   Nota: Cada valor de un criterio debe ser único.

6. Para asignar un peso a un valor de un criterio, seleccione el criterio de la lista **Criterio** y, a continuación, seleccione el valor de la lista **Valor**. En la columna **Peso** del valor, escriba el peso para asignar al valor.

   Cuando ALM calcula la trascendencia empresarial, probabilidad de error o complejidad funcional de un requisito, comprueba los valores asignados a cada criterio y calcula la suma de los pesos correspondientes para cada valor. Esta suma determina la trascendencia empresarial, probabilidad de error o complejidad funcional. Para obtener más información, consulte "Personalización de los límites de peso" abajo.

7. Puede eliminar un criterio o un valor de un criterio:

   - Para eliminar un criterio, seleccione el criterio de la lista **Criterio** y haga clic en el botón **Eliminar**. Se eliminará el criterio.
   - Para eliminar un valor de un criterio, seleccione el criterio de la lista **Criterio** y el valor de la lista **Valor**. Haga clic en el botón **Eliminar**. Se eliminará el valor.

   Nota: Las categorías de trascendencia empresarial, probabilidad de error y complejidad funcional deben tener cada una como mínimo un criterio asociado definido. Asimismo, cada criterio debe tener como mínimo un valor posible.

8. Para cambiar el orden en que se muestran los criterios en la lista **Criterio**, seleccione un criterio y haga clic en los botones **Subir** o **Bajar**. Tenga en cuenta que los valores de un criterio se ordenan automáticamente por sus pesos.

9. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Gestión de calidad basada en riesgos.

Personalización de los límites de peso

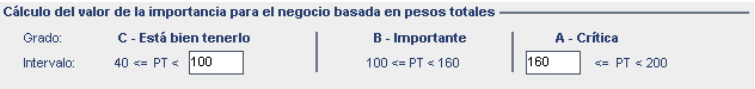
Puede personalizar cómo usa ALM los valores asignados a los criterios de la gestión de calidad basada en riesgos para determinar la transcendencia empresarial, probabilidad de error y complejidad funcional de un requisito.

Personalización de los límites de peso de la transcendencia empresarial

Para cada requisito, ALM calcula el peso total (**PT**) de los valores asignados a cada criterio de Transcendencia empresarial. A continuación, ALM usa este total para categorizar la transcendencia empresarial del requisito como **C- Adecuada**, **B - Importante** o **A - Crítica**. ALM

calculará automáticamente el peso total más alto y más bajo posibles y los usará para definir el límite superior de la categoría **Crítica** y el límite inferior de la categoría **Adecuada**. Defina los límites entre las categorías **Adecuada** e **Importante**, y entre **Importante** y **Crítica**.

Por ejemplo, imagine que hay dos criterios para la transcendencia empresarial, cada uno con tres valores posibles cuyos pesos son `20`, `60` y `100`. El peso total mínimo es `40` (si a ambos criterios se les asigna el valor con el peso `20`) y el peso total máximo es `200` (si a ambos criterios se les asigna el valor con el peso `100`). ALM calculará automáticamente estos totales y los usará para determinar los límites superior e inferior de las categorías. Para determinar los límites entre las categorías, escriba `100` en el cuadro **Adecuada** y `160` en el cuadro **Crítica**.



En este ejemplo, ALM determina la transcendencia empresarial de un requisito de la siguiente manera:

- Si la suma de los pesos de cada uno de los criterios de un requisito es menor que o igual a `100`, el requisito tendrá la transcendencia empresarial `Adecuada`. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los criterios tienen valores con pesos `20` y `60`, por lo que el peso total es `80`.
- Si la suma es mayor que `100` pero menor que `160`, el requisito tendrá la transcendencia empresarial `Importante`. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los criterios tienen valores con pesos `60` y `60`, por lo que el peso total es `120`.
- Si la suma es mayor que o igual a `160`, el requisito tendrá la transcendencia empresarial `Crítica`. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los criterios tienen valores con pesos `100` y `60`, por lo que el peso total es `160`.

Para personalizar los límites de peso de la transcendencia empresarial:

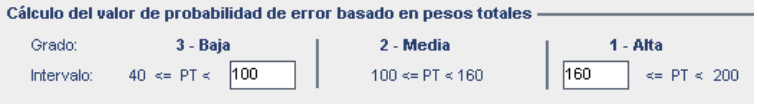
1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Gestión de calidad basada en riesgos**. Se abrirá la página Gestión de calidad basada en riesgos.
2. Haga clic en la ficha **Transcendencia empresarial**. La ficha Transcendencia empresarial mostrará los criterios usados para determinar la transcendencia empresarial.
3. En **Cálculo de la transcendencia empresarial basado en pesos totales**, defina los límites entre los diferentes valores de Transcendencia empresarial. Para definir estos límites, escriba los valores relevantes en los cuadros **Adecuada** y **Crítica**.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Gestión de calidad basada en riesgos.

Personalización de los límites de peso de la probabilidad de error

Para cada requisito, ALM calcula el peso total (**PT**) de los valores asignados a cada criterio de Probabilidad de error. A continuación, ALM usa este total para categorizar el nivel de probabilidad del requisito como **3 - Baja**, **2 - Media** o **1- Alta**. ALM calculará automáticamente el peso total más alto y más bajo posibles y los usará para definir el límite superior de la categoría **Alta** y el límite inferior de la categoría **Baja**. Defina los límites entre las categorías **Baja** y **Media**, y entre **Media** y **Alta**.

Por ejemplo, imagine que hay dos criterios para la probabilidad de error, cada uno con tres valores posibles cuyos pesos son `20`, `60` y `100`. El peso total mínimo es `40` (si a ambos criterios se les asigna el valor con el peso `20`) y el peso total máximo es `200` (si a ambos criterios se les asigna el

valor con el peso `100`). ALM calculará automáticamente estos totales y los usará para determinar los límites superior e inferior de las categorías. Para determinar los límites entre las categorías, escriba `100` en el cuadro **Baja** y `160` en el cuadro **Alta**.



En este ejemplo, ALM determina la probabilidad de error de un requisito de la siguiente manera:

- Si la suma de los pesos de cada uno de los criterios de un requisito es menor que o igual a `100`, el requisito tendrá un nivel de probabilidad de error `Baja`. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los criterios tienen valores con pesos `20` y `60`, por lo que el peso total es `80`.
- Si la suma es mayor que `100` pero menor que `160`, el requisito tendrá un nivel de probabilidad de error `Media`. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los criterios tienen valores con pesos `60` y `60`, por lo que el peso total es `120`.
- Si la suma es mayor que o igual a `160`, el requisito tendrá un nivel de probabilidad de error `Alta`. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los criterios tienen valores con pesos `100` y `60`, por lo que el peso total es `160`.

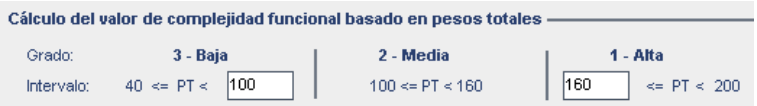
Para personalizar los límites de peso de la probabilidad de error:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Gestión de calidad basada en riesgos**. Se abrirá la página Gestión de calidad basada en riesgos.
2. Haga clic en la ficha **Probabilidad de error**. La ficha Probabilidad de error mostrará los criterios usados para determinar la probabilidad de error.
3. En **Cálculo del valor de probabilidad de error basado en pesos totales**, defina los límites entre los diferentes valores de Probabilidad de error. Para definir estos límites, escriba los valores relevantes en los cuadros **Baja** y **Alta**.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Gestión de calidad basada en riesgos.

Personalización de los límites de peso de la complejidad funcional

Para cada requisito, ALM calcula el peso total (**PT**) de los valores asignados a cada criterio de Complejidad funcional. A continuación, ALM usa este total para categorizar el nivel de la complejidad funcional del requisito como **3 - Baja**, **2 - Media** o **1- Alta**. ALM calculará automáticamente el peso total más alto y más bajo posibles y los usará para definir el límite superior de la categoría **Alta** y el límite inferior de la categoría **Baja**. Defina los límites entre las categorías **Baja** y **Media**, y entre **Media** y **Alta**.

Por ejemplo, imagine que hay dos criterios para la complejidad funcional, cada uno con tres valores posibles cuyos pesos son `20`, `60` y `100`. El peso total mínimo es `40` (si a ambos criterios se les asigna el valor con el peso `20`) y el peso total máximo es `200` (si a ambos criterios se les asigna el valor con el peso `100`). ALM calculará automáticamente estos totales y los usará para determinar los límites superior e inferior de las categorías. Para determinar los límites entre las categorías, escriba `100` en el cuadro **Baja** y `160` en el cuadro **Alta**.



En este ejemplo, ALM determina la complejidad funcional de un requisito de la siguiente manera:

- Si la suma de los pesos de cada uno de los criterios de un requisito es menor que o igual a `100`, el requisito tendrá un nivel de complejidad funcional `Baja`. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los criterios tienen valores con pesos `20` y `60`, por lo que el peso total es `80`.
- Si la suma es mayor que `100` pero menor que `160`, el requisito tendrá un nivel de complejidad funcional `Media`. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los criterios tienen valores con pesos `60` y `60`, por lo que el peso total es `120`.
- Si la suma es mayor que o igual a `160`, el requisito tendrá un nivel de complejidad funcional `Alta`. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si los criterios tienen valores con pesos `100` y `60`, por lo que el peso total es `160`.

Para personalizar los límites de peso de la complejidad funcional:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Gestión de calidad basada en riesgos**. Se abrirá la página Gestión de calidad basada en riesgos.
2. Haga clic en la ficha **Complejidad funcional**. La ficha Complejidad funcional mostrará los criterios usados para determinar la complejidad funcional.
3. En **Cálculo del valor de complejidad funcional basado en pesos totales**, defina los límites entre los diferentes valores de complejidad funcional. Para definir estos límites, escriba los valores relevantes en los cuadros **Baja** y **Alta**.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Gestión de calidad basada en riesgos.

Personalización de los cálculos de riesgos

Puede definir cómo calcula ALM el valor de riesgo de un requisito de evaluación.

Para personalizar los cálculos de riesgos:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Gestión de calidad basada en riesgos**. Se abrirá la página Gestión de calidad basada en riesgos.
2. Haga clic en la ficha **Cálculo de riesgos**.

Directiva de cálculo de riesgos

Importancia para el negocio	Probabilidad de error		
	1 - Alta	2 - Media	3 - Baja
A - Crítica	A - Alta	A - Alta	B - Media
B - Importante	A - Alta	B - Media	C - Baja
C - Está bien tenerlo	B - Media	C - Baja	C - Baja

3. En la cuadrícula **Directiva de cálculo de riesgos**, puede definir la directiva de riesgos para comprobar un requisito.

   Para definir los cálculos de riesgos basados en la transcendencia empresarial y la probabilidad de error, haga clic en la flecha junto a la celda de la cuadrícula que corresponde a un valor específico de Transcendencia empresarial y Probabilidad de error. Seleccione un valor. Los valores disponibles son **A - Alta**, **B - Media** y **C - Baja**.

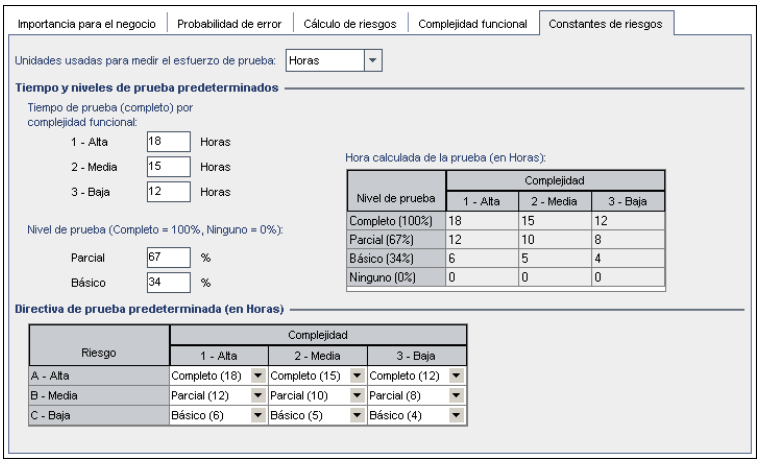
Personalización de las constantes de la gestión de calidad basada en riesgos

Puede definir los tiempos de pruebas estimados predeterminados necesarios para probar un requisito con cada valor de Complejidad funcional en cada nivel de pruebas. También puede definir el nivel de pruebas predeterminado usado con cada categoría de riesgo y complejidad funcional. Si el usuario no introduce diferentes valores para un requisito en el módulo Requisitos, ALM usa estos valores predeterminados al calcular el tiempo de pruebas estimado para el requisito durante el análisis de riesgos.

Nota: La modificación de estos criterios no afecta automáticamente los resultados de los análisis de riesgos existentes. Para actualizar los resultados de un análisis de riesgos, debe volver a efectuar el análisis.

Para personalizar las constantes de la gestión de calidad basada en riesgos:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Gestión de calidad basada en riesgos**. Se abrirá la página Gestión de calidad basada en riesgos.
2. Haga clic en la ficha **Constantes de riesgos**. La ficha Riesgo mostrará las constantes usadas de forma predeterminada al calcular el tiempo de pruebas y el nivel de pruebas de un requisito.



3. En el cuadro **Unidades usadas para medir el esfuerzo de prueba**, seleccione la unidad de medición que desea que ALM muestre al medir el tiempo de prueba. Las unidades disponibles son **Horas**, **Días**, **Semanas** y **Meses**.

   Nota: Si cambia las unidades de medición de un proyecto, los valores de tiempo de pruebas no se actualizarán automáticamente. Por ejemplo, si un requisito tiene un tiempo de prueba de `48 horas` y cambia las unidades de medición de **Horas** a **Días**, el requisito tendrá un tiempo de prueba de `48 días` y no `2 días`.

4. En **Tiempo de pruebas (completo) por complejidad funcional**, para cada valor de Complejidad funcional, escriba el tiempo estimado necesario para comprobar por completo un requisito con el valor de Complejidad funcional. La cuadrícula Tiempo de pruebas calculado se

actualizará para reflejar estos cambios.

5. En **Nivel de pruebas**, en los cuadros **Parcial** y **Básico**, escriba el Tiempo de pruebas predeterminado requerido para realizar pruebas parciales y básicas de un requisito. Ello debe expresarse como porcentaje del tiempo requerido para pruebas integrales. La cuadrícula Tiempo de pruebas calculado se actualizará para reflejar estos cambios.

6. En la cuadrícula **Directiva de pruebas predeterminada**, puede definir el nivel de pruebas predeterminado para comprobar un requisito.

   Para definir los niveles de pruebas predeterminados, haga clic en la flecha junto a la celda en la cuadrícula que corresponde a un determinado valor de riesgo y complejidad funcional. Seleccione un nivel de pruebas de entre los niveles de pruebas disponibles. Los Niveles de pruebas disponibles son **Completo**, **Parcial**, **Básico** y **Ninguno**. Junto a cada nivel de prueba podrá ver el tiempo estimado necesario para probar un requisito a ese nivel en función de los tiempos y niveles de pruebas que haya definido.

7. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios en la página Gestión de calidad basada en riesgos.

Capítulo 19: Activación de las reglas de alertas

Como administrador de proyectos de HP Application Lifecycle Management (ALM), puede activar reglas de alertas para el proyecto. De este modo, ALM puede crear alertas y enviar un correo electrónico para notificar a aquellos responsables cuando suceden cambios en el proyecto que pueden repercutir en el proceso de gestión de la aplicación.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la activación de las reglas de alertas 349

Configuración de las reglas de alertas 350

Información acerca de la activación de las reglas de alertas

Puede realizar un seguimiento de los requisitos, las pruebas y los defectos durante el proceso de gestión de la aplicación. Cuando cambia una entidad, puede indicar a ALM que notifique a aquellos responsables de cualquier entidad asociada.

Las reglas de alertas que puede activar se basan en las siguientes asociaciones que usted puede crear en ALM:

- Podrá asociar una prueba de un árbol de plan de pruebas a un requisito. Para ello es preciso crear una **cobertura de requisitos** en el módulo Requisitos o una **cobertura de pruebas** en el módulo Plan de pruebas.
- Puede vincular una prueba a un defecto. Esto es posible agregando un defecto durante la ejecución de una prueba manual.
- Podrá crear **vínculos de seguimiento** entre requisitos en el módulo Requisitos.

Una vez establecidas las asociaciones en su proyecto, podrá realizar un seguimiento de los cambios con estas asociaciones. Cuando cambie una entidad en el proyecto, ALM le enviará una alerta de todas las entidades asociadas que puedan verse afectadas por el cambio.

Control de versiones: ALM sólo enviará alertas a las entidades asociadas cuando se protege una nueva versión. La alerta indica que el estado de la versión ha sido cambiado a **Protegido**. A continuación, Ud. podrá comparar la nueva versión con la previa. Para obtener más información sobre la comparación de versiones, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

La notificación comporta dos pasos. ALM muestra la entidad asociada, que todos los usuarios pueden ver y luego envía un correo electrónico al usuario responsable de la entidad.

Existen cuatro reglas de alertas que puede activar:

Regla	Cambio efectuado	Entidades marcadas con indicador	Usuario notificado
1	El requisito tiene cualquier cambio, excluidos los cambios en el campo **Estado de cobertura directa** y los campos de gestión de calidad basada en riesgos.	Pruebas que cubren el requisito.	Diseñador de pruebas. Tenga en cuenta que el diseñador de pruebas es el único que puede eliminar la alerta.
2	El estado del defecto cambia a "Corregido".	Instancias de prueba asociadas al defecto.	Personal de pruebas responsable de la instancia de prueba.
3	El estado de ejecución de la prueba cambia a "Validado".	Defectos vinculados a la instancia de la prueba.	Usuario asignado al defecto.

Regla	Cambio efectuado	Entidades marcadas con indicador	Usuario notificado
4	El requisito se elimina o tiene cualquier cambio, excluidos los cambios en el campo **Estado de cobertura directa** y los campos de gestión de calidad basada en riesgos.	Requisitos secundarios del requerimiento y rastreado a requisitos.	Autor del requisito.

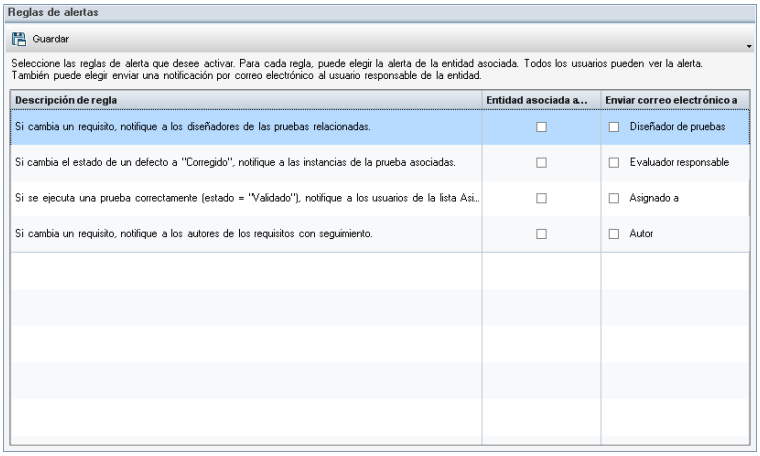
Para obtener más información sobre las alertas, consulte *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Configuración de las reglas de alertas

Puede activar cuatro reglas de alertas. Para cada regla, puede elegir enviar una alerta a la entidad asociada. Todos los usuarios pueden ver la alerta. También puede elegir enviar una notificación por correo electrónico al usuario responsable de la entidad.

Para establecer las reglas de alertas:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Reglas de alertas**. Se abrirá la página Reglas de alertas.



2. Seleccione **Entidad asociada a alerta** para activar una regla. Esto indica a ALM que debe marcar la entidad cuando cambie la entidad asociada.
3. Seleccione **Enviar correo electrónico a** para indicar a ALM que envíe una notificación por correo electrónico al usuario especificado cuando cambie la entidad asociada.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Capítulo 20: Personalización entre proyectos

Como administrador de plantillas de HP Application Lifecycle Management (ALM), utilice la personalización entre proyectos para aplicar la personalización de un proyecto de plantilla a uno o varios proyectos de ALM. La personalización entre proyectos permite estandarizar las políticas y procedimientos entre proyectos de su organización.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en Quality Center Enterprise Edition.

Esta sección incluye:

Información acerca de la personalización entre proyectos 352

Información general sobre la personalización entre proyectos 353

Actualización de proyectos vinculados 354

Actualización de los detalles de proyectos vinculados 355

Verificación de la personalización entre proyectos 356

Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados 358

Informe de la personalización entre proyectos 359

Actualización de los detalles de la plantilla vinculada 361

Información acerca de la personalización entre proyectos

La personalización entre proyectos permite usar un **proyecto de plantilla** para definir y mantener un conjunto común de personalizaciones de proyecto para varios proyectos.

Nota: La personalización entre proyectos no se puede implementar entre un proyecto de plantilla Unicode y proyectos ASCII. Además, cuando un proyecto de plantilla se convierte a Unicode, todos los proyectos ASCII vinculados no podrán recibir cambios de personalización desde la plantilla.

Un **administrador de plantillas** es cualquier usuario al que se le han asignado permisos de administrador de proyectos para un proyecto de plantilla. Como administrador de plantillas, puede personalizar un proyecto de plantilla para satisfacer las necesidades de la organización.

Vincule un proyecto de plantilla a uno o varios proyectos de ALM. Esto le permitirá aplicar la personalización de plantilla en los **proyectos vinculados**. Como las necesidades de su organización cambian con el tiempo, puede actualizar la personalización en su proyecto de plantilla y, a continuación, volver a aplicar la personalización de plantilla en los proyectos vinculados.

Un proyecto de plantilla puede usarse para crear proyectos o plantillas adicionales. Cuando el Administrador del sitio crea un proyecto o plantilla basado en un proyecto de plantilla, la personalización de plantilla se copia al proyecto o plantilla que se ha creado recientemente.

Película de características del producto: Para ver una película sobre cómo trabajar con la personalización entre proyectos, seleccione **Ayuda > Películas** en la ventana principal de ALM.

Información general sobre la personalización entre proyectos

La implementación de la personalización entre proyectos incluye los siguientes pasos:

- **Creación de un proyecto de plantilla.** El administrador del sitio crea proyectos de plantilla y asigna administradores de plantillas en Site Administration. Para obtener más información, consulte "Creación de proyectos de plantilla" en la página 53.
- **Vinculación de la plantilla a proyectos.** El administrador del sitio selecciona proyectos para vincular a una plantilla en Site Administration. Para obtener más información, consulte "Vinculación de una plantilla a proyectos" en la página 70.
- **Personalización del proyecto de plantilla.** Como administrador de plantillas, personalice un proyecto de plantilla para satisfacer las necesidades de las directivas de la organización. Las personalizaciones de plantillas aplicadas a los proyectos vinculados incluyen: grupos y

permisos de usuarios, acceso al módulo, entidades de proyectos, tipos de requisitos de proyectos, listas de proyectos, PPT, plantillas de informes y flujo de trabajo.

- **Verificación de la personalización entre proyectos.** Antes de aplicar la personalización de plantilla a los proyectos vinculados, debe verificar que ALM puede aplicar correctamente la personalización de la plantilla a los proyectos. Para obtener más información, consulte "Verificación de la personalización entre proyectos" en la página 356.
- **Aplicación de la personalización a proyectos vinculados.** Tras definir o actualizar la personalización en la plantilla, aplique la personalización a los proyectos vinculados. Para obtener más información, consulte "Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados" en la página 358.

Ejemplos de personalización entre proyectos

En los siguientes ejemplos se describe cómo usar la personalización entre proyectos:

- **Establezca un estándar para trabajar con los defectos**.

  El gerente de control de calidad desea limitar el modo en que el personal de pruebas puede modificar los defectos. Por ejemplo, desea permitir que el personal de pruebas pueda modificar el estado de los defectos a `Corregido`, pero no a `Cerrado`, para que el gerente de control de calidad pueda revisar el defecto antes de cerrarlo. Puede crear un grupo de usuarios personalizado para el personal de pruebas en su plantilla y establecer reglas de transición para el grupo. Tras aplicar la personalización de plantilla a los proyectos vinculados, todo el personal de pruebas puede asignarse a este grupo.

- **Habilite una generación de informes uniforme por parte de los gerentes**.

  Los gerentes de todas las divisiones de su organización deben realizar informes sobre un conjunto de medidas estándar, como el estado o la prioridad del defecto, o el estado de la cobertura de los requisitos. Como administrador de plantillas, puede personalizar listas y campos de proyectos, y establecer los campos necesarios en una plantilla. Al aplicar la personalización de plantilla a los proyectos vinculados, los usuarios disponen de un conjunto común de campos y valores para una generación de informes uniforme.

- **Cree directivas únicas para los diferentes sectores de una organización**.

  Su organización ha adquirido una nueva empresa. La nueva empresa cuenta con una directiva estándar para trabajar con los defectos, que es diferente del funcionamiento actual de su organización. Ambos sectores desean mantener sus directivas actuales. Puede personalizar una plantilla para cada sector de la organización y vincular cada una a los proyectos relevantes de su sector.

Actualización de proyectos vinculados

En Personalización del proyecto puede gestionar las actualizaciones de personalización de plantillas en los proyectos vinculados.

Esta sección incluye:

Actualización de los detalles de proyectos vinculados 355

Verificación de la personalización entre proyectos 356

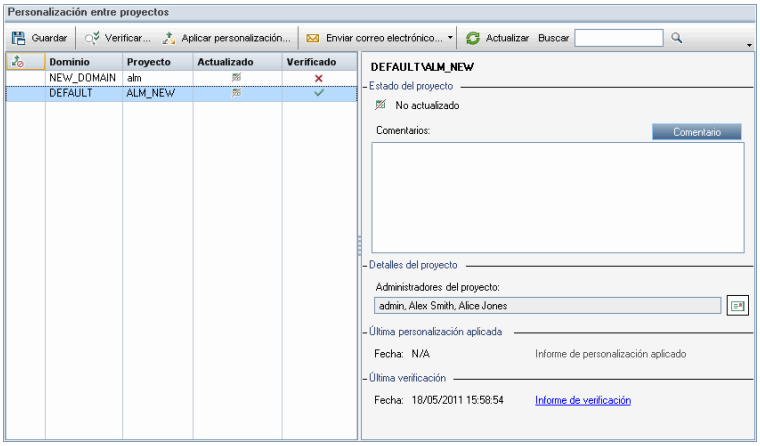
Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados 358

Actualización de los detalles de proyectos vinculados

En Personalización del proyecto puede actualizar los detalles de los proyectos vinculados.

Para actualizar los detalles de un proyecto vinculado:

1. Inicie sesión en ALM mediante el proyecto de plantilla.
2. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Personalización entre proyectos**. Se abrirá la página Personalización entre proyectos: Proyectos vinculados.



3. En la cuadrícula Proyectos vinculados, visualice los proyectos vinculados al proyecto de plantilla. La cuadrícula Proyectos vinculados contiene la siguiente información de cada proyecto:

Columna	Descripción
	Indica una solicitud del administrador del proyecto de no aplicar los cambios de personalización de plantilla al proyecto.
Dominio	El dominio del proyecto vinculado.
Proyecto	El nombre del proyecto vinculado.
Actualizado	Indica si el proyecto vinculado está actualizado con la personalización de plantilla actual. El estado actual puede ser uno de los siguientes: ▪ **No actualizado** (predeterminado) ▪ **Actualizado**

Columna	Descripción
Verificado	Indica si la personalización de plantilla se ha verificado y puede aplicarse correctamente al proyecto vinculado. De forma predeterminada, el estado es **No verificado**. El estado actual puede ser uno de los siguientes: ▪ **No verificado** (predeterminado) ▪ **Verificado con advertencias** ▪ **Verificado**

Haga clic en el título de una columna para cambiar el orden de clasificación de los proyectos en la cuadrícula.

4. Para actualizar los datos en la cuadrícula Proyectos vinculados, haga clic en el botón **Actualizar** .
5. Vea los detalles adicionales sobre un proyecto seleccionado a la derecha de la página Proyectos vinculados. Por ejemplo, en **Estado del proyecto**, puede ver el estado del proyecto. Si el administrador del proyecto ha seleccionado la opción **Solicitar suspensión de la aplicación de personalización** en el proyecto vinculado, se mostrará **Suspensión solicitada de la aplicación de personalización**. El administrador de plantillas puede elegir excluir el proyecto de las actualizaciones de personalización de plantillas.
6. En el cuadro **Comentarios**, se muestran los comentarios agregados por el administrador del proyecto. Haga clic en **Agregar comentario** para agregar un comentario al proyecto. El administrador del proyecto puede ver y agregar comentarios al ver los detalles del proyecto.
7. En **Detalles del proyecto**, se mostrarán los nombres de los administradores del proyecto.

   Haga clic en el botón **Enviar correo electrónico** para enviar un correo a los administradores del proyecto o de la plantilla.
8. En **Última personalización aplicada**, se muestra la fecha en que se ha aplicado la personalización de plantilla por última vez en el proyecto vinculado. Haga clic en el vínculo **Informe de personalización aplicada** para ver los detalles. Para obtener más información, consulte "Informe de la personalización entre proyectos" en la página 359.
9. En **Última verificación**, se muestra la fecha de la última verificación. Haga clic en el vínculo **Informe de verificación** para ver los detalles de la última verificación. Para obtener más información, consulte "Informe de la personalización entre proyectos" en la página 359.

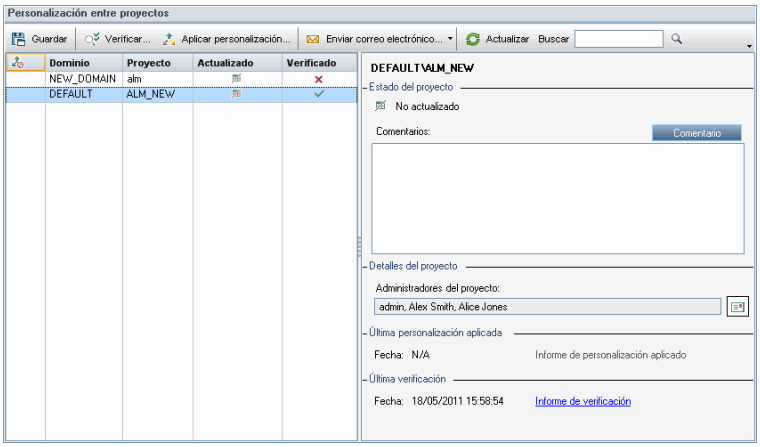
Verificación de la personalización entre proyectos

Antes de poder aplicar la personalización de plantilla a los proyectos vinculados, debe verificar la personalización. El proceso de verificación comprueba que ALM pueda aplicar correctamente la personalización de plantilla a los proyectos vinculados. La verificación debe completarse correctamente antes de que ALM pueda aplicar la personalización de plantilla a un proyecto vinculado.

Nota: Para que la verificación se complete correctamente, las extensiones apropiadas deben habilitarse en los proyectos vinculados. Si se habilita una extensión para un proyecto de plantilla, la extensión también debe habilitarse para los proyectos vinculados de la plantilla. Los proyectos vinculados pueden tener extensiones adicionales habilitadas. Para obtener más información sobre la habilitación de extensiones, consulte "Habilitación de extensiones para un proyecto" en la página 77.

Para verificar la personalización entre proyectos:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Personalización entre proyectos**. Se abrirá la página Personalización entre proyectos: Proyectos vinculados.



2. Seleccione un proyecto de la cuadrícula o pulse la tecla CTRL y seleccione varios proyectos. Para mostrar solo los proyectos que están activados, seleccione **Mostrar solo proyectos activos**.

3. Haga clic en **Verificar**. Se abrirá el cuadro de diálogo Verificación y se mostrará el progreso.

4. Para detener la verificación antes de que se complete, haga clic en **Detener**. ALM completará el proyecto que se está verificando actualmente y luego se detendrá. Los proyectos restantes no se verificarán.

5. Haga clic en **Detalles** para ver información adicional durante o después de la verificación. Cuando se complete la verificación, haga clic en el vínculo **Informe** para ver los resultados detallados de un proyecto.

6. Una vez completada la verificación, haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Proyecto Verificar. El estado de verificación de los proyectos se actualizará en la cuadrícula Proyectos vinculados.

7. En **Última verificación**, haga clic en el vínculo **Informe de verificación** para ver los detalles de la verificación. Para obtener más información, consulte "Informe de la personalización entre proyectos" en la página 359.

Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados

Puede aplicar la personalización de plantilla a proyectos vinculados a la plantilla. Esto se aplica a la siguiente personalización: grupos y permisos, acceso al módulo, entidades de proyectos, tipos de requisitos de proyectos, listas de proyectos, PPT, plantillas de informes y flujo de trabajo. Al aplicar la personalización de plantilla, la personalización aplicada se establece en modo de sólo lectura en los proyectos vinculados y no puede editarse.

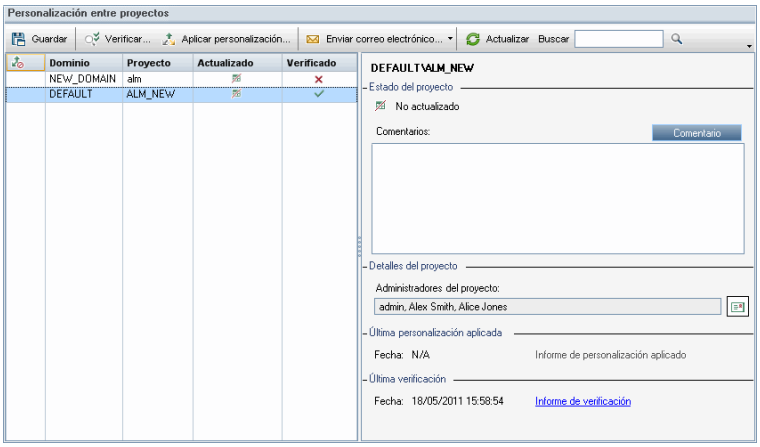
Nota:

- Cuando se crea un nuevo proyecto basado en una plantilla y vinculado a la plantilla, debe aplicar la personalización de plantilla para establecer la personalización de plantilla como modo de sólo lectura en el proyecto vinculado. Para obtener más información sobre la creación de un proyecto basado en una plantilla, consulte "Creación de proyectos" en la página 38.
- La opción para establecer una plantilla de informe como predeterminada no se aplica a los proyectos vinculados y puede establecerse por un administrador de proyecto en el proyecto vinculado.

Antes de poder aplicar la personalización de plantilla, debe verificar la personalización. Para obtener más información, consulte "Verificación de la personalización entre proyectos" en la página 356. La verificación debe completarse correctamente antes de que ALM pueda aplicar la personalización de plantilla a un proyecto vinculado.

Para aplicar la personalización de plantilla a los proyectos vinculados:

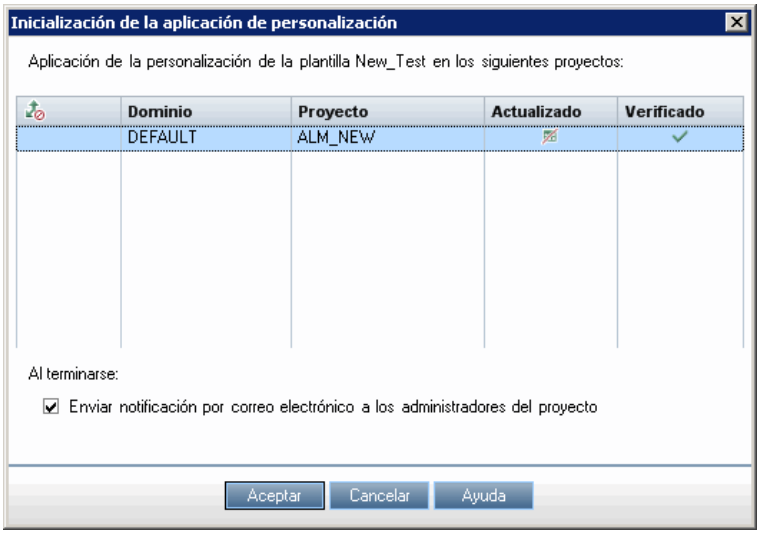
1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Personalización entre proyectos**. Se abrirá la página Personalización entre proyectos: Proyectos vinculados.



2. Seleccione un proyecto de la cuadrícula o presione la tecla CTRL y seleccione varios proyectos. Para mostrar solo los proyectos que están activados, seleccione **Mostrar solo proyectos activos**.
3. Haga clic en **Aplicar personalización**. Si el administrador de proyectos de cualquiera de los

proyectos seleccionados ha solicitado no aplicar los cambios en la personalización de plantilla, se mostrará una advertencia. Haga clic en **Aceptar** para aplicar la personalización de plantilla a todos los proyectos seleccionados.

Se abrirá el cuadro de diálogo Inicialización de la aplicación de personalización.



4. Seleccione **Enviar notificación por correo electrónico a los administradores del proyecto** para indicar a ALM que les notifique cuando se haya completado el proceso.
5. Haga clic en **Aceptar**. Se abrirá el cuadro de diálogo Aplicar personalización y se mostrará el progreso.
6. Para cancelar el proceso de los proyectos que ALM todavía no ha actualizado, haga clic en **Detener**. ALM completará la actualización del proyecto actual y cancelará la actualización de los proyectos restantes.
7. Una vez completado el proceso, haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Aplicar personalización.
8. En **Última personalización aplicada**, haga clic en el vínculo **Informe de personalización aplicada** para ver los detalles de la personalización de plantilla aplicada. Para obtener más información, consulte "Informe de la personalización entre proyectos" abajo.

Informe de la personalización entre proyectos

El informe de personalización entre proyectos proporciona los resultados detallados del proceso de verificación o de la personalización de plantilla aplicada a los proyectos vinculados. Para obtener más información sobre la verificación, consulte "Verificación de la personalización entre proyectos" en la página 356. Para obtener más información sobre la aplicación de la personalización de plantillas, consulte "Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados" en la página precedente.

Hay dos tipos de informes de personalización entre proyectos:

- **Informe de verificación.** Proporciona los resultados de la verificación del proyecto vinculado.
- **Informe de personalización aplicada.** Proporciona los resultados de la personalización de plantilla aplicada al proyecto vinculado.

El informe de personalización aplicada incluye las siguientes secciones:

- **Detalles de informe.** Contiene detalles del tipo de informe, la plantilla, el proyecto vinculado, el número de cambios verificados o aplicados al proyecto vinculado y los resultados.
- **Informe por categoría de personalización.** Una lista de todos los cambios verificados o aplicados al proyecto vinculado. Esta sección enumera los cambios por categoría de personalización incluidos los grupos de usuarios, entidades de proyecto, listas de proyectos, tipos de requisitos y secuencias de comandos de flujo de trabajo.

Los resultados del informe se clasifican en varias categorías, entre las que se incluyen:

Categoría del resultado	Informe de verificación	Informe de personalización aplicada
Correcto	El cambio puede aplicarse correctamente al proyecto vinculado.	El cambio se ha aplicado correctamente al proyecto vinculado.
Advertencia	El cambio puede aplicarse al proyecto vinculado, pero puede provocar la pérdida de datos. Por ejemplo: • reducir la longitud de un campo de cadena • eliminar un campo definido por el usuario • definir un campo para que pueda buscarse y la opción **Búsqueda de texto** no está disponible en el proyecto vinculado • deshabilitar la cobertura de la prueba de un tipo de requisito aunque haya pruebas que cubran esos requisitos	El cambio se ha aplicado al proyecto vinculado, pero puede haber provocado la pérdida de datos.

Categoría del resultado	Informe de verificación	Informe de personalización aplicada
Error	El cambio no puede aplicarse al proyecto vinculado. Por ejemplo: • Cambiar un tipo de campo de **Memorando** a **Número**, **Cadena** o **Fecha** o a la inversa • Asignar un nombre a un nuevo campo o volver a asignar un nombre a un campo existente, con un nombre de campo que ya existe en el proyecto vinculado • El informe es demasiado grande para el tamaño de consulta límite predeterminado. Para obtener más información, consulte "MAX_QUERY_LENGTH" en la página 192.	Ha ocurrido un error durante el proceso de aplicación de la personalización. El cambio no se ha aplicado correctamente al proyecto vinculado.

Sugerencias:

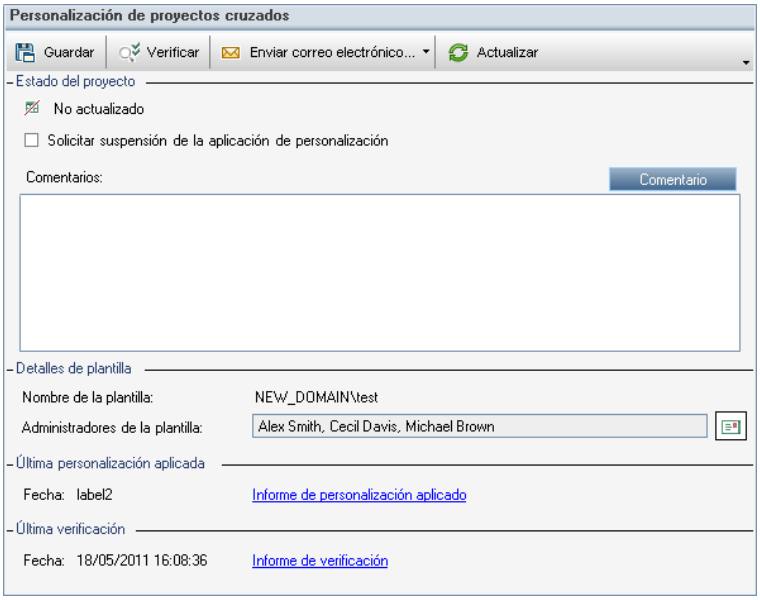
- Para localizar fácilmente las advertencias y errores en el informe de personalización entre proyectos, haga clic en el botón **Encontrar** para abrir la herramienta de búsqueda del explorador y busque la palabra `advertencia` o `error`.
- Para preservar el formato al enviar un informe a otro usuario, guarde el archivo cómo página web archivada HTML guardándolo con la extensión de archivo **.mht**.
- Si se establecen reglas de transición para los grupos de usuarios en los proyectos vinculados o de plantilla, cada regla se enumera en la columna **Regla de transición** en el formato `<estado_origen>,<estado_destino>`. Por ejemplo, `Nuevo,Abierto Nuevo,Rechazado Abierto,Corregido Abierto,Rechazado` indica que el grupo de usuarios puede cambiar el valor de campo de **Nuevo** a **Abierto** o **Rechazado**, y de **Abierto** a **Corregido** o **Rechazado**.

Actualización de los detalles de la plantilla vinculada

Si está trabajando con un proyecto que está vinculado a un proyecto de plantilla, puede ver los detalles sobre el proyecto y el proyecto de plantilla desde la página Plantilla vinculada. Puede ver los detalles sobre la personalización de plantilla aplicada al proyecto, enviar un correo electrónico al administrador de plantillas, buscar conflictos entre la personalización en el proyecto y la personalización en el proyecto de plantilla, o efectuar una solicitud para bloquear las actualizaciones de la personalización de plantilla.

Para actualizar los detalles de una plantilla vinculada:

1. Inicie sesión en ALM usando un proyecto que esté vinculado a una plantilla.
2. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Personalización entre proyectos**. Se abrirá la página Personalización entre proyectos: plantilla vinculada.



3. En **Estado del proyecto**, puede ver la siguiente información de estado:
   - **Actualizado.** La personalización en el proyecto de plantilla se aplica al proyecto.
   - **No actualizado.** Los cambios que se han efectuado en la personalización del proyecto de plantilla no se han aplicado al proyecto.
4. Seleccione **Solicitar suspensión de la aplicación de personalización** para efectuar una solicitud para bloquear las actualizaciones de personalización de plantilla. La solicitud se mostrará en el proyecto de plantilla y el administrador de la plantilla podrá elegir excluir el proyecto de las actualizaciones de personalización de plantilla.
5. Haga clic en **Agregar comentario** para agregar un comentario al proyecto. El comentario se mostrará en el cuadro Comentarios. El cuadro Comentarios también mostrará los comentarios efectuados por el administrador de la plantilla. El administrador de la plantilla podrá agregar y ver los comentarios al revisar los detalles del proyecto vinculado en el proyecto de plantilla.
6. En **Detalles de plantilla**, puede ver el nombre del proyecto de plantilla vinculado al proyecto y los nombres de los administradores de la plantilla. Para enviar un correo a los administradores del proyecto o de la plantilla, haga clic en el botón **Enviar correo electrónico** .
7. En **Última personalización aplicada**, puede ver la fecha en que se ha aplicado la personalización de plantilla por última vez en el proyecto. Haga clic en el vínculo **Informe de personalización aplicada** para ver los detalles. Para obtener más información, consulte "Informe de la personalización entre proyectos" en la página 359.
8. En **Última verificación**, puede ver la fecha en que se ha verificado la personalización por última vez en el proyecto. Haga clic en el vínculo **Informe de verificación** para ver los detalles. Para obtener más información, consulte "Informe de la personalización entre

proyectos" en la página 359.

9. Haga clic en el botón **Verificar** para verificar la personalización entre proyectos para el proyecto. Por ejemplo, si efectúa cambios en la personalización del proyecto, puede ejecutar la verificación de la plantilla para buscar conflictos entre la personalización en el proyecto y la personalización en el proyecto de plantilla.
10. Haga clic en **Detalles** para ver información adicional durante o después de la verificación. Cuando se complete la verificación, puede hacer clic en el vínculo **Informe** para ver los resultados detallados del proyecto.
11. Una vez completada la verificación, haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo Verificación.

Capítulo 21: Personalización de los KPI para la planificación y seguimiento de proyectos

Este capítulo describe cómo personalizar los KPI para la planificación y seguimiento del proyecto (PPT).

Ediciones de ALM: el vínculo Planificación y seguimiento del proyecto de Personalización del proyecto solo está disponible para Edición de ALM.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la personalización de los KPI de PPT 365

Página Planificación y seguimiento del proyecto 365

Planificación y seguimiento del proyecto: ficha General 366

Cuadro de diálogo Configurar transiciones 369

Planificación y seguimiento del proyecto: ficha Análisis de KPI 370

Información acerca de la personalización de los KPI de PPT

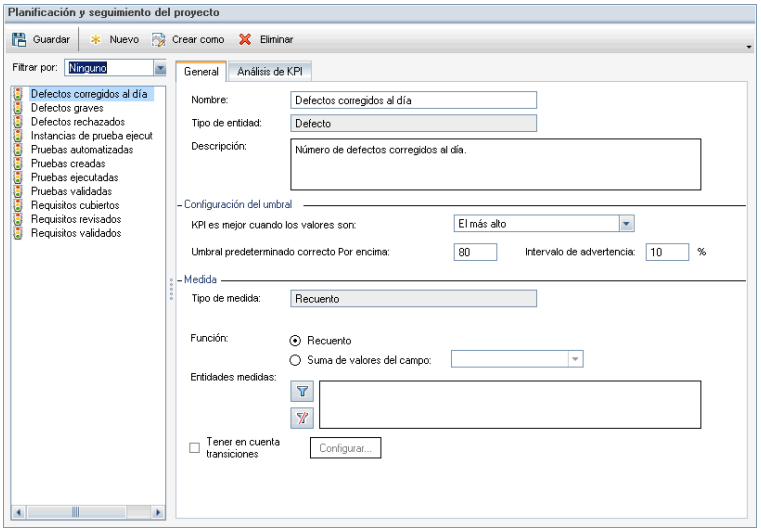
PPT recopila datos de los hitos de su versión mediante indicadores clave de rendimiento (KPI). Un **KPI** es una medida cuantificable diseñada para realizar un seguimiento de una variable de rendimiento importante a lo largo del tiempo, y medir el resultado esencial de las actividades de garantía de calidad. Puede personalizar cada KPI para que refleje sus necesidades. Puede personalizar los KPI definidos por el sistema o crear KPI definidos por el usuario.

Al analizar el estado general y la disponibilidad de la implementación de su versión en la tarjeta de resultados de PPT, puede mejorar aún más sus resultados personalizando los gráficos de KPI que se muestran en la tarjeta de resultados.

Para obtener más información sobre PPT, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Página Planificación y seguimiento del proyecto

Esta página permite personalizar los KPI de PPT.



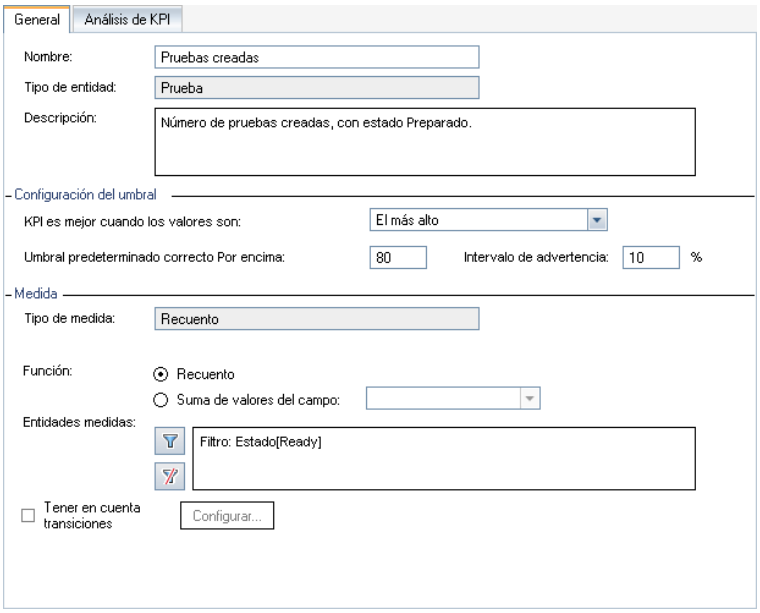
Para acceder	En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Planificación y seguimiento del proyecto**.
Información importante	**Ediciones de ALM:** la ficha Planificación y seguimiento del proyecto solo está disponible para Edición de ALM.
Consulte también	"Información acerca de la personalización de los KPI de PPT" arriba

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario (los elementos sin etiqueta se muestran entre corchetes angulares):

Elementos de la IU	Descripción
Guardar	Guarda los cambios en la página Planificación y seguimiento del proyecto.
Nuevo	Abre el cuadro de diálogo Nuevo tipo de KPI que le permite definir un nuevo KPI especificando un nombre de KPI, un tipo de entidad y un tipo de medición.
Crear como	Abre el cuadro de diálogo Crear como, que permite crear un KPI en función de un KPI seleccionado.
Eliminar	Elimina el KPI seleccionado de la lista Tipos de KPI. **Nota:** No puede eliminarse un tipo de KPI en uso.
<Lista de tipos KPI>	Enumera los tipos de KPI disponibles.
Filtrar por	Los tipos de KPI asociados al tipo de entidad seleccionado se muestran en la lista de tipos de KPI. Para ver todos los tipos de KPI, seleccione **Ninguno**.
ficha General	Muestra las propiedades de un tipo de KPI seleccionado. Para obtener más información, consulte "Planificación y seguimiento del proyecto: ficha General" abajo.
Ficha Análisis de KPI	Muestra las propiedades detalladas de KPI de un tipo de KPI seleccionado. Para obtener más información, consulte "Planificación y seguimiento del proyecto: ficha Análisis de KPI" en la página 370.

Planificación y seguimiento del proyecto: ficha General

Esta ficha permite personalizar las propiedades de un tipo de KPI seleccionado.



Para acceder	En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Planificación y seguimiento del proyecto**. Seleccione un tipo de KPI. Las propiedades de KPI se muestran en la ficha General.
Información importante	**Ediciones de ALM:** la ficha Planificación y seguimiento del proyecto solo está disponible para Edición de ALM.

Área General

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Nombre	El nombre del KPI seleccionado.
Tipo de entidad	El tipo de entidad del KPI seleccionado. Entre los posibles valores se incluyen: **Requisito**, **Prueba**, **Instancia de prueba** y **Defecto**.
Descripción	La descripción del KPI seleccionado.

Área Configuración del umbral

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
KPI es mejor cuando los valores son	La dirección de crecimiento prevista de los valores del KPI seleccionado. Cuanto **más alto** o **más bajo** sea el valor, mejor será. **Valor predeterminado:** El más alto

Elementos de la IU	Descripción
Umbral predeterminado correcto por encima/debajo de	Un valor que supere la cantidad especificada indica un estado correcto del KPI.
Intervalo de advertencia	Un valor de porcentaje relevante para el umbral **Correcto Por encima/debajo de**. Si un KPI es mejor cuando un valor es más alto y el umbral **Correcto Por encima** se establece en **100**, y el intervalo de advertencia se establece en **10%**, entonces cualquier valor entre **90** y **100** desencadenará una advertencia. Cualquier valor por debajo de **90** indicará un estado incorrecto del KPI.

Área Medición

Este área permite definir cómo medir los valores de KPI.

Información importante	Al definir las propiedades del tipo de medición **Porcentaje**, la sección **Porcentaje de medición de** indica el numerador que debe utilizarse para los cálculos de porcentajes. La sección **De** indica el denominador que debe utilizarse para los cálculos de porcentajes.

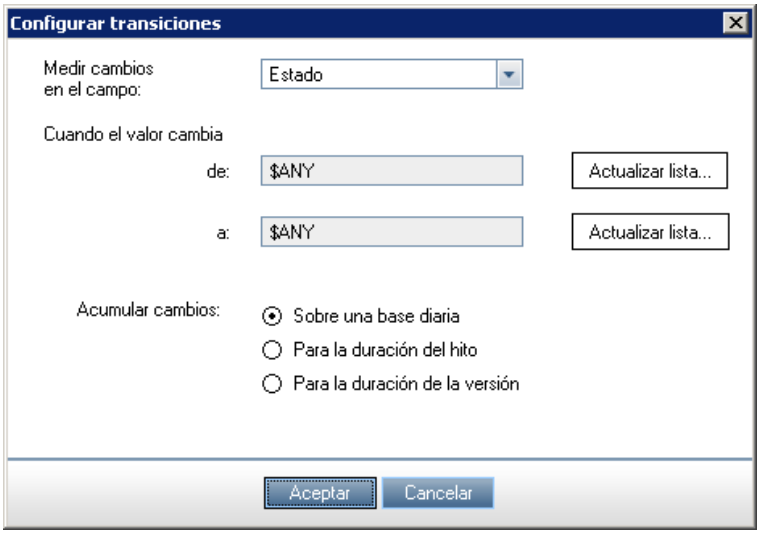
A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Tipo de medición	El método de medición.
Función	Indica una de las acciones siguientes: • **Recuento.** Cuenta el número de entidades. • **Suma de valores del campo.** Suma los valores de un campo específico para todas las entidades.
Entidades medidas	Permite filtrar por entidades del tipo especificado para el KPI seleccionado: • **Establecer filtro/orden.** Abre el cuadro de diálogo Filtrar, que permite definir un filtro. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. • **Borrar filtro.** Borra el filtro definido.

Elementos de la IU	Descripción
Tener en cuenta transiciones	Habilita el botón **Configurar**. Cuando se configuran las transiciones, el KPI agrega cambios en los campos en vez de contar los cambios.
Configurar...	Abre el cuadro de diálogo Configurar transiciones, que le permite definir cómo se cuentan los cambios de los campos al medir los valores de KPI. Para obtener más información, consulte "Cuadro de diálogo Configurar transiciones" abajo.

Cuadro de diálogo Configurar transiciones

Este cuadro de diálogo permite definir cómo se agregan los cambios en los campos al medir los valores de KPI.



Para acceder	En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Planificación y seguimiento del proyecto**. Seleccione un tipo de KPI. En la ficha **General**, seleccione **Configurar transiciones** y haga clic en el botón **Configurar**.
Información importante	**Ediciones de ALM:** la ficha Planificación y seguimiento del proyecto solo está disponible para Edición de ALM.

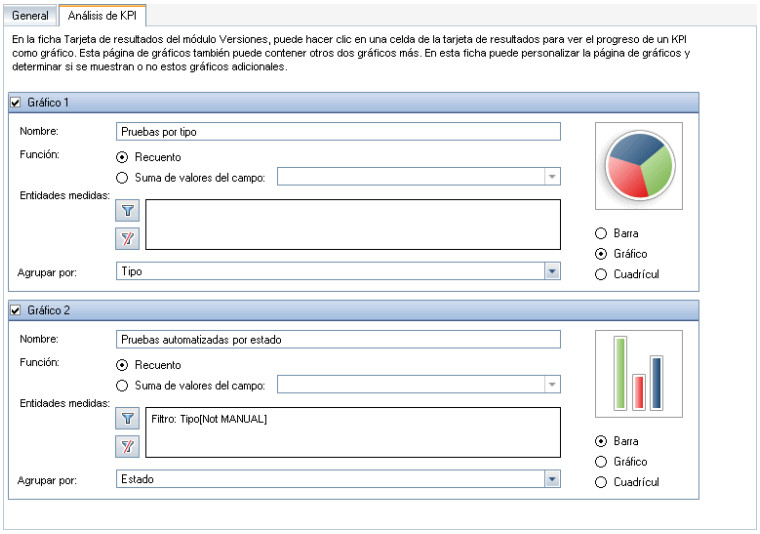
A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Medir cambios en el campo	Indica el campo usado para agregar cambios de valores en los campos.

Elementos de la IU	Descripción
Cuando el valor cambia de	Se agrega cuando el valor cambia desde el valor de campo especificado. El valor **$ANY** se agrega independientemente del valor que se muestra actualmente.
Cuando el valor cambia a	Se agrega cuando el valor cambia al valor de campo especificado. El valor **$ANY** se agrega independientemente del valor que se muestra actualmente.
Actualizar lista...	Abre el cuadro de diálogo Medir valores, que le permite seleccionar los valores que deben usarse al medir los cambios.
Acumular cambios	Permite agregar cambios a diario; para la duración de un hito o para la duración de una versión.

Planificación y seguimiento del proyecto: ficha Análisis de KPI

Esta ficha permite definir dos gráficos de desglose adicionales para incluirlos en el gráfico de detalles de KPI. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.



Para acceder	En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Planificación y seguimiento del proyecto**. Seleccione un KPI y haga clic en la ficha **Análisis de KPI**.
Información importante	**Ediciones de ALM:** la ficha Planificación y seguimiento del proyecto solo está disponible para Edición de ALM.

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Gráfico 1/Gráfico 2	Habilita/deshabilita el gráfico.
Nombre	El nombre del gráfico.
Función	Elija una de las opciones siguientes: • **Recuento.** Cuenta el número de entidades. • **Suma de valores del campo.** Suma los valores de un campo específico para todas las entidades.
Entidades medidas	Permite filtrar por entidades del tipo especificado para el KPI seleccionado: • **Establecer filtro/orden.** Abre el cuadro de diálogo Filtrar, que permite definir un filtro. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. • **Borrar filtro.** Borra el filtro definido.
Agrupar por	Determina los campos por los que ALM agrupa los datos del gráfico.
Barra/Circular/Cuadrícula	Indica el tipo de gráfico.

Capítulo 22: Plantillas de informes de proyecto

Las plantillas de informes de proyecto determinan el diseño y estilo en que se muestran los datos de los informes del proyecto.

Para obtener más información sobre los informes de proyecto, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Este capítulo incluye:

Información acerca de las plantillas de informes de proyecto 373

Administración de las plantillas de informes de proyecto 374

Diseño de plantillas de informes 376

Información acerca de las plantillas de informes de proyecto

Las plantillas de informes de proyecto son archivos Microsoft Word que determinan el diseño de los informes del proyecto. Los usuarios asignan plantillas a los informes del proyecto en el módulo **Vista de análisis**.

En la página **Plantillas de informes de proyecto**, como administrador de proyectos, administra las plantillas de informes que están disponibles para todos los usuarios del proyecto.

Nota:

- En función de los permisos, los usuarios pueden crear y usar plantillas de informes de proyecto personalizadas, además de las plantillas de informe del proyecto. Para obtener más información sobre las plantillas personalizadas, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.
- Las fuentes de plantilla se deben instalar en el equipo cliente del usuario que genera el informe para que se vean correctamente en el documento generado.

Existen varios tipos de plantillas que afectan a diferentes aspectos de los informes de plantilla:

Tipo de plantilla	Descripción
Plantillas de documento	Definen el esquema del diseño del informe. Por ejemplo, una plantilla de documento dicta el diseño de la página del título, mientras que el informe incluye una tabla de contenido, la orientación de la página, la numeración de la página, etc.
Plantillas de estilo	Definen el formato (por ejemplo, tablas, encabezados de sección, párrafos) que se aplica a los estilos de Microsoft Word.
Plantillas de historial	Definen el formato en que se muestra la información del historial en las secciones de un informe.
Plantillas de sección	Definen los campos incluidos en las secciones de un informe y el formato en que se muestran. Las plantillas de sección se definen por separado para cada entidad de ALM.

Las plantillas predefinidas se proporcionan para cada uno de los tipos de plantilla.

Para obtener más información sobre la gestión de plantillas de informes de proyecto en Personalización del proyecto, consulte "Administración de las plantillas de informes de proyecto" en la página siguiente.

Para diseñar las plantillas de informes en Microsoft Word, use la ficha **Creador de plantillas**. Para obtener más información, consulte "Diseño de plantillas de informes" en la página 376.

Administración de las plantillas de informes de proyecto

Como administrador de proyectos de ALM, administre las plantillas que estén disponibles para los usuarios del proyecto para crear un informe del proyecto.

Esta sección incluye:

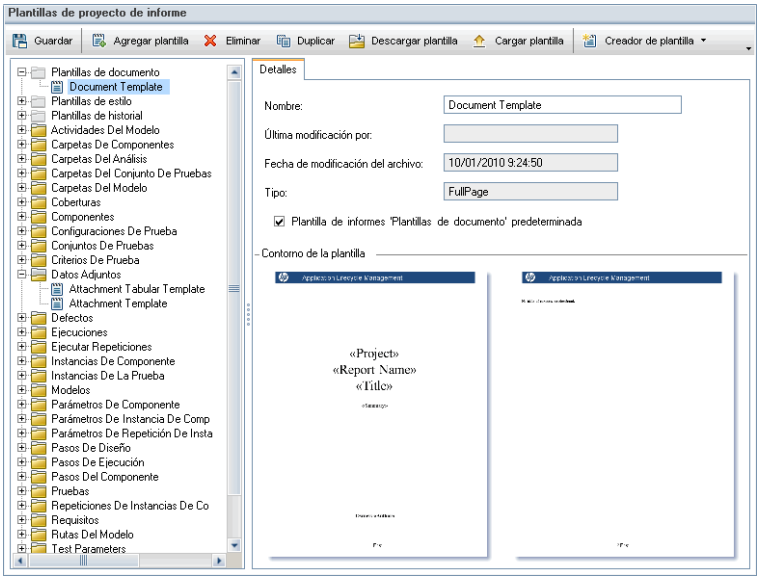
Creación de una plantilla de informe 374
Edición de una plantilla de informes 375
Duplicación de una plantilla de informes 376
Eliminación de una plantilla de informe 376

Creación de una plantilla de informe

Puede crear una nueva plantilla de informe y ponerla a disposición de los usuarios para asignarla a informes de proyecto.

Para crear una plantilla de informe:

1. En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Plantillas de proyecto de informes**. Se abrirá la página Plantillas de proyecto de informe.



2. En el árbol de plantillas, seleccione un tipo de plantilla o categoría de la plantilla que desee crear.
3. Haga clic en la flecha hacia abajo en el botón **Creador de plantillas** y seleccione una de las siguientes opciones:

- **Crear a partir de plantilla de estilo predeterminada.** Crea un archivo de plantilla mediante la plantilla de estilo predeterminada. Esta es la opción predeterminada si hace clic en el botón.
- **Crear a partir de plantilla de estilo.** Crea un archivo de plantilla mediante una plantilla de estilo seleccionada.

4. Diseñe un nuevo archivo de plantilla en Microsoft Word mediante la ficha Creador de plantillas. Para obtener más información sobre el diseño de archivos de plantilla, consulte "Diseño de plantillas de informes" en la página siguiente.
5. Guarde y cierre el archivo.
6. En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Plantillas de proyecto de informes** y seleccione una categoría de plantillas.
7. Haga clic en **Agregar plantilla** y seleccione el archivo de plantilla que ha creado. Se mostrarán los siguientes campos de la plantilla de informe del proyecto:

Elementos de la IU	Descripción
Nombre	El nombre de la plantilla de informe de proyecto.
Última modificación por	El nombre del usuario de ALM que ha efectuado cambios por última vez en la plantilla de informe de proyecto.
Fecha de modificación del archivo	La fecha y hora en que se han efectuado cambios por última vez en la plantilla de informe de proyecto.
Tipo	Indica si la plantilla de informe de proyecto es una página completa o una plantilla tabular. **Página completa.** Define el diseño de los registros de entidad de ALM en una página. **En tabla.** Define el diseño de los registros de entidad de ALM en una tabla.

8. Para establecer la nueva plantilla como plantilla predeterminada para la categoría, seleccione **Plantilla de informes <categoría> predeterminada**. Si un usuario añade una sección a un informe, la plantilla de proyecto predeterminada para la entidad se selecciona inicialmente.

Edición de una plantilla de informes

Puede efectuar cambios en una plantilla de informes existente.

Para editar una plantilla de informes:

1. En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Plantillas de proyecto de informes**.
2. Seleccione la plantilla que desee editar y haga clic en **Descargar plantilla**. Una copia del archivo de plantilla se guardará en el sistema de archivos del equipo y el archivo se abrirá en Microsoft Word.

3. Edite la plantilla usando la ficha Creador de plantillas. Para obtener más información sobre el diseño de archivos de plantilla, consulte "Diseño de plantillas de informes" abajo.
4. Guarde y cierre el archivo de plantilla.
5. En Personalización del proyecto, seleccione la plantilla y haga clic en **Cargar plantilla**.
6. Seleccione el archivo de plantilla en el sistema de archivos del equipo.

Duplicación de una plantilla de informes

Puede crear un duplicado de una plantilla de informe y modificar la plantilla duplicada.

Para duplicar una plantilla:

1. En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Plantillas de proyecto de informes**.
2. Seleccione la plantilla que desee duplicar y haga clic en **Duplicar**.
3. Para editar la plantilla duplicada, consulte "Edición de una plantilla de informes" en la página precedente.
4. Para establecer la nueva plantilla como plantilla predeterminada para la categoría, seleccione **Plantilla de informes <categoría> predeterminada**.

Eliminación de una plantilla de informe

Puede eliminar una plantilla de informe.

> **Nota:** No puede eliminar una plantilla establecida como plantilla predeterminada en su categoría o que se esté usando por uno o más informes de proyecto.

Para eliminar una plantilla:

1. En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Plantillas de proyecto de informes**.
2. Seleccione la plantilla que desee eliminar y haga clic en **Eliminar**.

Diseño de plantillas de informes

Las plantillas de informes son archivos Microsoft Word que contienen el esquema de las secciones de un informe.

> **Nota:** En Personalización del proyecto se proporcionan ejemplos completos de plantillas de informes. Para obtener más información, consulte "Administración de las plantillas de informes de proyecto" en la página 374.

Esta sección incluye:

Información acerca del diseño de plantillas de informes 377
Diseño de plantillas de documento 377

Diseño de plantillas de estilo 378
Diseño de plantillas de historial 379
Diseño de plantillas de sección 380
Instrucciones para crear plantillas de página completa y tabulares 383
Ficha Creador de plantillas 384

Información acerca del diseño de plantillas de informes

Puede diseñar archivos de plantillas de informes en Microsoft Word. Las plantillas de documento, historial y sección se crean a través de la ficha **Creador de plantillas** en Microsoft Word.

Con el creador de plantillas, puede seleccionar y organizar campos de combinación en un documento Microsoft Word. Los **campos de combinación** representan etiquetas de campo y valores de ALM o contienen instrucciones para crear un informe. Al generar un informe, los campos de combinación de las plantillas de informes se sustituyen por datos reales.

Para obtener más información sobre las opciones del creador de plantillas, consulte "Ficha Creador de plantillas" en la página 384.

Nota: Para habilitar el creador de plantillas:

- En el equipo debe estar instalado Microsoft Office 2007 o Microsoft Office 2010 (32 bits).
- Debe habilitar las macros en Microsoft Word. En Word, haga clic en el **botón de Microsoft Office** y, a continuación, en **Opciones de Word**. Seleccione **Centro de confianza** > **Configuración del Centro de confianza** > **Configuración de macros**. Seleccione **Habilitar todas las macros**.

Diseño de plantillas de documento

En los archivos de plantillas de documento define el esquema del diseño del informe. Por ejemplo, una plantilla de documento dicta el diseño de la página del título, mientras que el informe incluye una tabla de contenido, la orientación de la página, la numeración de la página, etc. Para diseñar las plantillas de documento, use la ficha Creador de plantillas en Microsoft Word.

En las plantillas de documento se usan los siguientes elementos:

- **ReportName.** Un campo de combinación que se sustituye en los informes por el valor del campo **Nombre** del informe.
- **Campos personalizados.** Campos de combinación que representan la información que desea que los usuarios incluyan en los informes; por ejemplo, `Autor`, `Proyecto`. Puede usar cualquier cadena como campo personalizado. Los usuarios escriben valores reales para los campos personalizados al configurar los informes de proyecto.
- **DocumentData.** Un campo de combinación que marca el punto en que se inician las secciones de un informe.
- **Diseño del documento.** El formato del documento que define en una plantilla de documento se

usa en los informes de proyecto que usan la plantilla de documento. Esto incluye encabezados y pies de página, números de página y el diseño de página.

- **Texto fijo.** El texto fijo que escribe en una plantilla de documento se muestra en los informes. Por ejemplo, escriba el nombre de su organización en la portada o escriba `Creado por:` antes del campo personalizado `Autor`.

Para diseñar una nueva plantilla de documento:

1. Cree un nuevo archivo de plantilla con la ayuda del creador de plantillas en Microsoft Word. Para obtener más información sobre el acceso al creador de plantillas, consulte "Ficha Creador de plantillas" en la página 384.
2. Haga clic en **Tipo de plantilla** y seleccione **Documento**.
3. Para incluir el nombre del informe, haga clic en **Insertar valor de campo** y seleccione **ReportName**. La etiqueta `ReportName` recuperará el nombre del informe del campo **Nombre** del informe basado en la plantilla.
4. Para incluir información personalizada en áreas como la portada, encabezados y pies de página, haga clic en **Insertar campo personalizado**. En el cuadro de diálogo Campo personalizado, introduzca un nombre de campo personalizado (por ejemplo, `Autor`). Al crear un informe, introduzca los valores reales que se muestran en la portada del informe.

   Repita el paso para incluir campos personalizados adicionales.
5. Diseñe el documento con elementos como encabezados, pies de página y números de página.
6. Coloque el cursor en el punto en que deben empezar los datos del informe, haga clic en **Insertar valor de campo** y seleccione **DocumentData**.

Diseño de plantillas de estilo

En los archivos de plantilla de estilo define el formato que se aplica a los estilos de Microsoft Word en todas las secciones de un informe.

Por ejemplo, en una plantilla de estilo define el formato del estilo `Normal`. Como resultado, el texto en las plantillas de sección al que se asigna el estilo `Normal` se muestra en el formato que ha definido en la plantilla de estilo.

El formato de estilo que se define en la plantilla de estilo invalida el formato definido en otras plantillas usadas en un informe de proyecto.

Considere lo siguiente para diseñar plantillas de estilo:

- **Estilos de encabezado.** Los estilos de `Encabezado 1`, `Encabezado 2`, `Encabezado n` que define en una plantilla de estilo se aplican automáticamente a las secciones de un informe según el nivel de la sección del informe. Para obtener información más detallada sobre la aplicación de estilos de encabezados en las plantillas de sección, consulte "Diseño de plantillas de sección" en la página 380.
- **Estilos de tabla.** Para garantizar un estilo uniforme para todas las tablas de datos que se muestran en un informe, defina el **estilo de la tabla de informe de proyecto**. De forma

predeterminada, las tablas que crea en las plantillas tabulares usan este estilo.

- **Texto.** Cualquier texto que escriba en una plantilla de estilo se omitirá en los informes de proyecto.

Diseño de plantillas de historial

En los archivos de plantilla de historial define cómo se muestra la información del historial en todas las secciones de un informe. Para diseñar las plantillas de historial, use la ficha Creador de plantillas en Microsoft Word.

Notas:

- Para mostrar la información de historial en los informes de proyecto, las plantillas de sección deben incluir los campos de combinación **Historial**.
- Las plantillas de historial solo pueden tener formato **tabular**. Para obtener más información, consulte "Instrucciones para crear plantillas de página completa y tabulares" en la página 383.

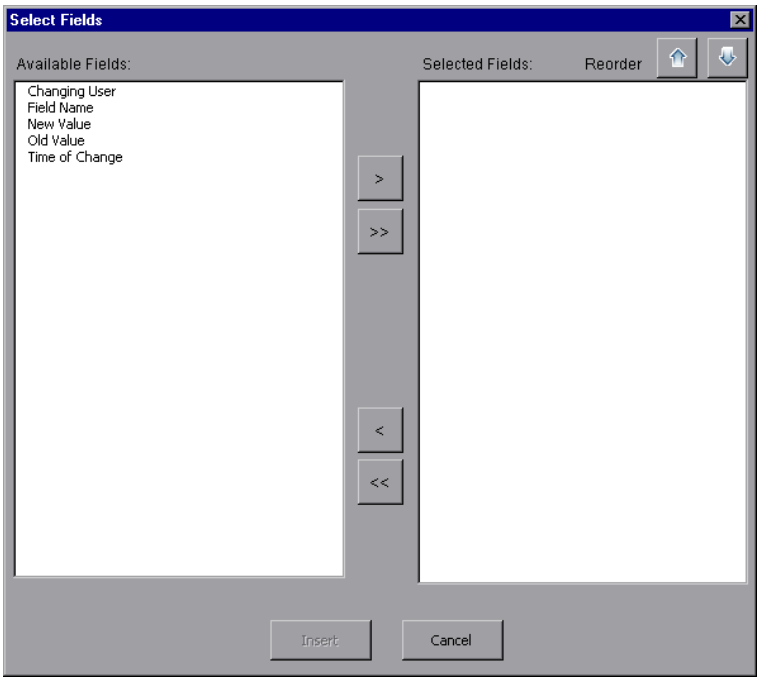
En las plantillas de historial se usan los siguientes elementos:

- **Campos de historial.** Campos de combinación que representan las etiquetas y valores de los campos de historial.
- **Texto fijo.** El texto fijo que escribe en una plantilla de historial se muestra en los informes. Por ejemplo, escriba `Historial` en una fila de encabezado encima de los campos de combinación de historial.

Para diseñar una nueva plantilla de historial:

1. Cree un nuevo archivo de plantilla con la ayuda del creador de plantillas en Microsoft Word. Para obtener más información sobre el acceso al creador de plantillas, consulte "Ficha Creador de plantillas" en la página 384.
2. Haga clic en **Tipo de plantilla** y seleccione **Historial**.
3. Haga clic en **Formato** y seleccione **Tabular** para crear una plantilla tabular.

   Se abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar campos.



4. Para incluir un campo en la plantilla, seleccione un campo en el panel Campos disponibles y haga clic en la flecha derecha [>].

   Sugerencia: Use la tecla CTRL o MAYÚS para seleccionar varios campos.

5. Para suprimir un campo de la plantilla, seleccione un campo en el panel Campos seleccionados y haga clic en la flecha izquierda [<].
6. Para mover todos los campos de un panel a otro, haga clic en los botones de flecha doble [<<] [>>].
7. Haga clic en los botones **Reordenar** para cambiar el orden de los campos de la plantilla.
8. Haga clic en **Insertar**. Los campos que ha seleccionado se insertarán en formato tabular.

Diseño de plantillas de sección

En las plantillas de sección define cómo se muestra la información en las secciones de un informe. Puede definir distintas plantillas de sección para cada entidad de ALM que puede incluirse en las secciones de un informe. Para diseñar las plantillas de sección, use la ficha Creador de plantillas en Microsoft Word.

Nota: Las plantillas de sección pueden tener un formato de **página completa** o **tabular**. Para obtener más información, consulte "Instrucciones para crear plantillas de página completa y tabulares" en la página 383.

En las plantillas de sección se usan los siguientes elementos:

- **Nombre de la sección.** Un campo de combinación que se sustituye en los informes por el valor del campo **Nombre** de una sección.
- **Filtro de sección.** Un campo de combinación que muestra el filtro de datos aplicado a la sección de informe.
- **Campos de entidad.** Campos de combinación que representan las etiquetas y valores de los campos de entidad.

  Nota: El formato de los campos de fecha y hora está basado en el formato SHORT DATE/TIME asociado a la configuración regional definida en el servidor de ALM. El diseñador de informes no puede cambiar estos formatos.

- **Historial.** Un campo de combinación que inserta información del historial del registro de entidad. Use el campo de combinación en las plantillas de página completa, en el área de datos.
- **Gráficos.** Un campo de combinación que inserta gráficos que se han añadido al informe. De forma predeterminada, los gráficos se agregan al final del informe.

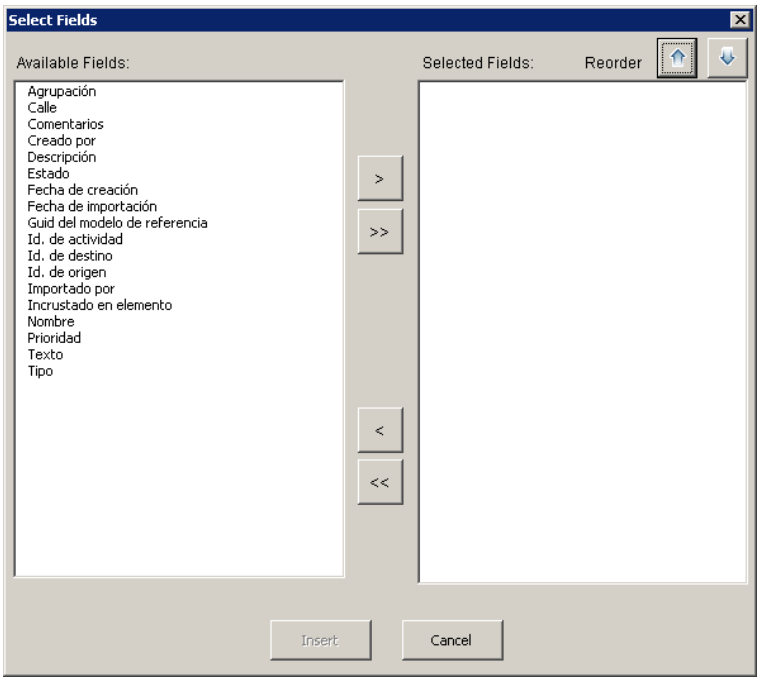
  Nota: No puede incluir más de un campo de gráficos en la misma plantilla.

- **Texto fijo.** El texto fijo que escribe en una plantilla de sección se muestra en los informes.

Para diseñar una nueva plantilla de sección:

1. Cree un nuevo archivo de plantilla con la ayuda del creador de plantillas en Microsoft Word. Para obtener más información sobre el acceso al creador de plantillas, consulte "Ficha Creador de plantillas" en la página 384.
2. Haga clic en **Tipo de plantilla** y seleccione una sección.
3. Haga clic en **Formato** y seleccione **Página completa** o **Tabular** para crear una plantilla de página completa o una plantilla tabular.

   Se abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar campos.



4. Para incluir un campo en la plantilla, seleccione un campo en el panel Campos disponibles y haga clic en la flecha derecha [>].

   Sugerencia: Use la tecla CTRL o MAYÚS para seleccionar varios campos.

5. Para suprimir un campo de la plantilla, seleccione un campo en el panel Campos seleccionados y haga clic en la flecha izquierda [<].
6. Para mover todos los campos de un panel a otro, haga clic en los botones de flecha doble [<<] [>>].
7. Haga clic en los botones **Reordenar** para cambiar el orden de los campos de la plantilla.
8. Haga clic en **Insertar**. Los campos que ha seleccionado se insertarán en formato de página completa o tabular.
9. Para incluir información de historial de registros en una plantilla de página completa, coloque el cursor antes de la etiqueta `Fin de los datos`, haga clic en **Insertar valor de campo** y seleccione **Historial**.

   Nota: La información de historial se mostrará según la plantilla de historial asignada al informe.

10. Para incluir el nombre de la sección o detalles del filtro de sección, haga clic en **Insertar valor de campo** y seleccione **Nombre de la sección** o **Filtro de sección**. Asegúrese de que estos campos se colocan fuera del área de datos.
11. Puede usarse una plantilla de sección en cualquier nivel de un informe. Para garantizar que el encabezado de una sección se muestra en un estilo adecuado a su nivel en el informe, coloque

el cursor en el campo de combinación **Nombre de la sección**. Asegúrese de pulsar el botón **Establecer estilo de encabezado automático** AaBb.

12. Para asegurarse de que las tablas usan el estilo de tablas uniforme definido en la plantilla de estilo, coloque el cursor en el área de tablas. Asegúrese de pulsar el botón **Establecer estilo de tabla** .

Instrucciones para crear plantillas de página completa y tabulares

Las plantillas de sección pueden tener un formato de página completa o tabular.

Nota: Las plantillas deben constar solo de una única sección Word. Solo el texto y los campos de la primera sección Word se incluyen en el informe generado.

Plantillas de página completa

En una plantilla de **página completa**, organiza los campos de una entidad en varias líneas de una página. Generalmente, los campos de combinación de una etiqueta y valor de un campo se muestran en la misma línea, separados por dos puntos o un tabulador.
Por ejemplo: `Etiqueta Detectado por: Detectado por`

En las plantillas de página completa, la sección de la plantilla que se repite para cada registro debe incluirse entre los campos de combinación **Inicio de los datos** y **Fin de los datos**.

Ejemplo:

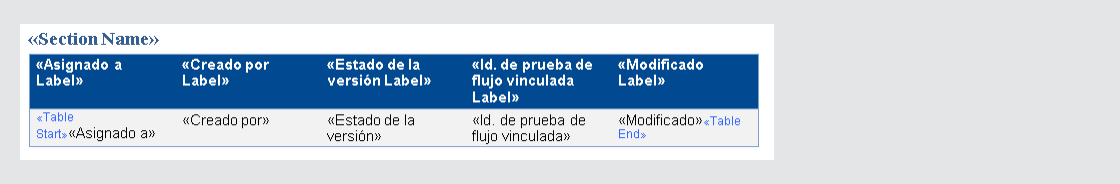
«Section Name»
«Data Start»
«Asignado a Label»: «Asignado a»
«Creado por Label»: «Creado por»
«Estado de la versión Label»: «Estado de la versión»
«Id. de prueba de flujo vinculada Label»: «Id. de prueba de flujo vinculada»
«Modificado Label»: «Modificado»
«Data End»

Plantillas tabulares

En una plantilla **tabular**, organiza los campos de una entidad en una tabla de dos filas. La fila superior de la tabla contiene los campos de combinación de las etiquetas de campo. La fila inferior de la tabla contiene los campos de combinación de los valores de campo correspondientes.

En las plantillas tabulares, la primera celda de la fila de valores debe empezar con un campo de combinación **Inicio de la tabla** y la última celda de la fila de valores debe finalizar con un campo de combinación **Fin de la tabla**.

Ejemplo:



Ficha Creador de plantillas

El creador de plantillas le permite diseñar plantillas de documento, historial y sección en Microsoft Word.

Para acceder	Puede acceder al creador de plantillas desde **Personalización del proyecto** > **Plantillas de informes de proyecto** o desde la ficha Configuración del informe del proyecto. • Para crear un archivo de plantilla, seleccione una plantilla o sección del informe de proyecto y haga clic en **Creador de plantilla**. Microsoft Word se abrirá y el tipo de plantilla aplicable se seleccionará en la ficha Creador de plantillas. • Para modificar un archivo de plantilla existente, seleccione una plantilla del informe de proyecto y haga clic en **Descargar plantilla** . La plantilla se abrirá en Microsoft Word.
Información importante	Para habilitar el creador de plantillas, primero debe habilitar las macros en Microsoft Word. En Word, haga clic en el **botón de Microsoft Office** y, a continuación, en **Opciones de Word**. Seleccione **Centro de confianza** > **Configuración del Centro de confianza** > **Configuración de macros**. Seleccione **Habilitar todas las macros**.
Consulte también	"Diseño de plantillas de informes" en la página 376

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
	Elegir tipo de plantilla. Enumera los tipos de plantilla que puede crear en el creador de plantillas. El tipo de plantilla seleccionado se mostrará en la etiqueta de botón y determinará los campos que puede incluir en la plantilla.

Elementos de la IU	Descripción
	Formato. Inserta los campos seleccionados en uno de los siguientes formatos: • **Página completa.** Enumera los campos seleccionados verticalmente en varias líneas. Los valores de campo se colocan junto a sus etiquetas, separados por dos puntos y un tabulador. • **En tabla.** Enumera los campos seleccionados horizontalmente en una tabla. Las etiquetas de campo se enumerarán en la fila superior de la tabla y los valores de campo se enumerarán a continuación.
	Insertar etiqueta de campo. Inserta una etiqueta de campo seleccionada en la posición del cursor.
	Insertar valor de campo. Inserta un valor de campo seleccionado en la posición del cursor.
	Insertar varios campos. Abre el cuadro de diálogo Seleccionar campos que le permite insertar etiquetas y valores de campo en la posición del cursor. **Nota:** Los campos seleccionados se insertarán en líneas separadas.
	Insertar campo personalizado. Le permite insertar campos personalizados en cualquier lugar de una plantilla de documento. Por ejemplo, agregue campos personalizados en la página del título del documento, así como en los encabezados y pies de página del documento. Al crear un informe, los usuarios introducen valores que sustituyen los campos personalizados del informe.
AaBb	**Establecer estilo de encabezado automático.** Alterna el estilo **Encabezado automático de informe de plantilla** en el párrafo seleccionado. En las secciones de un informe basadas en la plantilla, el estilo se sustituye automáticamente por el estilo **Encabezado** apropiado al nivel de sección. En las plantillas de página completa, puede aplicar el estilo **Encabezado automático de informe de plantilla** al encabezado de la sección (antes del campo de combinación **Inicio de los datos**) y al encabezado del registro. Como resultado, el encabezado de la sección de un informe se mostrará en un nivel jerárquico superior a los registros de la sección. En las plantillas tabulares, solo puede aplicar el estilo **Encabezado automático de informe de plantilla** al encabezado de la sección.
	Establecer estilo de tabla. Alterna el estilo de la **tabla del informe** de la plantilla en la tabla seleccionada.
	Conectarse a ALM. Le permite conectarse a otro proyecto de ALM. El creador de plantillas recuperará automáticamente los campos de entidad del proyecto seleccionado.

Elementos de la IU	Descripción
	Localizar cadenas. Recupera las etiquetas de campo actualizadas de Personalización del proyecto.

Capítulo 23: Vistas de negocio

En esta sección se describe cómo crear y gestionar vistas de negocio, que pueden usarse como base de las herramientas de informes de ALM.

Este capítulo incluye:

Información general de vistas de negocio 389

Creación y gestión de vistas de negocio 389

Uso de DQL 391

Interfaz del usuario de vistas de negocio 417

Información general de vistas de negocio

Las vistas de negocioson una capa de datos semántica que puede usarse como base para las diversas herramientas de informes de HP Application Lifecycle Management (ALM).

Las vistas se basan en entidades de proyecto y garantizan que solo la información relevante para un consumidor empresarial se revela en un informe. Por ejemplo, solo puede seleccionar los campos de entidades relacionados con defectos que representan algún valor empresarial para un consumidor de informes. A continuación, se crea una vista única que puede usarse y reutilizarse como base de un informe.

Por ejemplo, una vista de negocio basada en **Líneas base** puede contener los campos **Nombre**, **Descripción** e **Id. de línea base**. Esto es porque estos campos contienen información que podría ser de importancia para el consumidor de gráficos que necesita entender la información de línea base solo desde una perspectiva de negocio. Según la misma lógica, la misma vista de negocio no incluye los campos **Datos adjuntos** y **Autocompletar tipo**, ya que tienen poca importancia para el negocio.

La creación de informes basada en vistas de negocio garantiza una estandarización de los informes, ya que diferentes informes que estén basados en la misma vista de negocio reflejarán un marco de referencia común. Esto proporciona un genuino valor empresarial al consumidor de informes, al lograr que tengan un mayor significado.

Nota: Los informes se generan de acuerdo con los niveles de permisos del usuario que los genera. Por tanto, la información que se incluye en una vista de negocio pero no está disponible para un usuario, no aparecerá en ningún informe que cree ese usuario.

Las vistas de negocio pueden basarse en una sola entidad de proyecto (por ejemplo, defectos), o bien pueden representar relaciones más complejas entre varias entidades (por ejemplo, defectos, requisitos y pruebas). ALM proporciona una serie de vistas de negocio predefinidas disponibles para su selección.

Las vistas de negocio debe diseñarlas un usuario que entienda los requisitos empresariales de la organización. Además, el proceso de crear vistas de negocio utiliza DQL, un lenguaje de consulta de dominio que es una versión de ANSI SQL. Es importante que el diseñador de la vista de negocio pueda entender las consultas DQL. Para más información sobre el uso de DQL, consulte "Uso de DQL" en la página 391.

Creación y gestión de vistas de negocio

Esta tarea describe el modo en que se pueden crear y gestionar vistas de negocio.

Para obtener más información sobre vistas de negocio, consulte "Información general de vistas de negocio" arriba.

1. **Abrir la página Vistas de negocio**
   a. En la barra de herramientas común, seleccione **Herramientas > Personalizar**. Se abrirá la ventana Personalización del proyecto.

b. En la ventana Personalización del proyecto, haga clic en el vínculo **Vistas de negocio**. Se abrirá la página Vistas de negocio. Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte "Página Vistas de negocio" en la página 418.

2. **Crear una vista de negocio vacía**

   En la barra de herramientas de la página Vistas de negocio, haga clic en **Agregar vista**. Se abrirá el cuadro de diálogo Nueva vista. Escriba un nombre técnico y una etiqueta y haga clic en **Aceptar**.

3. **Agregar entidades del proyecto a la vista de negocio**

   a. En la página Vistas de negocio, si no está seleccionada, seleccione la ficha **Diseñador de consultas**.

   b. En la barra de herramientas de la ficha Diseñador de consultas, haga clic en **Agregar entidad**. El árbol de modelos se abrirá en el panel derecho. En el árbol de modelos se muestran todas las entidades y campos del proyecto actual.

   c. Seleccione las entidades que desee añadir a la nueva vista de negocio y arrástrelas al panel **Principal**, en el centro de la ficha Diseñador de consultas. Para cada entidad del proyecto que agregue, aparecerá un cuadro de diálogo <entidad_proyecto>, en el que se muestran todos los campos disponibles contenidos en la unidad. Utilice las casillas situadas al lado de los nombres de los campos para seleccionar campos específicos que se incluirán en la vista.

   > **Nota:** De forma predeterminada, todos los campos están seleccionados, y las casillas desactivadas.

4. **Definir relaciones entre entidades seleccionadas**

   Puede crear relaciones entre entidades seleccionadas de cualquiera de las siguientes formas:

   - Seleccione un cuadro de diálogo <entidad_proyecto> y, en la barra de herramientas de la ficha Diseñador de consultas, haga clic en **Agregar entidad relacionada**. Se abrirá el cuadro de diálogo Agregar entidad relacionada. Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte "Cuadro de diálogo Agregar entidad relacionada" en la página 424.
   - Si hay más de una entidad seleccionada, cree las relaciones manualmente arrastrando un campo de una entidad a otra.
   - Escriba la consulta directamente en el Generador de consultas de DQL.

5. **Editar criterios de filtro: opcional**

   Puede modificar y definir criterios de filtro para los campos seleccionados en la cuadrícula de campos seleccionados, la parte inferior del panel Principal.

   > **Sugerencia:** Puede cambiar la etiqueta de un campo mediante la columna **Alias** de la cuadrícula de campos seleccionados.

6. **Editar relaciones de entidades: opcional**

   Para editar relaciones entre entidades, haga doble clic en una línea de relación. Se abre el cuadro de diálogo Propiedades de vínculo. Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte "Cuadro de diálogo Propiedades de vínculo" en la página 423.

7. **Validar la vista de negocio**

   En la barra de herramientas de la ficha Diseñador de consultas, haga clic en **Validar**. Las advertencias de validación y los mensajes de error aparecerán en el panel Resultados de la consulta de la parte inferior de la ficha Diseñador de consultas.

8. **Realizar una vista previa de la vista de negocio**

   En la barra de herramientas de la ficha Diseñador de consultas, haga clic en **Vista previa**. Se abre el panel Resultados de la consulta en la parte inferior de la ficha Diseñador de consultas.

9. **Actualizar el estado de la vista de negocio**

   En la barra de herramientas de la ficha Diseñador de consultas, haga clic en la flecha **Estado** y seleccione **Publicado**.

10. **Guardar la vista de negocio**

    En la barra de herramientas de la página Vistas de negocio, haga clic en **Guardar**.

Uso de DQL

El proceso de creación de consultas de vista de negocio usa DQL, un lenguaje de consultas de dominio.

En su mayor parte, DQL es exacto a ANSI SQL 9.2, aunque hay algunas diferencias importantes.

> **Nota:** DQL solo admite instrucciones SELECT.

Esta sección incluye:

- Ventajas de DQL
- Adiciones a SQL
- Funciones admitidas

Ventajas de DQL

La creación de consultas con DQL muestra las ventajas siguientes:

- DQL aplica la ocultación de datos en función de los niveles de permiso del usuario. En otras palabras, los informes se generan de acuerdo con los niveles de permisos del usuario que los genera. La información que se incluye en una vista de negocio pero no está disponible para un usuario, no aparece en ningún informe que cree ese usuario.
- La consulta DQL crea una abstracción de la base de datos que seguidamente se usa como base de la vista de negocio. Dado que la base de la vista de negocio es una abstracción de la base de datos y no la base de datos en sí, no es necesario identificar los campos de entidad por sus nombres reales. En su lugar, la consulta los simplifica y facilita su identificación. Por ejemplo,

todos los campos relacionados con la identificación de un objeto aparecen con el sufijo "Id.", como Id. del defecto, Id. de ciclo e Id. de versión.

- Las consultas DQL se ejecutan igual de bien en servidores de base de datos Oracle y SQL.

Adiciones a SQL

DQL ofrece las siguientes opciones, que no están disponibles en ANSI SQL:

- **Variables.** Se han agregado tres variables:
  - **:me.** Devuelve información relacionada con el usuario que crea el informe. Lo que significa que diferentes usuarios que creen informes basados en la misma vista de negocio obtendrán distintos resultados.
  - **:current_project_name.** Devuelve información relacionada con el proyecto en el que se crea el informe.
  - **:current_domain_name.** Devuelve información relacionada con el dominio en el que se crea el informe.

  A continuación se muestra un ejemplo de la variable **Me**:

```
Select *
From defect
Where defect.detected_by = :me
```

- **Select Top.** Esta opción permite limitar los resultados de la consulta a un número definido de elementos.

Funciones admitidas

En la siguiente tabla se enumeran las funciones DQL admitidas en ALM. Las funciones DQL se convierten en las correspondientes funciones SQL que se utilizan en la base de datos. En la tabla siguiente se enumeran las conversiones de las funciones DQL a MS SQL y Oracle. Para obtener más información, consulte la documentación de MS SQL y Oracle.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
Agregación			
count	count(expression)	entero	Devuelve el número de filas de una consulta.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
count_big	count_big(expression)	entero (bigint)	Devuelve el número de filas de una consulta. La única diferencia entre **count** y **count_big** son sus valores devueltos. En MS SQL, **count_big** siempre devuelve un valor de tipo de datos bigint y **count** devuelve siempre un valor de tipo de datos int. **Nota:** En Oracle, la función se convierte en **count**.
variance	variance(decimal)	decimal	Devuelve la varianza de la expresión. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **var**. En Oracle, la función se codifica como **round (variance (<decimal>), 14)**.
var_pop	var_pop(expression)	decimal	Devuelve la varianza de relleno de un conjunto de números después de descartar los valores nulos el conjunto. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **varp**. En Oracle, la función se codifica como **round(var_pop(<expression>), 14)**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
stddev	stddev(decimal)	decimal	Devuelve la desviación estándar de un conjunto de números. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **stdev**. En Oracle, la función se codifica como **round(stddev (<decimal>), 14)**.
stddev_pop	stddev_pop(expression)	decimal	Calcula la desviación estándar del relleno y devuelve la raíz cuadrada de la varianza de relleno. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **stdevp**. En Oracle, la función se codifica como **round (stddev_pop (<expresión>), 14)**.
avg	avg(expression)	decimal	Devuelve el valor medio de una expresión. **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **round(avg (<decimal>), 14)**.
sum	sum(decimal)	decimal	Devuelve el valor sumado de una expresión.
min	min(expression)	expresión	Devuelve el valor mínimo de una expresión.
max	max(expression)	expresión	Devuelve el valor máximo de una expresión.
Manipulación de cadenas			

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
upper	upper(string)	cadena	Devuelve una cadena determinada con todas las letras en mayúsculas.
lower	lower(string)	cadena	Devuelve una cadena determinada con todas las letras en minúsculas.
rtrim	rtrim(string)	cadena	Devuelve una cadena determinada con todos los espacios finales suprimidos de la parte derecha.
ltrim	ltrim(String)	cadena	Devuelve una cadena determinada con todos los espacios iniciales suprimidos.
replace	replace(string, string_to_ replace, replacement_ string)	cadena	Devuelve una cadena determinada con todas las secuencias de **<cadena_ para_reemplazar>** reemplazadas por **<cadena_de_ reemplazo>**.
substring	substring(string, int_ start_position, int_length)	cadena	Devuelve una subcadena de la cadena indicada. • **int_start_position**. Posición en la que se inicia la extracción de la subcadena. • **int_length**. Número de caracteres que se extraerán. **Nota:** En Oracle, la función se convierte en **substr**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
length	length(string)	decimal	Devuelve la longitud de la cadena especificada. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **len**.
chr	chr(integer)	cadena	Convierte un código ASCII entero en un carácter. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **char**.
soundex	soundex(string)	cadena	Devuelve una representación fonética de una cadena.
ascii	ascii(string)	entero	Devuelve el valor del código ASCII del carácter situado más a la izquierda de una expresión de caracteres.
concat	concat(string1, string2)	cadena	Concatena dos cadenas. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **+** y se codifica como **<string1> + <string2>**..

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
leftstr	leftstr(string, integer)	cadena	Devuelve la parte izquierda de una cadena de caracteres con el número de caracteres especificado. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **left**. En Oracle, la función se convierte en **substr** y se codifica como **substr (<string>, 1, <integer>)**.
lpad	lpad(string1, integer, string2)	cadena	Devuelve **<string1>**, completado por la izquierda hasta una longitud de **<integer>** caracteres con la secuencia de caracteres de **<string2>**. Esta función es útil para dar formato al resultado de una consulta. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en una expresión **left padding** , que implementa la lógica anterior.
reverse	reverse(string)	cadena	Devuelve el valor inverso de una cadena. **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **reverse(to_char(<string>))**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
rightstr	rightstr(string, integer)	cadena	Devuelve la parte derecha de una cadena de caracteres con el número de caracteres especificado. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **right**. En Oracle, la función se convierte en **substr** con la expresión **right part**, que implementa la lógica anterior.
rpad	rpad(string1, integer, string2)	cadena	Devuelve **<string1>**, completado por la derecha hasta una longitud de **<integer>** caracteres con **<string2>**, replicado tantas veces como sea necesario. Esta función es útil para dar formato al resultado de una consulta. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **left** con la expresión **right padding**, que implementa la lógica anterior.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
stuff	stuff(string, integer, integer, string)	cadena	Inserta una cadena en otra cadena. Elimina una longitud de caracteres especificada en la primera cadena en la posición de inicio y, a continuación, inserta la segunda cadena en la primera cadena, en la posición de inicio. **Nota:** En Oracle, la función **stuff** se convierte en una expresión que implementa la lógica anterior.
in_string	in_string(string1, string2, integer_start_location)	entero	Devuelve la ubicación de la subcadena **string2** en **string1**, si existe. De lo contrario, devuelve 0. La búsqueda se inicia en **integer_start_location**, que empieza en 1. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **charindex**. En Oracle, la función se convierte en **instr** y se codifica como **instr(<string2>, <string1>, <integer_start_ location>)**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
replicate	replicate(string, integer)	cadena	Repite el valor de **<string>** el número de veces determinado en el parámetro **<integer>**. **Nota:** En Oracle, la función se convierte en **rpad** y se codifica como **rpad(<string>, length (<string>*<integer>), <string>)**.
Matemáticas			
sin	sin(decimal)	decimal	Devuelve el seno del parámetro **decimal**. **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **round(sin (<decimal>), 14)**.
asin	asin(decimal)	decimal	Devuelve el arcoseno del parámetro **decimal**. El argumento debe encontrarse dentro del rango -1 a 1 **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **round(asin (<decimal>), 14)**.
cos	cos(decimal)	decimal	Devuelve el coseno del parámetro **decimal**. **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **round(cos (<decimal>), 14)**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
acos	acos(decimal)	decimal	Devuelve el arcocoseno del parámetro **decimal**. El argumento debe encontrarse dentro del rango -1 a 1 **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **round(acos (<decimal>), 14)**.
tan	tan(decimal)	decimal	Devuelve la tangente del parámetro **decimal**. **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **round(tan (<decimal>), 14)**.
atan	atan(decimal)	decimal	Devuelve el arcotangente del parámetro **decimal**. **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **round(atan (<decimal>), 14)**.
atan2	atan2(decimal1, decimal2)	decimal	Devuelve el ángulo, en radianes, entre el eje x positivo y el radio desde el origen hasta el punto (y, x), donde x e y son los valores de **decimal1** y **decimal2**. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **atn2**. En Oracle, la función se codifica como **round(atan2 (<decimal1>), 14)**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
tanh	tanh(decimal)	decimal	Devuelve la tangente hiperbólica del parámetro **decimal**. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en la expresión **tanh**, que implementa la lógica anterior. En Oracle, la función se codifica como **round (tanh(<decimal>), 14)**.
sqrt	sqrt(decimal)	decimal	Devuelve la raíz cuadrada de parámetros decimales. **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **round(sqrt (<decimal>), 14)**.
exp	exp(decimal)	decimal	Devuelve **e** elevado a la potencia del parámetro **decimal**, donde e = 2.71828183. **Nota:** En Oracle, la función se codifica como **round(exp (<decimal>), 14)**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
sign	sign(decimal)	decimal	Devuelve un valor que indica el signo de un número. Si el número < 0, **sign** devuelve -1. Si el número = 0, **sign** devuelve 0. Si el número > 0, **sign** devuelve 1. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en la expresión **sign**, que implementa la lógica anterior y se codifica como **CAST (sign(<decimal>) AS int)**.
floor	floor(decimal)	entero	Devuelve el número entero mayor que es menor o igual que el argumento de decimal especificado.
ln	ln(decimal)	decimal	Devuelve el logaritmo natural del argumento decimal. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **log**. En Oracle, la función se codifica como **round(ln (<decimal>), 14)**.
abs	abs(decimal)	decimal	Devuelve el valor absoluto de un número.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
round	round(decimal, integer)	decimal	Devuelve **decimal** redondeado a las posiciones **integer** a la derecha del signo decimal. El parámetro **integer** puede ser negativo para redondear los dígitos a la izquierda del signo decimal. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **CAST(round (<decimal>, <integer>) AS int)** o como **CAST(round (<decimal>, <integer>) AS float)**, en función de si **integer** tiene un valor de cero.
mod	mod(decimal1, decimal2)	decimal	Devuelve el resto de **decimal1** dividido por **decimal2**. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **%** y se codifica como **<decimal1> % <decimal2>**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
trunc_number	trunc_number(decimal, integer)	decimal	Devuelve **decimal** truncado a las posiciones decimales de **integer**. Si se omite **integer**, **decimal** se trunca a 0 posiciones. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en la expresión **truncation**, que implementa la lógica anterior. En Oracle, la función se convierte en **trunc**.
str	str(decimal, integer1, integer2)	cadena	Devuelve datos de caracteres convertidos a partir de datos numéricos. **Nota:** En Oracle, la función se convierte en la expresión **string construction**, que implementa la lógica anterior.
ceil	ceil(decimal)	decimal	Devuelve el entero más pequeño superior o igual al parámetro decimal. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **ceiling**.
Conversión			

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
to_number	to_number(string)	decimal	Convierte una cadena en un número. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **CAST (<string> AS float)**.
number_to_char	number_to_char(decimal)	cadena	Convierte un número en una cadena. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **CAST (<decimal> AS varchar(50))**. En Oracle, la función se convierte en **to_char**.
char_to_char	char_to_char(string)	cadena	Convierte datos NCHAR, NVARCHAR2, CLOB o NCLOB al juego de caracteres de la base de datos. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **CAST (<string> AS varchar(50))**. En Oracle, la función se convierte en **to_char**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
datetime_to_char	datetime_to_char (expression)	cadena	Convierte una fecha o fecha y hora en una cadena. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **convert (varchar, <date>, 121)**. En Oracle, la función se convierte en **to_char** y se codifica como **to_char(<date>, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS:FF3')**.
Varios			
nullif	nullif(expression1, expression2)	expresión	Compara **expression1** y **expression2**. Si **expression1** y **expression2** son iguales, la función devuelve NULL. De lo contrario, devuelve **expression1**.
coalesce	coalesce()	expresión	Devuelve la primera expresión no nula entre sus argumentos. El tipo de datos del valor devuelto es el tipo de datos del parámetro con la precedencia de tipo de datos más alta.
isnull	isnull(check_expression, replace_expression)	expresión	Substituye un valor cuando se encuentra un valor nulo. Si **check_expression** es nulo, la función devuelve **replace_expression**. **Nota:** En Oracle, la función se convierte en **nvl**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
Fecha			
currentdate	currentdate()	fecha	Devuelve la fecha actual. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **CAST(CAST (getdate() AS date) AS datetime)**. En Oracle, la función se codifica como **to_date(to_char (sysdate))**.
dateadd	dateadd(integer, date)	fecha	Agrega días a los parámetros de fecha: • **integer**. Número de días que se agregarán. • **date**. Fecha que se agregará. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **dateadd(DAY, <int days>, <Date date>)**. En Oracle, la función se convierte en **+** y se codifica como **<int days> + <Date date>**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
datediff	datediff(start_date, end_date)	entero	Devuelve el recuento (número entero con signo) de las fechas cruzadas entre **start_date** y **end_date** especificados. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **datediff(DAY, <date>, <date>)**. En Oracle, la función se convierte en **-** y se codifica como **trunc (<date> - <date>, 0)**.
get_time	get_time()	fecha y hora	Devuelve la fecha y hora actuales. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **getdate** y se codifica como **convert(datetime, getdate(), 126)**. En Oracle, la función se convierte en **LOCALTIMESTAMP**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
trunc_date	trunc_date(date, string_format)	fecha	Devuelve una fecha truncada para una unidad de medida específica. **string_format** es la unidad de medida que se aplicará para el truncamiento. Se admiten los siguientes formatos: year, y, yy, yyyy, q, quarter, mm, month, d, dd, day, hh, mi **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **dateadd** y se codifica como **dateadd(<unquoted string_format>, datediff(<unquoted string_format>, 0, <date>), 0)**. En Oracle, la función se convierte en **trunc** y se codifica como **trunc(<date>, <string_format>**.
to_date	to_date(string)	fecha	Convierte una cadena en una fecha. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **CAST (<string> AS datetime)**. En Oracle, la función se codifica como **to_date(<string>, 'YYYY-MM-DD')**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
timestamp_tz	timestamp_tz()	cadena	Devuelve la zona horaria del servidor actual. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **sysdatetimeoffset**. En Oracle, la función se convierte en **CURRENT_ TIMESTAMP**. Esta función no se admite en MS SQL Server 2005.
from_tz	from_tz(date, string)	fecha	Convierte un valor de marca de hora (**date**) y una zona horaria (**string**) en un valor de marca de hora con zona horaria. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en las expresiones **time stamp** y **zone**, que implementan la lógica anterior. Esta función no se admite en MS SQL Server 2005.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
sysdatetimeoffset	sysdatetimeoffset()	fecha y hora con zona horaria	Devuelve la fecha del sistema, incluidos los segundos fraccionarios y la zona horaria del sistema en el que reside la base de datos. **Nota:** En Oracle, la función se convierte en **SYSTIMESTAMP**. Esta función no se admite en MS SQL Server 2005.
getyear	getyear(date)	entero	Devuelve un número entero que representa el año de la fecha especificada. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **year**. En Oracle, la función se convierte en **to_char** y se codifica como **CAST (to_char(<date>, 'yyyy') AS number)**.
getmonth	getmonth(date)	entero	Devuelve un número entero que representa el mes de la fecha especificada. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **month**. En Oracle, la función se convierte en **to_char** y se codifica como **CAST(to_char (<date>, 'mm') AS number)**.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
getday	getday(date)	entero	Devuelve un número entero que representa el día del mes de la fecha especificada. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en **day**. En Oracle, la función se convierte en **to_char** y se codifica como **CAST (to_char(<date>, 'dd') AS number)**.
datepart	datepart(string_datepart, date)	entero	Devuelve un número entero que representa la **string_datepart** indicada de la fecha especificada. **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **datepart (<unquoted string_ datepart>, <date>)**. En Oracle, la función se convierte en la expresión **datepart**, que implementa la lógica anterior.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
datename	datename(string_ datepart, date)	cadena	Devuelve una cadena de caracteres que representa el **string_datepart** indicado de la fecha especificada. Se admiten los siguientes formatos: yyyy, yy, year, q, quarter, m, month, d, dd, day, hh, mi **Nota:** En MS SQL, la función se codifica como **datename (<unquoted string_ datepart>, <date>)**. En Oracle, la función se convierte en la expresión **datename**, que implementa la lógica anterior.
Caso			

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
decode	decode(expression , search , result [, search , result]... [, default])	expresión	Tiene la funcionalidad de una instrucción IF-THEN-ELSE. Compara la expresión con cada valor de búsqueda, uno a uno. Si la expresión es igual a una búsqueda, una base de datos de Oracle devuelve el resultado correspondiente. Si no se encuentra ninguna coincidencia, Oracle devuelve **default**. Si se omite default, Oracle devuelve **null**. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en la expresión **case-when-else**, que implementa la lógica anterior.
greatest	greatest()	expresión	Devuelve el mayor de la lista de parámetros. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en la expresión **greatest**, que implementa la lógica anterior.
least	least()	expresión	Devuelve el menor de la lista de parámetros. **Nota:** En MS SQL, la función se convierte en la expresión **least**, que implementa la lógica anterior.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
Fecha especial			
Nota: Para cada función, la fecha solicitada se devuelve en el formato de fecha respectivo. En MS SQL, la fecha solicitada en el formato yyyy-MM-dd se convierte en fecha y hora. En Oracle, to_date(<requested date in dd-MMM-yy format>, DD-MON-YY)			
firstDayOfCurrentMonth	firstDayOfCurrentMonth()	fecha	Devuelve la fecha del primer día del mes actual.
firstDayOfCurrentWeek	firstDayOfCurrentWeek()	fecha	Devuelve la fecha del primer día de la semana actual.
firstDayOfCurrentYear	firstDayOfCurrentYear()	fecha	Devuelve la fecha del primer día del año actual.
firstDayOfNextMonth	firstDayOfNextMonth()	fecha	Devuelve la fecha del primer día del mes siguiente.
firstDayOfNextWeek	firstDayOfNextWeek()	fecha	Devuelve la fecha del primer día de la semana siguiente.
firstDayOfNextYear	firstDayOfNextYear()	fecha	Devuelve la fecha del primer día del año siguiente.
firstDayOfPreviousMonth	firstDayOfPreviousMonth ()	fecha	Devuelve la fecha del primer día del mes anterior.
firstDayOfPreviousWeek	firstDayOfPreviousWeek ()	fecha	Devuelve la fecha del primer día de la semana anterior.
firstDayOfPreviousYear	firstDayOfPreviousYear()	fecha	Devuelve la fecha del primer día del año anterior.
lastDayOfCurrentMonth	lastDayOfCurrentMonth()	fecha	Devuelve la fecha del último día del mes actual.
lastDayOfCurrentWeek	lastDayOfCurrentWeek()	fecha	Devuelve la fecha del último día de la semana actual.

Función	Firma	Tipo de devolución	Descripción
lastDayOfCurrentYear	lastDayOfCurrentYear()	fecha	Devuelve la fecha del último día del año actual.
lastDayOfNextMonth	lastDayOfNextMonth()	fecha	Devuelve la fecha del último día del mes siguiente.
lastDayOfNextWeek	lastDayOfNextWeek()	fecha	Devuelve la fecha del último día de la semana siguiente.
lastDayOfNextYear	lastDayOfNextYear()	fecha	Devuelve la fecha del último día del año siguiente.
lastDayOfPreviousMonth	lastDayOfPreviousMonth ()	fecha	Devuelve la fecha del último día del mes anterior.
lastDayOfPreviousWeek	lastDayOfPreviousWeek ()	fecha	Devuelve la fecha del último día de la semana anterior.
lastDayOfPreviousYear	lastDayOfPreviousYear()	fecha	Devuelve la fecha del último día del año anterior.

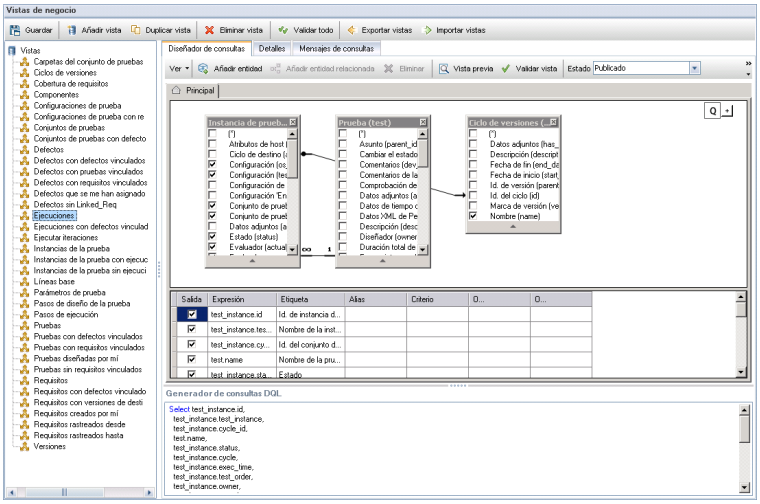
Interfaz del usuario de vistas de negocio

Esta sección incluye:

Página Vistas de negocio 418
Cuadro de diálogo Propiedades de vínculo 423
Cuadro de diálogo Agregar entidad relacionada 424

Página Vistas de negocio

La página Vistas de negocio permite crear y gestionar vistas de negocio.



Para acceder	1. En la cabecera de ALM, seleccione **Herramientas > Personalizar**. Se abrirá la página Personalización del proyecto. 2. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Vistas de negocio**.
Consulte también	"Creación y gestión de vistas de negocio" en la página 389

Elementos comunes de la página Vistas de negocio

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de la IU	Descripción
Guardar	Guarda los cambios realizados en la página Vistas de negocio.
Añadir vista	Abre el cuadro de diálogo Nueva vista. Escriba la siguiente información: • **Etiqueta.** Nombre de la vista que se usa solo con fines identificativos. Por ejemplo, en el árbol de las pistas, y cuando se seleccionan vistas en el módulo Vista de análisis , las vistas se enumeran de acuerdo con sus etiquetas. Puede cambiar la etiqueta en la cuadrícula de campos seleccionados. Para obtener más información, consulte "<cuadrícula_campos_seleccionados>" en la página 422. • **Nombre técnico.** Nombre de la vista que se usa como parte de la consulta DQL. El nombre no puede contener espacios. Haga clic en **Aceptar**. La vista se agrega al árbol de vistas.

Elemento de la IU	Descripción
Duplicar vista	Duplica la vista seleccionada. La vista duplicada se agrega al árbol de vistas.
Eliminar vista	Elimina la vista seleccionada. **Nota:** Ya no se podrán ver informes o gráficos basados en la vista eliminada.
Validar todo	Valida todas las vistas.
Exportar vistas	Abre el cuadro de diálogo Guardar como, que permite guardar la vista seleccionada como un archivo **.xml**. **Sugerencia:** Para seleccionar varias vistas, pulse la tecla CTRL y seleccione las vistas deseadas.
Importar vistas	Se abrirá el cuadro de diálogo Abrir, desde donde podrá importar vistas. **Nota:** De forma predeterminada, las vistas importadas no son válidas.
Árbol de vistas	Muestra vistas predefinidas y definidas por el usuario. El icono situado al lado del nombre de la vista indica su estado. • La vista es válida y se publica. • La vista es válida y no se publica. • La vista no es válida. **Nota:** Las vistas se enumeran alfabéticamente de acuerdo con sus etiquetas. Coloque el cursor sobre la etiqueta para ver un cuadro de información sobre la herramienta en el que se muestra el nombre técnico de la vista .

Ficha Diseñador de consultas

Esta ficha permite personalizar las vistas de negocio.

Los detalles de la interfaz de usuario se describen a continuación (aquellos cuyo nombre no aparece como tal en la interfaz de usuario se mencionan entre corchetes angulares):

Elemento de la IU	Descripción
Ver	Determina la vista de la ficha Diseñador de consultas. Haga clic en la flecha para seleccionar la vista que desee: • **Solo QBE.** Oculta el **Generador de consultas de DQL**. • **Solo QL.** Muestra solo el **Generador de consultas de DQL**. • **QBE y DQL.** Muestra toda la ficha Diseñador de consultas. Ésta es la vista predeterminada.
Añadir entidad	Abre el panel Modelo situado en la parte derecha de la ficha, donde puede seleccionar entidades del proyecto para añadir la sola vista. Para obtener más información, consulte Panel Modelo.
Añadir entidad relacionada	Se abre el cuadro de diálogo Agregar entidad relacionada, donde puede definir uniones entre entidades seleccionadas. Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte "Cuadro de diálogo Agregar entidad relacionada" en la página 424.
Vista previa	Se abre el panel Resultados de la consulta en la parte inferior de la ficha. Para obtener más información, consulte Panel Resultados de la consulta.
Validar vista	Valida la vista seleccionada. Se realizan las siguientes comprobaciones: • Que la sintaxis de DQL sea correcta. • Que la consulta contenga solo campos de las entidades seleccionadas.

Elemento de la IU	Descripción
Estado Publicado	Define si la vista seleccionada está disponible para su uso en la generación de informes. • **Publicado.** La vista está disponible. • **No publicado.** La vista no está disponible. **Nota:** • Al cambiar una vista de **No publicado** a **Publicado**, ALM la vista se valida antes de cambiar el estado. • Al cambiar una vista de **Publicado** a **No publicado**, ya no se podrán ver informes o gráficos basados en dicha vista.
Mostrar consulta SQL	Se abre el cuadro de diálogo SQL Query, en el que se muestra la consulta SQL que se ejecuta contra el servidor de la base de datos. **Vistas no válidas.** En la ficha Mensajes se muestra información detallada acerca de problemas con la vista. Coloque el cursor sobre el texto del mensaje para ver un cuadro de información sobre la herramienta en el que se muestra el mensaje completo.
Panel principal	Muestra un cuadro de diálogo <entidad_proyecto> para cada entidad que se ha añadido la vista, así como relaciones definidas entre entidades. • Para obtener más información acerca del cuadro de diálogo <entidad_proyecto>, consulte <entidad_proyecto>_dialog_box. • Para obtener más información sobre la definición de relaciones entre entidades, consulte "Creación y gestión de vistas de negocio" en la página 389
Cuadro de diálogo <entidad_proyecto>	Aparece en el panel principal después de añadir una entidad de proyecto a la vista. En el cuadro de diálogo se muestran todos los campos disponibles dentro de la entidad. Use las casillas para seleccionar los campos que se añadirán a la vista. **Predeterminado:** Todos los campos se incluyen en la vista. Las casillas están desactivadas.

Elemento de la IU	Descripción
Panel Modelo	Muestra las entidades de proyecto disponibles. Para agregar una entidad a la vista, selecciónela y haga clic en el botón **Agregar** . Si lo prefiere, puede agregar entidades arrastrándolas al panel principal. **Nota:** Las entidades se enumeran alfabéticamente de acuerdo con sus etiquetas, con el nombre técnico entre paréntesis.
<cuadrícula_campos_ seleccionados>	Permite definir los criterios de filtros para los campo de la entidad. Para agregar un campo a la cuadrícula, en el panel principal del cuadro de diálogo entidad_proyecto, use las casillas para seleccionar los campos deseados. **Sugerencia:** Puede usar la columna **Alias** para cambiar la etiqueta de un campo. **Nota:** No puede cambiar una etiqueta de un campo en una subentidad.
Generador de consultas DQL	Muestra la consulta de la vista de negocio. La consulta se actualiza automáticamente al añadir entidades y definir relaciones. Puede crear y modificar una vista introduciendo la consulta directamente en el Generador de consultas de DQL. Para más información sobre el uso de DQL, consulte "Uso de DQL" en la página 391.
Panel Resultados de la consulta	Aparece al hacer clic en **Vista previa**, en la barra de herramientas de la ficha Diseñador de consultas. Muestra la siguiente información: • **Resultados de la consulta.** Solo vistas válidas. Muestra una vista previa de la vista. • **Mensajes de consultas.** Solo vistas no válidas. Muestra mensajes en los que se detallan problemas con la vista. Coloque el cursor sobre el texto del mensaje para ver un cuadro de información sobre la herramienta en el que se muestra el mensaje completo.

Ficha Detalles

Esta ficha permite ver o modificar los detalles de la vista seleccionada.

Los detalles de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elemento de la IU	Descripción
Etiqueta	Nombre de la vista que se usa solo con fines identificativos. Por ejemplo, en el árbol de las pistas, y cuando se seleccionan vistas en el módulo Vista de análisis , las vistas se enumeran de acuerdo con sus etiquetas. **Sugerencia:** Puede cambiar la etiqueta en la cuadrícula de campos seleccionados. Para obtener más información, consulte "<cuadrícula_campos_seleccionados>" en la página precedente.
Nombre técnico	Nombre de la vista que se usa como parte de la consulta DQL. **Nota:** El nombre técnico no puede contener espacios.
Ficha Descripción	Descripción de la vista. Haga clic en el cuadro de texto para mostrar una barra de herramientas que permite asignar formato y revisar la ortografía.

Ficha Mensajes de consultas

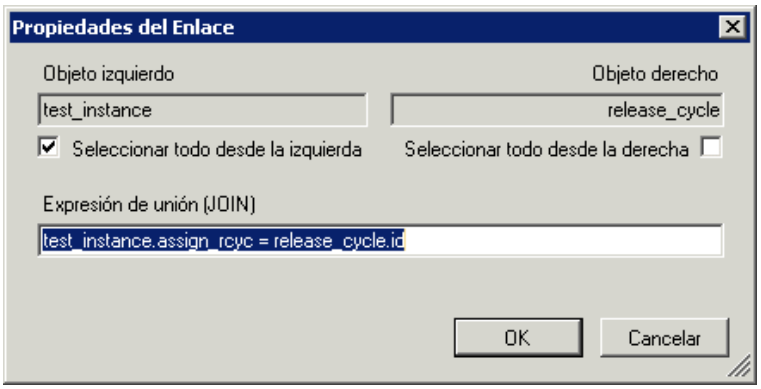
Esta ficha permite ver mensajes en los que se detallan problemas con la vista.

Los detalles de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elemento de la IU	Descripción
Gravedad del mensaje	Gravedad del error. **Nota:** Se pueden publicar las vistas de negocio con mensajes de advertencia. Sin embargo, las vistas de negocio con errores no se pueden publicar. Algunas vistas de negocio con mensajes de advertencia pueden provocar que no se generen informes de vistas de negocio. Por ejemplo, una vista de negocio creada con campos o alias duplicados genera un mensaje de advertencia pero no se generan informes desde esta vista.
Texto del mensaje	Mensaje de error completo.

Cuadro de diálogo Propiedades de vínculo

El cuadro de diálogo Propiedades de vínculo permite editar las relaciones entre entidades.



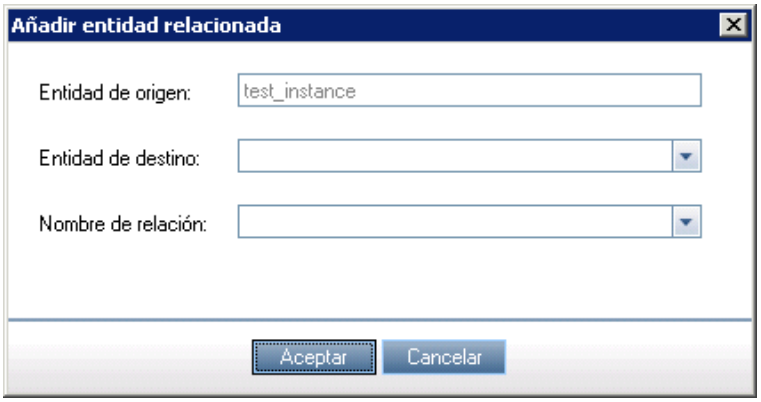
Para acceder	Haga doble clic en una línea de relación entre dos entidades relacionadas.
Consulte también	"Creación y gestión de vistas de negocio" en la página 389

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación.

Elemento de la IU	Descripción
Objeto izquierdo/derecho	Muestra los nombres técnicos de las entidades unidas.
Seleccionar todo desde la izquierda/derecha	Use las casillas para definir si la relación contiene uniones interior, izquierda, derecha o exterior.
Expresión de unión	Permite editar la expresión de unión.

Cuadro de diálogo Agregar entidad relacionada

El cuadro de diálogo Agregar entidad relacionada le permite definir Uniones entre entidades del proyecto. El cuadro de diálogo permite seleccionar entre todas las entidades relacionadas con la entidad de origen.



Para acceder	• En el panel principal de la ficha Diseñador de consultas, seleccione un cuadro de diálogo <entidad_proyecto> y, en la barra de herramientas, haga clic en **Agregar entidad relacionada**. • Se abre automáticamente al añadir una entidad a la vista que ya tiene una relación definida con otra entidad de la vista.
Consulte también	"Creación y gestión de vistas de negocio" en la página 389

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de la IU	Descripción
Entidad de origen	La entidad seleccionada.
Entidad de destino	Muestra una lista desplegable que permite seleccionar una entidad de destino disponible. Para cada entidad disponible aparece la etiqueta de entidad con su nombre técnico entre paréntesis.
Nombre de relación	Muestra el nombre de la relación asignado a las entidades de origen y destino. Si existe más de un nombre de relación, pueden decidir el nombre deseado en la lista desplegable.

Capítulo 24: Configuración de Business Process Testing

Este capítulo describe cómo configurar Business Process Testing para crear componentes empresariales en HP Application Lifecycle Management (ALM).

Este capítulo incluye:

Acerca de la configuración de Business Process Testing 427

Página de Business Process Testing 427

Acerca de la configuración de Business Process Testing

puede establecer opciones de Business Process Testing adicional, como la creación automática de pasos de diseño manuales cuando se crean componentes empresariales.

Para obtener más información sobre cómo trabajar con Business Process Testing en ALM, consulte la *Guía del usuario de HP Business Process Testing*.

Página de Business Process Testing

Las páginas de personalización de Business Process Testing permiten al administrador de proyectos personalizar Business Process Testing.

Para acceder	Seleccione la opción del menú **Herramientas > Personalizar** de la barra de herramientas de ALM. Seleccione la entrada de la barra lateral **Prueba de proceso empresarial**.
Tareas relacionadas	*Guía del usuario de HP Business Process Testing*

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elemento de la IU	Descripción
Crear automáticamente componente con implementación manual	Si está seleccionado, Business Process Testing asume que los nuevos componentes deben implementarse manualmente y los prepara automáticamente para la creación de pasos de diseño manuales al crear un componente empresarial.

Capítulo 25: Configuración Sprinter

Este capítulo describe cómo configurar HP Sprinter para ejecutar pruebas manualmente en HP Application Lifecycle Management (ALM).

Ediciones de ALM: la funcionalidad de Sprinter no está disponible con ALM Essentials Edition ni con Performance Center Edition.

Este capítulo incluye:

Acerca de la configuración de Sprinter 429

Página Sprinter 429

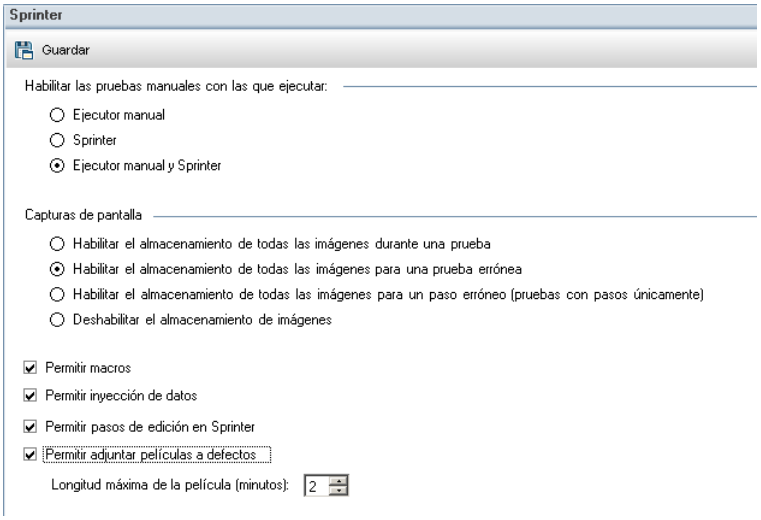
Acerca de la configuración de Sprinter

Como administrador de proyectos, puede habilitar la ejecución manual de pruebas en su proyecto mediante Sprinter, el ejecutor manual o ambos. De forma predeterminada, la ejecución manual de pruebas está habilitada tanto para Sprinter como para el ejecutor manual. También puede establecer opciones adicionales para trabajar con Sprinter, como la funcionalidad de captura de pantalla predeterminada.

Para obtener más información sobre la ejecución manual de pruebas en ALM, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*. Para obtener información completa sobre Sprinter, consulte la *Guía del usuario de HP Sprinter*, que está disponible en la página de complementos de HP Application Lifecycle Management (**Ayuda > Complementos**).

Página Sprinter

Esta página permite activar o desactivar las funciones de Sprinter. Las funciones desactivadas pueden verse en la interfaz de usuario de Sprinter, pero no están activas.



Para acceder	En Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Sprinter**.
Información importante	La configuración disponible en la página Sprinter controla qué funciones están habilitadas en Sprinter. Los usuarios todavía necesitan los permisos correctos en ALM que les permitan realizar diversas funciones. Por ejemplo, imagine que selecciona **Permitir la edición de pasos en Sprinter**. Las funciones que permiten la edición de pasos se habilitarán en Sprinter. Sin embargo, los usuarios que no tienen permisos de edición de pruebas en ALM seguirán sin poder editar los pasos de una prueba.
Consulte también	"Acerca de la configuración de Sprinter" arriba

A continuación se describen los elementos de la interfaz de usuario:

Elementos de la IU	Descripción
Guardar	Guarda los cambios de personalización de Sprinter.
Habilitar las pruebas manuales con las que ejecutar	Entre las opciones se incluyen: • **Ejecutor manual.** Habilita las pruebas manuales para que sólo se ejecuten con el ejecutor manual. • **Sprinter.** Habilita las pruebas manuales para que solo se ejecuten con Sprinter. • **Ejecutor manual y Sprinter (Predeterminado).** Habilita las pruebas manuales para que se ejecuten con el Ejecutor manual o Sprinter.
Capturas de pantalla	• Sprinter guarda temporalmente las capturas de pantalla de todas las acciones en su prueba. Se puede indicar qué imágenes capturar durante la ejecución, en el panel **Ejecución** del cuadro de diálogo **Configuración** de Sprinter. • La configuración siguiente controla el acceso a las imágenes correspondientes del panel **Ejecución** del cuadro de diálogo **Configuración** de Sprinter. Permite limitar la cantidad de imágenes guardadas durante las ejecuciones de pruebas: ▪ **Habilitar el almacenamiento de todas las imágenes durante una prueba.** Habilita el almacenamiento de todas las imágenes durante una ejecución. **Nota:** Almacenar todas las imágenes durante una prueba puede causar un retraso debido al tráfico y aumentar las necesidades de almacenamiento en el repositorio de ALM. ▪ **Habilitar el almacenamiento de todas las imágenes para una prueba errónea. (Predeterminado)**Habilita el almacenamiento de todas las imágenes para una prueba errónea durante una ejecución. ▪ **Habilitar el almacenamiento de todas las imágenes para un paso erróneo (pruebas con pasos únicamente)**. Habilita el almacenamiento de todas las imágenes para una paso erróneo durante una ejecución. ▪ **Deshabilitar el almacenamiento de imágenes.** Deshabilita el almacenamiento de todas las imágenes durante una ejecución. • Independientemente de su selección, siempre podrá adjuntar capturas de pantalla a los defectos: durante la prueba y al final de la prueba a partir de los resultados de la prueba.
Permitir macros	Permite la grabación y ejecución de macros en Sprinter. Las macros sólo están disponibles para las pruebas ejecutadas en Sprinter con el modo de energía.

Elementos de la IU	Descripción
Permitir la inyección de datos	Habilita la función Inyección de datos de Sprinter, que le permite introducir datos automáticamente en los campos de su aplicación de prueba. La inyección de datos sólo está disponible para las pruebas ejecutadas en Sprinter con el modo de energía.
Permitir la edición de pasos en Sprinter	Permite agregar, eliminar y modificar el nombre o la descripción de los pasos de una prueba. Si se desactiva esta opción, todavía podrá modificar los resultados reales de un paso y agregar capturas de pantalla a los pasos.
Permitir adjuntar películas a defectos	Permite adjuntar películas a los defectos al abrir un defecto desde la barra lateral Área de trabajo, la barra lateral Herramientas de Sprinter o los resultados de la prueba. • **Longitud máxima de la película (minutos).** La duración máxima de la película que puede adjuntar a un defecto. La duración de la película para cada defecto se establece en el cuadro de diálogo Configuración de defectos inteligentes de Sprinter. Puede adjuntar una película a un defecto, de un tamaño máximo a la duración definida por esta configuración. La duración máxima permitida de una película es de 10 minutos. **Nota:** ▪ Al aumentar la duración de las películas que pueden adjuntarse a los defectos, puede ocurrir un retraso en el tiempo que se tarda en enviar un defecto a ALM y pueden aumentar las necesidades de almacenamiento de su servidor de ALM. ▪ La duración de la película que puede adjuntar a un defecto está limitada por el tamaño máximo de un dato adjunto que puede adjuntar a un defecto en ALM.

Capítulo 26: Generación de secuencias de comandos de flujo de trabajo

ALM proporciona los generadores de secuencias de comandos para permitirle realizar las personalizaciones habituales necesarias en los cuadros de diálogo del módulo Defectos.

Para obtener información sobre las secuencias de comandos de flujo de trabajo para personalizar la interfaz de usuario y controlar las acciones del usuario en cualquier módulo de ALM, consulte "Personalización del flujo de trabajo de un vistazo" en la página 444.

> **Nota:** Las secuencias de comandos de flujo de trabajo ejecutan los privilegios del usuario que ha iniciado sesión, no los privilegios del usuario que creó la secuencia de comandos. Como resultado, si el usuario que ha iniciado sesión intenta cualquier acción o cambio de datos sin tener privilegios para ello o si accede a algún objeto restringido para el que no tenga privilegios, la secuencia de comandos fallará. Por lo tanto, si un usuario privilegiado desarrolla una secuencia de comandos tendrá que probarse con usuarios que pertenezcan a los grupos para los que se desencadenará la secuencia de comandos.

Este capítulo incluye:

Información acerca de la generación de secuencias de comandos de flujo de trabajo 433

Personalización de listas de campos del módulo Defectos 434

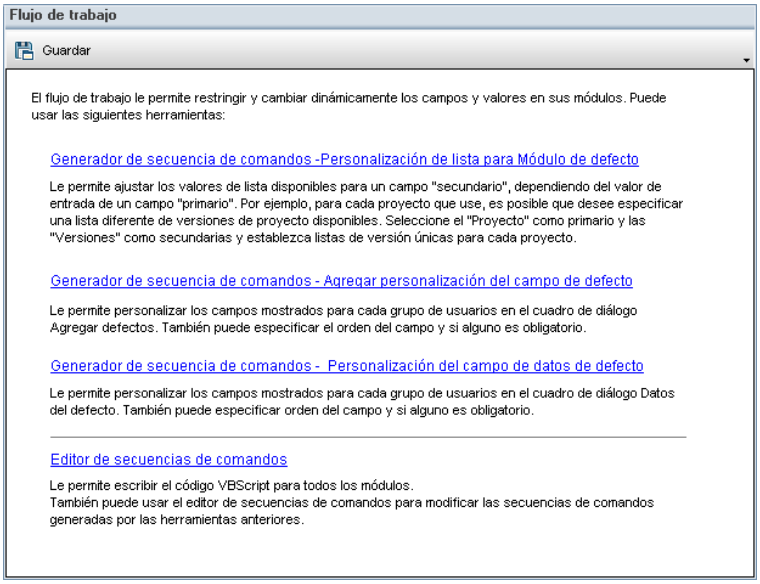
Personalización de cuadros de diálogo del módulo Defectos 436

Información acerca de la generación de secuencias de comandos de flujo de trabajo

La página Flujo de trabajo proporciona vínculos a los generadores de secuencia de comandos y a un editor de secuencias de comandos. Puede usar los generadores de secuencias de comandos para realizar personalizaciones en los campos de entrada de los cuadros de diálogo del módulo Defectos. Puede usar el editor de secuencias de comandos para crear secuencias de comandos que permitan controlar el flujo de trabajo de cualquier módulo de ALM.

Performance Center: la página Flujo de trabajo no es compatible en Lab Management.

Para abrir la página Flujo de trabajo, haga clic en el vínculo **Flujo de trabajo** en la ventana Personalización del proyecto.



La página Flujo de trabajo contiene los siguientes vínculos:

- **Generador de secuencia de comandos - Personalización de lista para el módulo de defecto.** Permite personalizar las listas de campos que se muestran como campos en los cuadros de diálogos y en la cuadrícula Defectos del módulo Defectos. Para obtener más información, consulte "Personalización de listas de campos del módulo Defectos" en la página siguiente.
- **Generador de secuencia de comandos - Agregar personalización del campo de defecto.** Permite modificar la apariencia del cuadro de diálogo Nuevo defecto. Para obtener más información, consulte "Personalización de cuadros de diálogo del módulo Defectos" en la página 436.
- **Generador de secuencia de comandos - Personalización del campo Detalles de defecto.** Permite modificar la apariencia del cuadro de diálogo Detalles del defecto. Para obtener más información, consulte "Personalización de cuadros de diálogo del módulo Defectos" en la página 436.
- **Editor de secuencias de comandos.** Permite escribir código VBScript para personalizar el

flujo de trabajo de ALM de cualquier módulo. Se asigna el código al evento correcto de ALM para que se desencadene la secuencia de comandos cuando se produzca la acción del usuario en cuestión. Se puede usar el editor de secuencias de comandos para modificar las secuencias de comandos creadas por los generadores de secuencias de comandos. Para obtener más información, consulte "Personalización del flujo de trabajo de un vistazo" en la página 444.

Personalización entre proyectos

Si está trabajando con un proyecto de plantilla, en Personalización del proyecto, utilice el vínculo**Flujo de trabajo (compartido)** para personalizar el flujo de trabajo. La personalización del flujo de trabajo creada en un proyecto de plantilla se aplica a los proyectos vinculados al aplicar la personalización de la plantilla. Para obtener más información sobre la personalización de secuencias de comandos de flujos de trabajo como parte de la personalización entre procesos, consulte "Editor de secuencias de comandos" en la página 447.

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en **Quality Center Enterprise Edition**.

Personalización de listas de campos del módulo Defectos

Una lista de campos es una lista de valores que se muestran en una lista desplegable, entre los que el usuario puede elegir un valor para el campo.

Puede especificar que se use una lista de campos diferentes para un campo del módulo Defectos, según el valor de otro campo. Por ejemplo, puede definir la lista **Detectado en la versión** para que cambie según el valor del campo **Proyecto**.

> **Nota:** Este generados de secuencias de comandos se puede usar para personalizar listas de campos sólo en el módulo Defectos.

Para personalizar una lista de campos, debe definir las siguientes reglas:

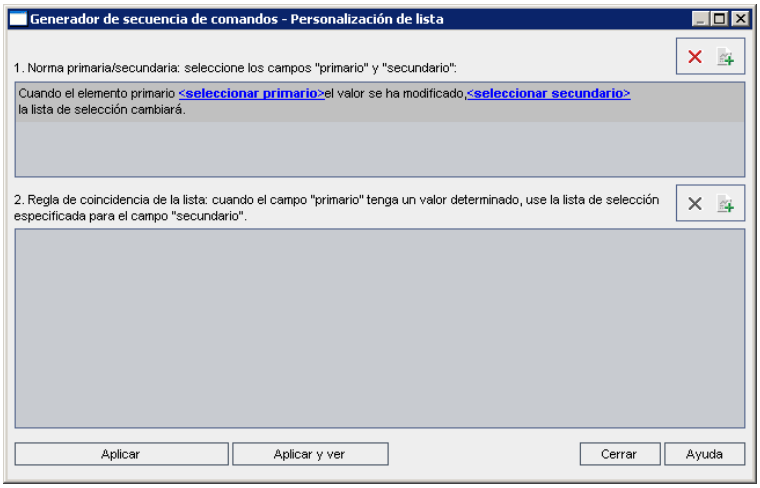
- **Regla primaria/secundaria.** Permite seleccionar los campos primario y secundario. Cuando cambie un valor del campo primario, cambiará automáticamente la lista de valores del campo secundario. Por ejemplo, puede seleccionar **Proyecto** como campo primario y **Detectado en la versión**como campo secundario.
- **Regla de coincidencia de la lista.** Permite seleccionar la lista que desea mostrar en el campo secundario para cada valor del campo primario.

> **Nota:** Cuando la personalización de flujo de trabajo se ha utilizado para cambiar una lista de valores de un campo con reglas de transición definidas, sólo puede modificarse el campo de una forma satisfactoria tanto para la secuencia de comandos del flujo de trabajo como para las reglas de transición. Para obtener más información, consulte "Configuración de las reglas de transición" en la página 270.

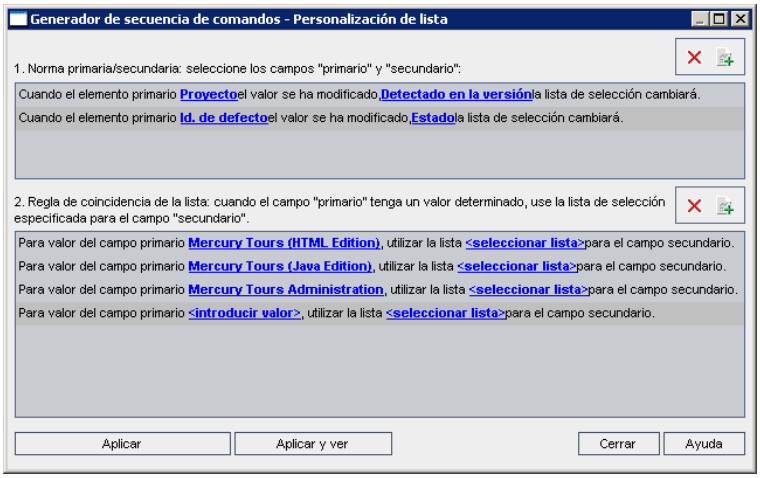
Para personalizar una lista de campos:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Flujo de trabajo**. Se abrirá la página Flujo de trabajo.

2. Haga clic en el vínculo **Generador de secuencias de comandos - Personalización de listas para el módulo Defectos**. Se abrirá el cuadro de diálogo Generador de secuencias de comandos - Personalización de listas.



3. En **Regla primaria/secundaria**, seleccione el campo primario y el campo secundario:
   - Para definir una regla, haga clic en **<seleccionar_primario>** y seleccione un nombre de campo. Haga clic en **<seleccionar_secundario>** y seleccione un nombre de campo.
   - Para agregar una nueva regla, haga clic en el botón **Agregar regla primaria/secundaria** . Seleccione los nombres de campo de **<seleccionar_primario>** y **<seleccionar_secundario>**.
   - Para eliminar una regla, selecciónela y haga clic en el botón **Eliminar regla primaria/secundaria** . Haga clic en **Sí** para confirmar.
4. En **Regla primaria/secundaria**, seleccione la regla primaria/secundaria para la que desea establecer las reglas de coincidencia de lista.



5. En **Regla de coincidencia de la lista**, seleccione la lista de campos que va a usar en el campo secundario para valores específicos introducidos en el campo primario:

- Para establecer una regla para un valor de campo primario definido, haga clic en **<seleccionar_lista>** y seleccione un nombre de lista.
- Para definir una regla para un valor de campo primario sin definir, haga clic en **<introducir_valor>** y escriba un valor de campo primario. Pulse **Intro**. Haga clic en **<seleccionar_lista>** y seleccione un nombre de lista.
- Para agregar una nueva regla de coincidencia de lista, haga clic en el botón **Agregar norma de concordancia de lista** . Haga clic en **<introducir_valor>** y escriba un valor de campo primario. Haga clic en **<seleccionar_lista>** y seleccione un nombre de lista.
- Para eliminar una regla de coincidencia de lista, seleccione la regla y haga clic en el botón **Eliminar regla de coincidencia de lista** . Haga clic en **Sí** para confirmar.

6. Para guardar los cambios, realice una de las acciones siguientes:
   - Haga clic en el botón **Aplicar cambios a la secuencia de comandos** para guardar los cambios y cerrar el generador de secuencias de comandos.
   - Haga clic en el botón **Aplicar y ver** para guardar los cambios y visualizar la secuencia de comandos generada en el Editor de secuencias de comandos.

   Si usa el Editor de secuencias de comandos para modificar una secuencia de comandos creada por el generador de secuencias de comandos, se sobrescribirán las modificaciones la próxima vez que ejecute ese generador de secuencias de comandos. Se recomienda asignar un nombre a la secuencia de comandos generada antes de modificarla. Para obtener más información sobre el Editor de secuencias de comandos, consulte "Uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo" en la página 446.

Personalización de cuadros de diálogo del módulo Defectos

Puede modificar la apariencia de los cuadros de diálogo Nuevo defecto y Detalles del defecto, definiendo que aparezcan campos diferentes para cada grupo de usuarios. También puede establecer el orden de visualización de los campos en el cuadro de diálogo de cada grupo de usuarios.

Nota: Se puede modificar este ejemplo de personalización del flujo de trabajo a fin de que muestre campos solo para grupos de usuarios específicos. No obstante, este ejemplo solo hace referencia al cambio de los campos disponibles en un cuadro de diálogo. Para establecer qué campos son visibles para grupos de usuarios específicos en una cuadrícula del módulo, utilice el módulo Grupos y permisos en Personalización. Para obtener más información, consulte "Ocultación de los datos de un grupo de usuarios" en la página 273.

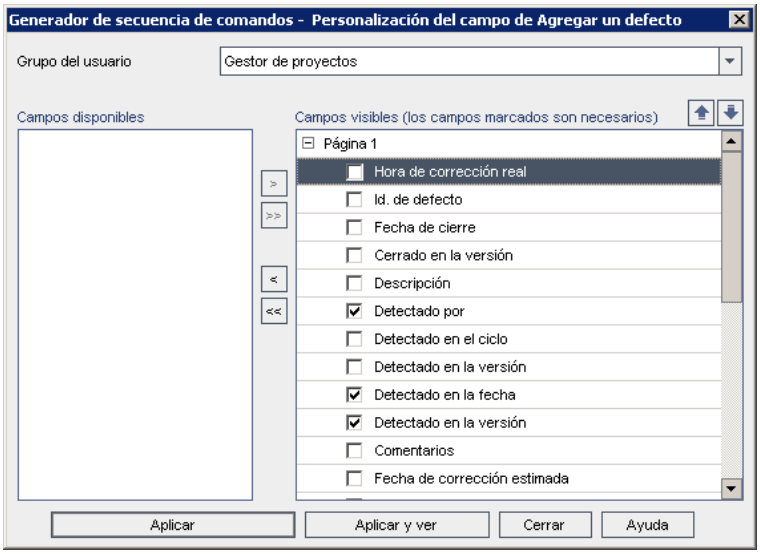
Por ejemplo, puede que desee que los campos **Asignado a** y **Prioridad** aparezcan sólo para un usuario con privilegios de desarrollador. También, puede personalizar el campo **Asignado a** para que se muestre antes que el campo **Prioridad** para este grupo de usuarios.

Para realizar una personalización para todos los usuarios, puede usar el editor de secuencias de comandos para escribir una secuencia de comandos. Para obtener más información, consulte "Ejemplo: Personalización de un cuadro de diálogo del módulo Defectos" en la página 510.

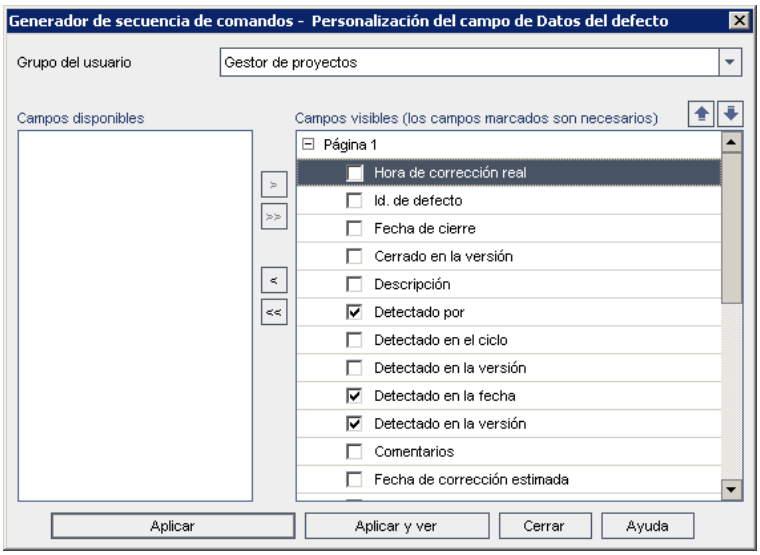
> **Nota:** Este generador de secuencias de comandos se puede usar para personalizar cuadros de diálogo sólo en el módulo Defectos.

Para personalizar por grupo de usuarios los cuadros de diálogo del módulo Defectos:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Flujo de trabajo**. Se abrirá la página Flujo de trabajo.
2. Para modificar la apariencia del cuadro de diálogo Nuevo defecto, haga clic en el vínculo **Generador de la secuencia de comandos - Personalización del campo Agregar defecto**. Se abrirá el cuadro de diálogo Generador de secuencia de comandos - Agregar personalización del campo de defecto.



Para modificar la apariencia del cuadro de diálogo Detalles del defecto, haga clic en el vínculo **Generador de secuencia de comandos - Personalización del campo Detalles de defecto**. Se abrirá el cuadro de diálogo Generador de secuencia de comandos - Personalización del campo Detalles de defecto.



Campos disponibles muestra los nombres de todos los campos que pueden visualizarse. **Campos visibles** muestra los nombres de los campos que puede ver actualmente el grupo de usuarios seleccionado y la prioridad del orden.

3. En la lista **Grupo de usuarios**, seleccione el grupo de usuarios al que desea aplicar las personalizaciones.
4. Elija los nombres de campos y haga clic en los botones de flechas (> y <) para mover el nombre desde y hacia **Campos disponibles** y **Campos visibles**. Haga clic en los botones de flecha doble (>> y <<) para mover todos los nombres de una lista a la otra. También puede arrastrar los valores de campos entre las listas.
5. En **Campos visibles**, seleccione la casilla de verificación junto al campo para definir ese campo como campo necesario, En los campos necesarios, es obligatorio un valor. El título se muestra en rojo en el cuadro de diálogo Agregar defecto o Detalles del defecto.
6. Puede definir el orden de disposición de los campos para el grupo de usuarios seleccionado mediante las flechas hacia arriba y hacia abajo . También podrá arrastrar los nombre de campo hacia arriba o hacia abajo.
7. Puede definir los cuadros de diálogo Agregar defecto y Detalles del defecto para incluir una o varias páginas de entrada. De manera predeterminada, todos los campos se muestran en una página. Use las flechas hacia arriba y hacia abajo para mover los campos a la página apropiada.
8. Para guardar los cambios, realice una de las acciones siguientes:
   - Haga clic en el botón **Aplicar cambios a la secuencia de comandos** para guardar los cambios y cerrar el generador de secuencias de comandos.
   - Haga clic en el botón **Aplicar y ver** para guardar los cambios y visualizar la secuencia de comandos generada en el Editor de secuencias de comandos.

   Si usa el Editor de secuencias de comandos para modificar una secuencia de comandos creada por el generador de secuencias de comandos, se sobrescribirán las modificaciones la próxima vez que ejecute ese generador de secuencias de comandos. Se recomienda asignar un nombre a la secuencia de comandos generada antes de modificarla. Para obtener más información sobre el Editor de secuencias de comandos, consulte "Uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo" en la página 446.

Capítulo 27: Gestión de los menús de análisis

La ficha Menú de análisis del módulo Vista de análisis permite gestionar el comportamiento de los gráficos y los informes de proyectos que se generan en los siguientes módulos: Requisitos, Plan de pruebas, Laboratorio de pruebas, Defectos y Componentes empresariales.

La ficha muestra todos los gráficos y los informes de proyectos agrupados por módulo. Puede realizar las siguientes tareas en cada uno de los módulos:

- Agregar o suprimir gráficos o informes de proyectos
- Configurar gráficos o informes de proyectos
- Ver detalles de gráficos o informes de proyectos
- Generar gráficos o informes de proyectos
- Obtener la vista previa de informes de proyectos

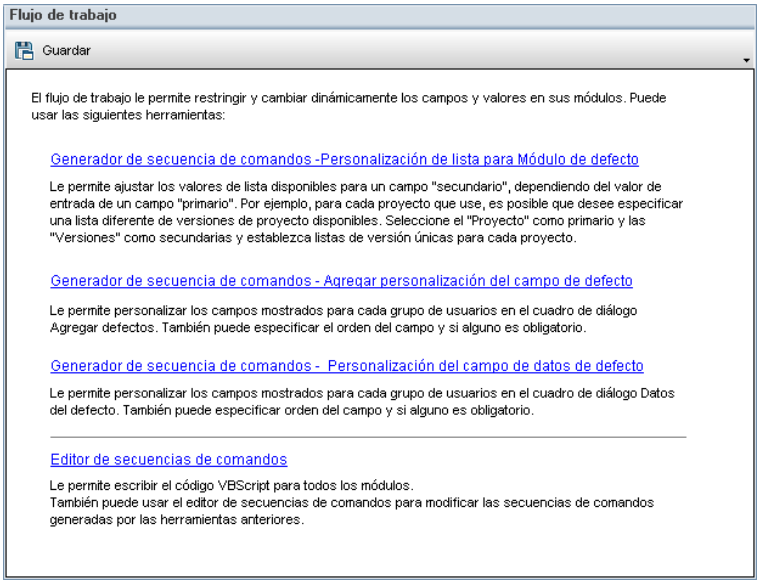
Parte 3: Personalización del flujo de trabajo

Capítulo 28: Personalización del flujo de trabajo de un vistazo

Puede escribir secuencias de comandos de flujo de trabajo para personalizar la interfaz de usuario de HP Application Lifecycle Management (ALM), y controlar las acciones que pueden realizar los usuarios.

Para personalizar el flujo de trabajo:

1. En la ventana Personalización del proyecto, en el panel izquierdo, haga clic en **Flujo de trabajo**. Se abrirá la página Flujo de trabajo.



2. Para personalizar un cuadro de diálogo del módulo Defectos, haga clic en el vínculo **Generador de secuencia de comandos** de la página Flujo de trabajo. Tiene que estar familiarizado con VBScript o con los eventos y objetos de ALM para usar esta función. Para obtener más información, consulte "Generación de secuencias de comandos de flujo de trabajo" en la página 432.

3. Para escribir o modificar secuencias de comandos mediante la introducción de un código en los procedimientos de eventos correctos, abra el Editor de secuencias de comandos. Para crear secuencias de comandos de flujo de trabajo, debe estar familiarizado con VBScript. Puede abrir el Editor de secuencias de comandos desde un generador de secuencias de comandos o directamente:

   - Para escribir una secuencia de comandos parecida a una secuencia de comandos creada por el generador de secuencias de comandos, haga clic en el vínculo correspondiente **Generador de secuencia de comandos** y defina la personalización que desea realizar. Haga clic en el botón **Aplicar y ver** del cuadro de diálogo del generador de secuencias de comandos. El Editor de secuencias de comandos se abre y muestra las secuencias de comandos generadas.

   - Para crear sus propias secuencias de comandos, haga clic en el vínculo **Editor de**

secuencias de comandos. El Editor de secuencias de comandos se abre y muestra un Árbol de secuencias de comandos que enumera los procedimientos de eventos existentes.

Para obtener más información sobre el Editor de secuencias de comandos, consulte "Uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo" en la página 446.

4. Decida qué evento de ALM debe desencadenar la secuencia de comandos. Debe asignar el código al procedimiento del módulo y el evento correcto, de manera que sea invocado para la acción correspondiente del usuario. Para obtener más información, consulte "Referencia de eventos del flujo de trabajo" en la página 460.

5. Decida a qué objetos de ALM debe acceder la secuencia de comandos. La secuencia de comandos realiza personalizaciones basadas en la información obtenida de objetos relevantes. El flujo de trabajo se personaliza mediante los métodos y las propiedades de los objetos. Para obtener más información, consulte "Referencia de propiedades y objetos de flujo de trabajo" en la página 492.

6. Examine las secuencias de comandos de muestra para encontrar aquella que puede adaptarse a su uso. En esta guía y en la base de conocimientos de autosolución de HP se proporcionan las secuencias de comandos de muestra. Las secuencias de comandos generados por los generadores de secuencias de comandos del flujo de trabajo también se pueden usar como base de sus secuencias de comandos.

   - Puede consultar ejemplos de personalizaciones habituales que pueden realizarse mediante secuencias de comandos de flujo de trabajo en "Ejemplos y procedimientos recomendados de flujo de trabajo" en la página 502.
   - Puede consultar el índice de los artículos de la base de conocimientos en los que se proporcionan ejemplos de secuencias de comandos de flujo de trabajo en el artículo KM183671 de la base de conocimientos de autosolución de HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM183671).

Sugerencia: La desactivación del control de versiones para campos relevantes permite las secuencias de comandos del flujo de trabajo y las secuencias de comandos de OTA ejecutarse sin requerir la protección de las entidades.

Capítulo 29: Uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo

Puede usar el Editor de secuencias de comandos para crear secuencias de comandos de flujo de trabajo que permitan personalizar la interfaz de usuario y controlar las acciones de los usuarios.

Este capítulo incluye:

Información acerca del uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo 447

Editor de secuencias de comandos 447

Creación de una secuencia de comandos de flujo de trabajo 451

Adición de un botón a una barra de herramientas 453

Configuración de las propiedades del Editor de secuencias de comandos 455

Información acerca del uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo

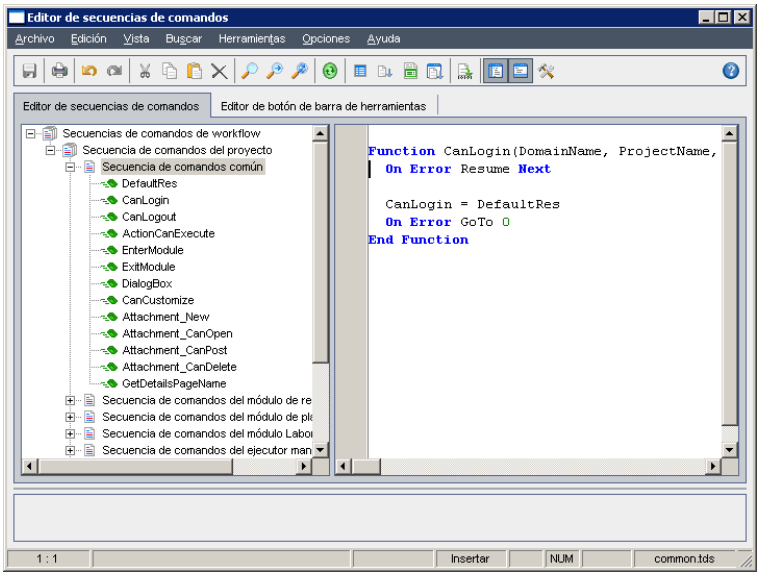
Puede usar el Editor de secuencias de comandos para crear secuencias de comandos de flujo de trabajo y agregar un botón de barra de herramientas a la ventana de un módulo de HP Application Lifecycle Management (ALM).

El cuadro de diálogo Editor de secuencias de comandos consta de dos fichas:

- **Ficha Editor de secuencias de comandos.** La ficha Editor de secuencias de comandos para crear y editar secuencias de comandos de flujo de trabajo. El Editor de secuencias de comandos le ayuda a asignar cada código al procedimiento de eventos de ALM apropiado. Para obtener más información sobre el uso del Editor de secuencias de comandos, consulte "Creación de una secuencia de comandos de flujo de trabajo" en la página 451.
- **Ficha Editor de botón de barra de herramientas.** Puede usar la ficha Editor de botón de barra de herramientas para agregar un botón de la barra de herramientas a la ventana de un módulo de ALM. Para obtener más información, consulte "Adición de un botón a una barra de herramientas" en la página 453.

Editor de secuencias de comandos

Puede utilizar el Editor de secuencias de comandos para modificar las secuencias de comandos que se han generado con un generador de secuencias de comandos o para crear una secuencia de comandos de flujo de trabajo definida por el usuario. Para obtener más información sobre cómo abrir el Editor de secuencias de comandos, consulte "Personalización del flujo de trabajo de un vistazo" en la página 444



La ficha "Editor de secuencias de comandos" contiene los siguientes elementos:

- **Barra de herramientas del Editor de secuencias de comandos** Contiene los botones que se usan al crear secuencias de comandos. Para obtener más información, consulte

"Descripción de los comandos del Editor de secuencias de comandos" en la página siguiente.

- **Árbol de secuencias de comandos.** Muestra los procedimientos de eventos a los que puede agregar código. Los procedimientos de eventos se agrupan por el módulo en el que se desencadenan. Para obtener más información, consulte "Referencia de eventos del flujo de trabajo" en la página 460.
- **Panel Secuencias de comandos.** Muestra el código del procedimiento de eventos seleccionado. Para crear o modificar una secuencia de comandos, se agrega código VBScript al procedimiento de eventos. Para obtener más información, consulte "Creación de una secuencia de comandos de flujo de trabajo" en la página 451.
- **Panel Mensajes.** Muestra los errores de sintaxis encontrados al guardar o validar una secuencia de comandos.

Personalización entre proyectos

Ediciones de ALM: la personalización entre proyectos no está disponible en **Quality Center Enterprise Edition**).

Si trabaja en un proyecto de plantilla o un proyecto vinculado, el Árbol de secuencias de comandos muestra dos áreas en las secuencias de comandos de flujo de trabajo:

- **Plantillas de secuencias de comandos (compartido).** Las secuencias de comandos de flujo de trabajo que aparecen en esté área son las secuencias de comandos aplicadas al proyecto vinculados desde la plantilla. Para obtener más información sobre la aplicación de la personalización de plantillas, consulte "Aplicación de la personalización de plantillas a proyectos vinculados" en la página 358.

  Si trabaja en un proyecto vinculado, esté área sólo se mostrará cuando haya secuencias de comandos de la plantilla definidas en la plantilla. Las secuencias de comandos de la plantilla no se pueden editar en el proyecto vinculado. Si suprime un proyecto de un plantilla, las secuencias de comandos de la plantilla permanecen en el proyecto y se pueden editar.

- **Secuencias de comandos del proyecto.** Las secuencias de comandos de flujo de trabajo que aparecen en este área sólo se aplican a la plantilla o proyecto vinculado en el que se trabaja. Las secuencias de comandos de este área de una plantilla no se aplican a los proyectos vinculados.

  Cuando se ejecutan secuencias de comandos de flujo de trabajo para un proyecto vinculado, ALM combina las secuencias de comandos de la plantilla en una secuencia de comandos. Las variables o funciones duplicadas de las secuencias de comandos de la plantilla y las secuencias de comandos del proyecto pueden generar conflictos.

Otras observaciones para trabajar en un proyecto de plantilla:

- Las secuencias de comandos generadas por uno de los generadores de secuencias de comandos se crean en **Plantillas de secuencias de comandos (compartido)**.
- ALM agrega el prefijo **Template_** a los eventos de las secuencias de comandos de la plantilla. De manera predeterminada, ALM desencadena procedimientos de eventos de plantilla. El procedimiento de eventos del proyecto se desencadena si el procedimiento de eventos de la plantilla no existe o si se ha indicado al procedimiento de eventos de la plantilla que llame al procedimiento de eventos del proyecto.

  Cada evento de una plantilla incluye una llamada comentada al evento del proyecto paralelo. Por ejemplo, el evento Template_Bug_New de la secuencia de comandos de la plantilla se muestra así:

```
Sub Template_Bug_New
    On Error Resume Next
    `call Bug_New
    On Error Go To 0
End Sub
```

Para indicar a la secuencia de comandos de la plantilla que llame al evento del proyecto, suprima la marca del comentario para activar la llamada al evento del proyecto de la siguiente manera:

```
Sub Template_Bug_New
    On Error Resume Next
    call Bug_New
    On Error Go To 0
End Sub
```

Descripción de los comandos del Editor de secuencias de comandos

La barra de herramientas, la barra de menús y el menú contextual del Editor de secuencias de comandos contienen los siguientes botones y comandos de menú:

Elemento de la IU	Descripción
	Guardar. Guarda los cambios realizados en las secuencias de comandos en el módulo seleccionado.
	Imprimir. Imprime la secuencia de comandos visualizada.
	Deshacer. Deshace el último comando o elimina la última entrada escrita.
	Rehacer. Deshace la acción del último comando de **Deshacer**.
	Cortar. Suprime el texto seleccionado y lo coloca en el portapapeles.
	Copiar. Copia el texto seleccionado al portapapeles.
	Pegar. Inserta el contenido del portapapeles en el punto de inserción.
	Eliminar. Elimina el texto seleccionado.
	Encontrar. Busca el texto especificado en las secuencias de comandos del módulo seleccionado.

Elemento de la IU	Descripción
	Encontrar siguiente. Busca la siguiente aparición del texto especificado en el cuadro de diálogo Encontrar texto.
	Reemplazar. Reemplaza el texto especificado con el texto de sustitución.
	Sincronizar árbol con secuencia de comandos. Actualiza el Árbol de secuencias de comandos para reflejar los procedimientos agregados, eliminados o renombrados.
	Nombres de campo. Muestra una lista de nombres de campos del proyecto que puede insertar en la secuencia de comandos.
	Código completo. Muestra una lista de objetos, propiedades, métodos o nombres de campos que puede insertar en la secuencia de comandos.
	Plantilla de código. Muestra una lista de plantillas para instrucciones de VBScript usadas habitualmente que puede insertar en la secuencia de comandos.
	Listar valores. Abre el cuadro de diálogo Seleccionar valor de la lista, donde puede elegir un elemento de una lista del proyecto.
	Comprobar sintaxis. Valida la sintaxis de la secuencia de comandos y muestra los mensajes del panel Mensajes.
	Mostrar/ocultar árbol de secuencias de comandos. Muestra u oculta el Árbol de secuencias de comandos. Si ha abierto el Editor de secuencias de comandos desde un generador de secuencias de comandos, este botón no estará disponible.
	Mostrar/ocultar panel de mensajes. Muestra u oculta el panel de mensajes.
	Propiedades. Abre el cuadro de diálogo Propiedades, permitiendo cambiar las propiedades del Editor de secuencias de comandos. Para obtener más información, consulte "Configuración de las propiedades del Editor de secuencias de comandos" en la página 455.
Guardar todo	Para guardar cambios de secuencias de comandos en todos los módulos, elija **Archivo > Guardar todo**.
Recuperar la versión guardada	Para volver a una versión guardada de un módulo, seleccione el módulo cambiado y elija **Archivo > Recuperar la versión guardada**.
Seleccionar todo	Para seleccionar todo el texto del panel de secuencias de comandos, elija **Editar > Seleccionar todo**.
Expandir todo	Para ampliar todos los nodos del Árbol de secuencias de comandos, elija **Ver > Expandir todo**.

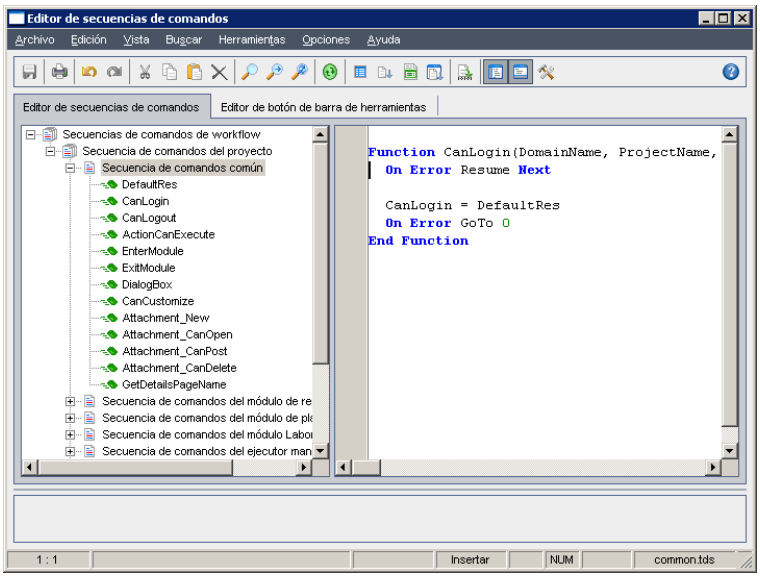
Elemento de la IU	Descripción
Contraer todo	Para contraer todos los nodos del Árbol de secuencias de comandos, elija **Ver > Contraer todo**.
Ir a línea número	Para saltar a una línea determinada del Editor de secuencias de comandos, elija **Buscar > Ir a línea número**.
Borrar mensajes	Para borrar los mensajes de sintaxis mostrados en el panel de mensajes, elija **Herramientas > Borrar mensajes**.
Ordenar nombres de campo por etiquetas de campo	Cuando se elige la opción **Nombres de campo**, el Editor de secuencias de comandos ordena la lista por el nombre de campo utilizando en la tabla de la base de datos de ALM (por ejemplo, **BG_BUG_ID**). Para ordenar los campos por etiqueta de campo (por ejemplo, Id. de defecto) haga clic en el botón derecho del ratón sobre el panel de secuencias de comandos y elija **Ordenar nombres de campo por etiquetas de campo**.
Página de inicio VBScript	Para obtener ayuda sobre el lenguaje VBScript, elija **Ayuda > Página de inicio VBScript**.

Creación de una secuencia de comandos de flujo de trabajo

Se usa el Editor de secuencias de comandos para agregar código VBScript a un procedimiento de eventos de ALM o crear procedimientos definidos por el usuario que se pueden llamar desde un procedimiento de evento de ALM.

Para crear una secuencia de comandos de flujo de trabajo:

1. En la ventana Flujo de trabajo, haga clic en el vínculo **Editor de secuencias de comandos**. Se abrirá el Editor de secuencias de comandos.



Para obtener más información sobre la ventana Editor de secuencias de comandos, consulte "Editor de secuencias de comandos" en la página 447.

2. En el Árbol de secuencias de comandos, seleccione el nodo del módulo para el que necesita personalizar el flujo de trabajo.

   El Árbol de secuencias de comandos consta del nodo **Secuencia de comandos común** además de los nodos para módulos específicos. Cuando se crean procedimientos definidos por el usuario que deben estar accesibles desde diversos módulos, se colocan en el nodo **Secuencia de comandos común**. Para declarar una variable global que pueda usarse en todos los módulos, hay que declararla en el nodo **Secuencia de comandos común**, fuera de cualquier función.

3. Amplíe el nodo y seleccione el procedimiento de eventos al que tiene que agregar el código, según cuando desee que el código se desencadene. La secuencia de comandos existente para este procedimiento de eventos se muestra en el panel Secuencias de comandos.

   Para obtener una descripción de los procedimientos de eventos de ALM, consulte "Referencia de eventos del flujo de trabajo" en la página 460

4. Agregue el código VBScript a la secuencia de comandos.

   Nota: Un indicador rojo ● junto al nombre del módulo en el Árbol de secuencias de comandos indica que hay cambios en la secuencia de comandos que no se han guardado en ese módulo.

5. Para usar la función de código completo en lugar de escribir los nombres de objetos, propiedades, métodos y campos de ALM, coloque el punto de inserción donde desee insertar el nombre de objeto y haga clic en el botón **Código completo** . Para obtener información sobre los objetos de ALM, consulte "Referencia de propiedades y objetos de flujo de trabajo" en la página 492.

6. Para usar la función de plantilla de código en lugar de escribir en las instrucciones VBScript

utilizadas habitualmente, coloque el punto de inserción donde desee insertar el código y haga clic en el botón **Plantilla de código** . Elija uno de los siguientes elementos de la lista de plantillas de código:

Plantilla	Código agregado a la secuencia de comandos
FVal: acceso a valores de campos	`Fields.Field("").Value`
List: acceso a la lista QualityCenter	`Lists.List()`
IfAct: Acción "switch" If Block	`If ActionName = "" Then` `End IF`
Act: acceso a acciones	`Actions.Action("")`

Func: plantilla de función	`Function`
	`  On Error Resume Next`
	`On Error GoTo 0`
	`End Function`

Sub: plantilla subordinada	`Sub`
	`  On Error Resume Next`
	`On Error GoTo 0`
	`End Sub`

Err: controlador de errores	`On Error Resume Next`

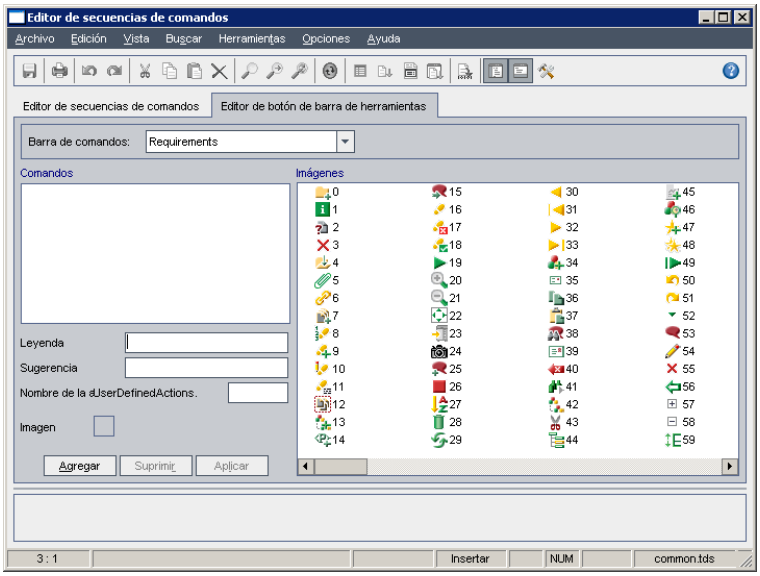
7. Para insertar un elemento de una lista de campos definida en un proyecto, coloque el punto de inserción donde desee agregar el elemento. Haga clic en el botón **Listar valores** . En el cuadro **Listas** del cuadro de diálogo Seleccionar valor de la lista, elija el nombre de la lista. En el cuadro **Elementos de lista**, seleccione el valor de la lista.
8. Para insertar un nombre de campo de ALM, coloque el punto de inserción donde desea agregar el nombre de campo. Haga clic en el botón **Nombres de campo** . Seleccione un nombre en la lista de campos del sistema y de campos definidos por el usuario en el proyecto de ALM.
9. Para validar la sintaxis de la secuencia de comandos, haga clic en **Comprobar sintaxis** . Cualquier mensaje se muestra en el panel Mensajes.
10. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar la secuencia de comandos.
11. Cierre el Editor de secuencias de comandos.

Adición de un botón a una barra de herramientas

Puede usar el Editor de botón de barra de herramientasa definir que se muestre un botón de barra de herramientas en la ventana de un módulo de ALM, o bien un cuadro de diálogo Ejecutor manual.

Para agregar un botón a una barra de herramientas:

1. En el Editor de secuencias de comandos, haga clic en la ficha **Editor de botón de barra de herramientas**.



2. En la lista **Barra de comandos**, seleccione la barra de herramienta a la que desea agregar un botón:

Opción	Ubicación de la barra de herramientas
Requirements	Ventana del módulo Requisitos.
TestPlan	Ventana del módulo Plan de pruebas.
TestLab	Ventana del módulo Laboratorio de pruebas.
ManualRun	Cuadro de diálogo Ejecutor manual.
Component	Ventana del módulo Componentes empresariales. Esta opción depende de la licencia de ALM.
Defects	Ventana del módulo Defectos.
Management	Ventana del módulo Gestión. Este módulo incluye Revisiones y Bibliotecas.
Resources	Ventana del módulo Recursos de pruebas.
Dashboard	Ventana del módulo Panel de resultados.

3. Haga clic en **Agregar**. Se ha agregado un nombre de comando predeterminado para el botón a la lista **Comandos**.
4. En el cuadro **Leyenda**, escriba un nuevo nombre de comando para el botón o use el nombre predeterminado.
5. En el cuadro **Sugerencia**, escriba información sobre la herramienta para el botón.

6. En el cuadro **Nombre de la acción**, escriba un nuevo nombre de acción para el botón o use el nombre predeterminado.
7. En **Imágenes**, seleccione un icono para el botón.
8. Haga clic en **Aplicar** para aplicar los cambios.
9. Para eliminar un botón que haya creado, seleccione el nombre del comando en la lista Comandos y haga clic en **Suprimir**.
10. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar la definición del nuevo botón.
11. Haga clic en la ficha **Editor de secuencias de comandos**.
12. En el Árbol de secuencias de comandos del Editor de secuencias de comandos, seleccione el procedimiento de eventos **ActionCanExecute** ubicado en la sección de secuencias de comandos comunes.
13. En el procedimiento que se visualice en el panel de secuencias de comandos del Editor de secuencias de comandos, agregue las instrucciones que se van a realizar si el usuario inicia una acción con el nombre de la acción definido en el botón. Defina el valor devuelto en `True` o `False`.

    Por ejemplo, el código siguiente abre un cuadro de mensajes cuando el usuario hace clic en el botón Requirements_Action1 en la barra de herramientas del módulo Requisitos:

    ```
    Function ActionCanExecute(ActionName)
        On Error Resume Next
        ActionCanExecute = True
            If ActionName = "UserDefinedActions.Requirements_Action1"
    Then
                MsgBox "You clicked the Action1 button."
            End If
        On Error GoTo 0
    End Function
    ```

    Para obtener más información, consulte "Ejemplo: Agregar funcionalidad a un botón" en la página 519.

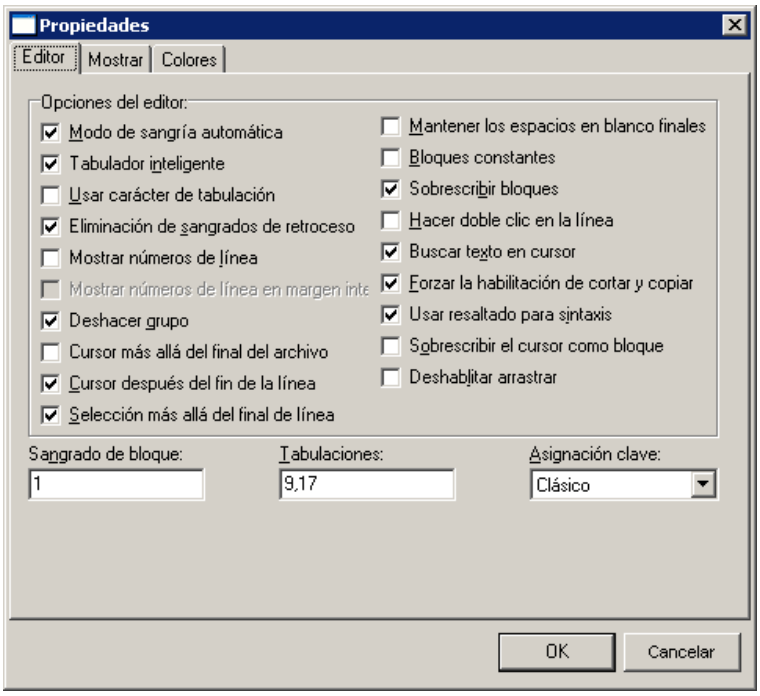
14. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar la secuencia de comandos.

Configuración de las propiedades del Editor de secuencias de comandos

Puede personalizar el comportamiento del Editor de secuencias de comandos.

Para configurar las propiedades del Editor de secuencias de comandos:

1. En el Editor de secuencias de comandos, haga clic en el botón **Propiedades** o elija **Opciones > Propiedades del editor**. Se abre el cuadro de diálogo Propiedades.



2. En la ficha **Editor**, puede establecer las opciones siguientes:

Opción	Descripción
Modo de sangría automática	Coloque el cursor en el primer caracter que no esté en blanco de la línea anterior que no esté en blanco cuando pulse **Intro**.
Ficha inteligente	Salta al primer caracter que no esté en blanco en la línea precedente que no esté en blanco. Si se selecciona **Usar carácter de tabulación**, esta opción se borra.
Usar caracter de tabulación	Inserta un caracter de tabulación. Si se borra, inserte caracteres de espacio. Si se selecciona **Ficha inteligente**, esta opción se borra.
Eliminación de sangrados de retroceso	Alinea el punto de inserción al nivel de sangría anterior cuando se pulsa **Retroceso** si el cursor está en el primer caracter que no esté en blanco de una línea.
Mostrar números de línea	Mostrar números de línea. Si se selecciona esta opción, **Mostrar números de línea en margen interno** se habilita.
Mostrar números de línea en margen interno	Muestra los números de línea en el medianil en lugar de en el margen izquierdo. Si se selecciona **Mostrar números de línea**, se habilita esta opción.

Opción	Descripción
Deshacer grupo	Invierte el último comando editado y los comandos editados posteriormente del mismo tipo si pulsa **Alt+Retroceso** o elige **Editar > Deshacer**.
Cursor más allá del final del archivo	Le permite colocar el punto de inserción después de la última línea de código.
Cursor más allá del final de línea	Le permite situar el cursos al final de la línea.
Selección más allá del final de línea	Le permite seleccionar caracteres más allá del final de la línea.
Mantener los espacios en blanco finales	Mantiene cualquier espacio en blanco existente al final de la línea.
Bloques constantes	Mantiene los bloques seleccionados marcados, incluso cuando el cursos se mueve con teclas de dirección, hasta que se selecciona un nuevo bloque.
Sobrescribir bloques	Reemplaza un bloque de texto marcado con un nuevo texto. Si también se selecciona **Bloques constantes**, se anexará el texto que introduzca después del bloque seleccionado actualmente.
Hacer doble clic en la línea	Resalta la línea cuando se hace doble clic en cualquier caracter de la línea. Si se deshabilita, sólo se resalta la palabra seleccionada.
Encontrar texto en cursor	Encuentra el texto del cursor en el cuadro de lista **Texto de búsqueda** en el cuadro de diálogo Encontrar texto cuando se elige **Buscar > Encontrar**.
Forzar la habilitación de cortar y copiar	Habilita los comandos **Cortar** y **Copiar**, incluso si no hay texto seleccionado.
Usar resaltado para sintaxis	Muestra los elementos de la secuencia de comandos según los colores y atributos definidos en la ficha **Mostrar** y **Colores**.
Sobrescribir el cursor como bloque	Controla la apariencia del símbolo de intercalación cuando se usa el modo Sobrescribir.
Deshabilitar arrastrar	Deshabilita arrastrar y soltar texto.

Opción	Descripción
Sangrado de bloque	Especifica el número de espacios de sangría de un bloque marcado.
Tabulaciones	Especifica las ubicaciones a las que se desplaza el cursor cuando se pulsa **Tabulación**.
Asignación clave	Define las asignaciones claves en el Editor de secuencias de comandos. Admite las siguientes asignaciones de teclado: Estándar, Clásica, Breve, Epsilon y Visual Studio.

3. En la ficha **Mostrar**, puede establecer las opciones siguientes:

Opción	Description
Encuadernación del editor	Le permite definir la visibilidad, el ancho, el color y el estilo del margen interno.
Margen del editor	Le permite definir la visibilidad, el ancho, el color y el estilo y la posición del margen derecho.
Usar fuente mono	Muestra sólo las fuentes monoespaciadas en pantalla, como Courier, en el cuadro Fuente del editor.
Fuente del editor	Muestra las fuentes de texto disponibles.
Color del editor	Muestra los colores de fondo disponibles.
Tamaño	Muestra los tamaños de fuentes.
Usar color de sólo lectura	Permite seleccionar un color para mostrar el texto de sólo lectura del cuadro Color sólo lectura.
Dibujar símbolos especiales	Establece caracteres especiales para mostrar el final del archivo, el final de línea, los espacios y los caracteres de tabulación.

4. En la ficha **Colores**, puede establecer las opciones siguientes:

Opción	Description
Colorear configuración de velocidad	Le permite configurar la pantalla del Editor de secuencias de comandos usando combinaciones de colores predefinidos.
Elemento	Especifica el resaltado para sintaxis de un elemento de código determinado.
Color de primer plano	Establece el color de primer plano para el elemento de código seleccionado.

Opción	Description
Color de fondo	Establece el color de primer plano para el elemento de código seleccionado.
Usar valores predeterminados para	Muestra el elemento de código que usa colores del sistema predeterminados para primer plano, fondo o ambos.
Atributos de texto	Especifica los atributos de formato para el elemento de código.
Abrir	Carga un esquema de color desde el equipo.
Guardar	Carga un esquema de color desde el equipo.

Capítulo 30: Referencia de eventos del flujo de trabajo

Puede escribir secuencias de comandos de flujo de trabajo para personalizar las acciones que los usuarios de HP Application Lifecycle Management (ALM) pueden realizar y los campos que estarán disponibles para los usuarios en los cuadros de diálogo. Para escribir una secuencia de comandos de flujo de trabajo, se agrega un código VBScript a los procedimientos de eventos que se desencadenan con las acciones del usuario.

Este capítulo incluye:

Información acerca de eventos de ALM 461

Convenciones de nomenclatura para los procedimientos de eventos de ALM 462

Referencia para eventos de ALM 463

Información acerca de eventos de ALM

Durante una sesión de usuario de ALM, ALM, a medida que el usuario inicia diferentes acciones, desencadena procedimientos de sucesos. Puede asignar códigos a estos procedimientos para personalizar la ejecución de las acciones de usuario asociadas.

El Editor de secuencias de comandos enumera los procedimientos de eventos para cada módulo de ALM y permite al usuario agregar código al procedimiento apropiado. Para obtener más información, consulte "Uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo" en la página 446.

El código agregado a los procedimientos de eventos puede acceder a objetos de ALM. Para obtener más información, consulte "Referencia de propiedades y objetos de flujo de trabajo" en la página 492.

Los procedimientos de eventos pueden ser funciones o subrutinas:

- **Funciones de eventos.** Estos procedimientos los desencadena ALM para comprobar si se debe realizar la acción del usuario. Puede asignar códigos a estas funciones para determinar si ALM puede ejecutar la solicitud del usuario. Si el código devuelve el valor `False`, ALM no se continuará con la acción.

  Por ejemplo, si un usuario hace clic en el botón **Enviar** del cuadro de diálogo Agregar defecto, ALM invoca la función `Bug_CanPost` antes de informar del defecto a la base de datos del servidor. Puede agregar código a la función `Bug_CanPost` para controlar si ALM informa del defecto. Por ejemplo, puede asegurarse de que un usuario no pueda rechazar un defecto sin agregar un comentario. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Validación de objetos" en la página 516.

- **Subrutinas de eventos.** Estos procedimientos se desencadenan para realizar acciones cuando se produce un evento.

  Por ejemplo, cuando un usuario abre el cuadro de diálogo Agregar defecto, ALM invoca la subrutina `Bug_New`. Puede agregar código a la subrutina `Bug_New` para llevar a cabo acciones que deben realizarse cuando un usuario abre el cuadro de diálogo. Por ejemplo, puede cambiar el valor del campo **Modo de detección** a `BTW` si el usuario no está en el grupo de usuarios `Personal de pruebas de calidad`. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Cambiar un campo basándose en el grupo de usuarios" en la página 515.

Control de versiones: Tras habilitar el control de versiones de un proyecto, debe revisar todas sus secuencias de comandos de flujo de trabajo y realizar ajustes para cada entidad protegida. Se incluyen las siguientes entidades: **Req**, **Test**, **Resource** y **Component**. Para cada entidad protegida que incluye una función **Post** en la secuencia de comandos, debe modificar la secuencia de comandos. Para ello, agregue una función **Checkout** antes de cada función **Post**. Con esta modificación evitamos que se abra el cuadro de diálogo Desproteger cada vez que se efectúa una llamada a una función **Post**. Para más información acerca de las funciones Post y Checkout, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.

Para obtener más información sobre el control de versiones, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Convenciones de nomenclatura para los procedimientos de eventos de ALM

La convención de nomenclatura de un procedimiento de eventos es la siguiente:

<*entidad*>_<*evento*>

Para obtener más información, consulte "Entidad" abajo y "Evento" en la página siguiente.

Nota:

- Por compatibilidad inversa, la convención de nomenclatura anterior, incluido el nombre del módulo, sigue admitiéndose. Sin embargo, recomendamos que se utilice en su lugar las nuevas convenciones de nomenclatura.
- Algunos nombres de procedimientos de eventos no incluyen el nombre de entidad. Por ejemplo, el nombre de evento `GetDetailsPageName` no incluye un nombre de entidad.

Entidad

Una **entidad** puede ser cualquiera de los siguientes elementos:

Entidad	Descripción
Versión	Datos de la versión
Carpeta de versión	Datos de la carpeta de la versión
Ciclo	Datos del ciclo de la versión
Biblioteca	Datos de la biblioteca
Carpeta de biblioteca	Datos de la carpeta de biblioteca
Línea base	Datos de línea base
Req	Datos de la solicitud
Prueba	Datos de la prueba
DesignStep	Datos de paso de diseño
Recurso	Datos de recursos de la prueba
Carpeta de recursos	Datos de la carpeta de recursos de la prueba
TestSet	Datos del conjunto de pruebas
TestSetTests	Datos de la instancia de pruebas
Ejecución	Datos de ejecución de la prueba

Entidad	Descripción
Bug	Datos del defecto
Paso	Datos de paso de la ejecución de prueba
AnalysisItem	Datos de informes y gráficos
AnalysisItemFolder	Datos de la carpeta informes y gráficos
DashboardFolder	Datos de la carpeta de panel de resultados
DashboardPage	Datos de la página del panel de resultados
Componente	Datos de componentes empresariales
ComponentStep	Datos de paso de componentes empresariales
ComponentFolder	Datos de la carpeta de componentes empresariales
BusinessModel	Datos del modelo empresarial
BusinessModelActivity	Datos de la actividad del modelo empresarial
BusinessModelPath	Datos de la ruta del modelo empresarial
BusinessModelFolder	Datos de la carpeta del modelo empresarial

Evento

El **evento** puede ser un nombre de función o de subrutina. Los nombres de eventos aparecen en "Referencia para eventos de ALM" abajo.

Referencia para eventos de ALM

Esta sección contiene una referencia alfabética de las funciones y subrutinas de eventos de ALM. Incluye el nombre, la descripción, la sintaxis, el tipo (función o subrutina) de evento, el valor que devuelve la función y las entidades para las que está disponible el procedimiento de eventos.

Para obtener más información sobre las convenciones de nomenclatura para los procedimientos de eventos, consulte "Convenciones de nomenclatura para los procedimientos de eventos de ALM" en la página precedente.

Están disponibles las siguientes funciones de eventos:

Nombre de función	Cuándo se desencadena la función
"ActionCanExecute" en la página 466	antes de realizar una acción del usuario
"Attachment_CanDelete" en la página 468	antes de eliminar un adjunto

Nombre de función	Cuándo se desencadena la función
"Attachment_CanOpen" en la página 468	antes de abrir un adjunto
"Attachment_CanPost" en la página 468	antes de actualizar un adjunto
"CanAddTests" en la página 469	antes de agregar pruebas a un conjunto de pruebas
"CanCustomize" en la página 470	antes de abrir la ventana Personalización
"CanDelete" en la página 470	antes de eliminar un objeto del servidor
"CanLogin" en la página 473	antes de usar registros del usuario en el proyecto
"CanLogout" en la página 473	antes de que el usuario salga del proyecto
"CanPost" en la página 474	antes de informar al servidor de un objeto
"CanRemoveTests" en la página 476	antes de eliminar pruebas de un conjunto de pruebas
"CanAddComponentsToTest" en la página 469	antes de agregar componentes empresariales a una prueba de tipo Flow o Business-Process
"CanAddFlowsToTest" en la página 469	antes de agregar flujos a una prueba de tipo Proceso empresarial
"CanRemoveComponentsFromTest" en la página 476	antes de eliminar componentes empresariales de una prueba de tipo Flow o Business-Process
"CanRemoveFlowsFromTest" en la página 476	antes de eliminar flujos de una prueba de tipo Proceso empresarial
"CanDeleteGroupsFromTest" en la página 473	antes de eliminar grupos de una prueba de tipo Flow o Business-Process
"CanReImportModels" en la página 475	antes de importar modelos empresariales
"DefaultRes" en la página 477	antes de restablecer los valores predeterminados del proyecto
"FieldCanChange" en la página 478	antes de cambiar un valor de campo
"GetDetailsPageName" en la página 482	antes de visualizar un cuadro de diálogo Detalles del defecto
"GetNewBugPageName" en la página 482	antes de visualizar el cuadro de diálogo Agregar defecto (para compatibilidad inversa)
"GetNewReqPageName" en la página 483	antes de visualizar el cuadro de diálogo Nuevo requisito (para compatibilidad inversa)
"GetReqDetailsPageName" en la página 483	antes de visualizar el cuadro de diálogo Detalles del requisito (para compatibilidad inversa)

Están disponibles las siguientes subrutinas de eventos:

Nombre de subrutina	La subrutina se desencadena cuando
"AddComponentToTest" en la página siguiente	se ha agregado un componente a una prueba de tipo Flow o Business-Process
"AfterPost" en la página siguiente	se ha informado al servidor de un objeto
"Attachment_New" en la página 468	se ha agregado un adjunto
"DialogBox" en la página 477	se ha abierto o cerrado un cuadro de diálogo
"EnterModule" en la página 477	el usuario cambia módulos
"ExitModule" en la página 478	el usuario sale de un módulo
"FieldChange" en la página 480	se cambia el valor de un campo
"MoveTo" en la página 484	el usuario cambia el centro de atención
"MoveToComponentFolder" en la página 486	el usuario se mueve a la carpeta de componentes especificados en el árbol de componentes empresariales (para compatibilidad inversa)
"MoveToFolder" en la página 486	el usuario hace clic en una carpeta del árbol de conjuntos de pruebas (para compatibilidad inversa)
"MoveToSubject" en la página 486	el usuario hace clic en un elemento del árbol de plan de pruebas (para compatibilidad inversa)
"New" en la página 487	se ha agregado un objeto
"RemoveComponentFromTest" en la página 488	el usuario suprime un componente de una prueba de tipo Flow o Business-Process
"RunTests" en la página 489	el usuario hace clic en **Ejecutar** en el módulo Laboratorio de pruebas (siempre que Sprinter no esté instalado y no esté automatizada ninguna de las pruebas)
"RunTests_Sprinter" en la página 489	el usuario hace clic en **Ejecutar** en el módulo Laboratorio de pruebas (siempre que Sprinter no esté instalado y al menos esté automatizada una prueba)
"RunTestSet" en la página 489	el usuario hace clic en **Ejecutar conjunto de pruebas** en el módulo Laboratorio de pruebas
"RunTestsManually" en la página 490	el usuario hace clic en **Ejecutar** > **Ejecutar manualmente** en el módulo Laboratorio de pruebas

ActionCanExecute

Este evento se desencadena, antes de que ALM lleve a cabo una acción que el usuario ha iniciado, para comprobar si la acción se puede ejecutar.

Puede agregar código a este procedimiento de eventos para llevar a cabo acciones cuando el usuario ha iniciado una acción determinada o para evitar que se ejecute la acción en casos concretos. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Controlar los permisos del usuario" en la página 519.

Sintaxis	**ActionCanExecute(ActionName)** donde **ActionName** es la acción que el usuario ha iniciado. Las acciones están en el formato **context.action**. **Nota:** El formato anterior de este evento se admite con fines de compatibilidad inversa. Recomendamos que utilice en su lugar ActionCanExecute. Las acciones definidas por el usuario llevan el prefijo `UserDefinedActions`.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`ActionCanExecute` (todos los módulos)

Sugerencia: Para obtener el nombre de una acción, consulte el código de muestra en la página "Objeto Action" en la página 494.

AddComponentToTest

Este evento se desencadena cuando un usuario agrega un componente a una prueba de tipo Flow o Business-Process en la ficha Secuencia de comandos.

Control de versiones: no se admite cambiar componentes protegidos o desprotegidos por otro usuario mediante el evento AddComponentToTest.

Sintaxis	**AddComponentToTest**
Tipo	Sub
Disponibilidad	`AddComponentToTest`

AfterPost

Este evento se desencadena después de informar al servidor de un objeto.

Los campos de proyectos no se deben cambiar después de que se ha informado de ellos porque de lo contrario el valor nuevo no se almacenará en la base de datos.

Sintaxis	**<entidad>_AfterPost**
Tipo	Sub
Disponibilidad	• `AnalysisItem_AfterPost` • `AnalysisItemFolder_AfterPost` • `Baseline_AfterPost` • `Bug_AfterPost` • `BusinessModel_AfterPost` • `BusinessModelFolder_AfterPost` • `BusinessModelPath_AfterPost` • `Component_AfterPost` • `ComponentFolder_AfterPost` • `Cycle_AfterPost` • `DashboardFolder_AfterPost` • `DashboardPage_AfterPost` • `Library_AfterPost` • `LibraryFolder_AfterPost` • `Release_AfterPost` • `ReleaseFolder_AfterPost` • `Req_AfterPost` • `Resource_AfterPost` • `ResourceFolder_AfterPost` • `Run_AfterPost` • `Step_AfterPost` • `Test_AfterPost` • `TestConfiguration_AfterPost` • `TestFolder_AfterPost` • `TestSet_AfterPost` • `TestSetFolder_AfterPost`

Attachment_CanDelete

Este evento se desencadena, antes de que ALM elimine un adjunto del servidor, para comprobar si el adjunto se puede eliminar.

Sintaxis	**Attachment_CanDelete(Attachment)** siendo **Attachment** la interfaz **IAttachment**. Para más información, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`Attachment_CanDelete` (todos los módulos)

Attachment_CanOpen

Este evento se desencadena, antes de que ALM abra un adjunto del servidor para comprobar si el adjunto se puede abrir.

Sintaxis	**Attachment_CanOpen(Attachment)** siendo **Attachment** la interfaz **IAttachment**. Para más información, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`Attachment_CanOpen` (todos los módulos)

Attachment_CanPost

Este evento se desencadena, antes de que ALM actualice un adjunto existente del servidor para comprobar si el adjunto se puede actualizar.

Sintaxis	**Attachment_CanPost(Attachment)** siendo **Attachment** la interfaz **IAttachment**. Para más información, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`Attachment_CanPost` (todos los módulos)

Attachment_New

Este evento se desencadena cuando se agrega un adjunto a ALM.

Sintaxis	**Attachment_New(Attachment)** siendo **Attachment** la interfaz **IAttachment**. Para más información, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Sub
Disponibilidad	`Attachment_New` (todos los módulos)

CanAddComponentsToTest

Este evento se desencadena antes de que ALM agregue componentes empresariales a una prueba de tipo Flow o Business-Process, para comprobar si se pueden agregar los componentes especificados.

Sintaxis	**CanAddComponentsToTest(Components)** siendo **Components** una matriz de Id. de componentes.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`CanAddComponentsToTest`

CanAddFlowsToTest

Este evento se desencadena antes de que ALM agregue componentes empresariales a una prueba de tipo Flow o Business-Process, para comprobar si se pueden agregar los componentes especificados.

Sintaxis	**CanAddFlowsToTest(Flows)** siendo **Flows** una matriz de Id. de flujo.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`CanAddFlowstoTest`

CanAddTests

Este evento se desencadena antes de que ALM agregue pruebas a un conjunto de pruebas, para comprobar si se pueden agregar las pruebas especificadas.

Sintaxis	**<entidad>_CanAddTests(Tests)** siendo **Tests** una matriz de Id. de pruebas.
Tipo	Función

Devuelve	True o False
Disponibilidad	`TestSet_CanAddTests`

CanCustomize

Este evento se desencadena cuando un usuario intente abrir la ventana Personalización, para comprobar si el usuario especificado puede personalizar el proyecto especificado.

Sintaxis	**CanCustomize(DomainName, ProjectName, UserName)** donde **DomainName** es el nombre de dominio, **ProjectName** es el nombre de proyecto y **UserName** es el nombre de usuario.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`CanCustomize` (todos los módulos)

CanDelete

Este evento se desencadena, antes de que ALM elimine un objeto del servidor, para comprobar si el objeto se puede eliminar.

Sintaxis	**<entidad>_CanDelete(Entity)**
Tipo	Función
Devuelve	True o False

Disponibilidad	• `AnalysisItem_CanDelete` • `AnalysisItemFolder_CanDelete` • `Baseline_CanDelete` • `Bug_CanDelete` • `BusinessModel_CanDelete` • `BusinessModelFolder_CanDelete` • `BusinessModelPath_CanDelete` • `Component_CanDelete` • `ComponentFolder_CanDelete` • `Cycle_CanDelete` • `DashboardFolder_CanDelete` • `DashboardPage_CanDelete` • `Library_CanDelete` • `LibraryFolder_CanDelete` • `Release_CanDelete` • `ReleaseFolder_CanDelete` • `Req_CanDelete` • `Resource_CanDelete` • `ResourceFolder_CanDelete` • `Test_CanDelete` • `TestConfiguration_CanDelete` • `TestFolder_CanDelete` • `TestSet_CanDelete` • `TestSetFolder_CanDelete`

Sintaxis adicional para compatibilidad inversa

Con fines de compatibilidad inversa, también están disponibles las siguientes sintaxis para ciertos objetos. Recomendamos que utilice en su lugar CanDelete.

- La sintaxis para pruebas o carpetas de asuntos de pruebas:

Sintaxis	**Test_CanDelete(Entity, IsTest)** donde: ▪ **Entity** es la prueba o carpeta de asunto. ▪ Si **IsTest** se define en `True`, **Entity** hace referencia a un objeto ITest. Si **IsTest** es `False`, **Entity** hace referencia a un objeto ISubjectNode. Para más información sobre ITest e ISubjectNode, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`Test_CanDelete`

- La sintaxis para conjuntos de pruebas y carpetas de conjuntos:

Sintaxis	**TestSet_CanDelete(Entity, IsTestSet)** donde: ▪ **Entity** es el conjunto de pruebas o carpeta de conjunto de pruebas. ▪ Si **IsTestSet** se define en `True`, **Entity** hace referencia a un objeto ITestSet. Si **IsTestSet** es `False`, **Entity** hace referencia a un objeto ITestSetFolder. Para más información sobre ITestSet e ITestSetFolder, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`TestSet_CanDelete`

- La sintaxis para componentes empresariales o carpetas de componentes empresariales:

Sintaxis	**Component_CanDelete(Entity, IsComponent)** donde: ▪ **Entity** es el componente o la carpeta de componentes. ▪ Si **IsComponent** se define en `True`, **Entity** hace referencia a un objeto IComponent. Si **IsComponent** es `False`, **Entity** hace referencia a un objeto IComponentFolder. Para más información sobre IComponent e IComponentFolder, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Función

Devuelve	True o False
Disponibilidad	`Component_CanDelete`

CanDeleteGroupsFromTest

Este evento se desencadena cuando un usuario suprime grupos de una prueba de tipo Flow o Business-Process, para comprobar si se pueden suprimir los grupos especificados.

Sintaxis	**CanDeleteGroupsFromTest (Groups)** siendo **Groups** una matriz de Id. de grupo.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`CanDeleteGroupsFromTest`

CanLogin

Este evento se desencadena para comprobar si el usuario especificado puede iniciar sesión en el proyecto especificado.

Sintaxis	**CanLogin(DomainName, ProjectName, UserName)** donde **DomainName** es el nombre de dominio, **ProjectName** es el nombre de proyecto y **UserName** es el nombre de usuario.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`CanLogin` (todos los módulos)

CanLogout

Este evento se desencadena para comprobar si el usuario actual puede cerrar sesión en el proyecto actual.

Sintaxis	**CanLogout**
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`CanLogout` (todos los módulos)

CanPost

Este evento se desencadena, antes de que ALM informe al servidor de un objeto, para comprobar si el objeto se puede asignar.

Puede agregar código a este procedimiento de evento para evitar que un objeto se asigne en casos específicos. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Validación de objetos" en la página 516.

Sintaxis	**<entidad>_CanPost**
Tipo	Función
Devuelve	True o False

Disponibilidad	• `AnalysisItem_CanPost` • `AnalysisItemFolder_CanPost` • `Baseline_CanPost` • `Bug_CanPost` • `BusinessModel_CanPost` • `BusinessModelFolder_CanPost` • `BusinessModelPath_CanPost` • `Component_CanPost` • `ComponentFolder_CanPost` • `Cycle_CanPost` • `DashboardFolder_CanPost` • `DashboardPage_CanPost` • `Library_CanPost` • `LibraryFolder_CanPost` • `Release_CanPost` • `ReleaseFolder_CanPost` • `Req_CanPost` • `Resource_CanPost` • `ResourceFolder_CanPost` • `Run_CanPost` • `Step_CanPost` • `Test_CanPost` • `TestConfiguration_CanPost` • `TestFolder_CanPost` • `TestSet_CanPost` • `TestSetFolder_CanPost` • `TestSetTests_CanPost` (no aparece en el Árbol de secuencias de comandos)

CanReImportModels

Este evento se desencadena cuando se intentan importar los modelos de procesos empresariales especificados que ya existen en ALM, para comprobar si los modelos de los procesos empresariales se pueden volver a importar.

Sintaxis	**<entidad>_CanReImportModels(Models)** siendo **Models** una matriz de Id. de modelos.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`CanReImportModels`

CanRemoveComponentsFromTest

Este evento se desencadena cuando un usuario suprime componentes de una prueba de tipo Flow o Business-Process, para comprobar si se pueden suprimir los componentes especificados.

Sintaxis	**CanRemoveComponentsFromTest (Components)** siendo **Components** una matriz de Id. de componentes.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`CanRemoveComponentsFromTest`

CanRemoveFlowsFromTest

Este evento se desencadena cuando un usuario suprime flujos de una prueba de tipo Flow o Business-Process, para comprobar si se pueden suprimir los flujos especificados.

Sintaxis	**CanRemoveFlowsFromTest (Flows)** siendo **Flows** una matriz de Id. de flujo.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`CanRemoveFlowsFromTest`

CanRemoveTests

Este evento se desencadena para comprobar si las pruebas específicas se pueden suprimir de un conjunto de pruebas.

Sintaxis	**<entidad>_CanRemoveTests(Tests)** siendo **Tests** una matriz de Id. de instancia de pruebas.
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`TestSet_CanRemoveTests`

DefaultRes

Esta función se utiliza para determinar el valor de retorno predeterminado para las funciones de ALM, como FieldCanChange. Todas las funciones del flujo de trabajo de ALM llaman a esta función (a no ser que el usuario lo omita explícitamente) para determinar el valor de retorno predeterminado. Se puede usar DefaultRes para reemplazar rápidamente los valores de retorno predeterminados de todas las funciones de flujo de trabajo de ALM.

Sintaxis	**DefaultRes**
Tipo	Función
Devuelve	True o False
Disponibilidad	`DefaultRes` (todos los módulos)

DialogBox

Este evento se desencadena cuando un cuadro de diálogo se abre o cierra.

Sintaxis	**DialogBox(DialogBoxName, IsOpen)** siendo **DialogBoxName** es el nombre del cuadro de diálogo e **IsOpen** indica si el cuadro de diálogo se abre.
Tipo	Sub
Disponibilidad	`DialogBox` (todos los módulos)

Nota: Con fines de compatibilidad inversa, este evento también se desencadena usando valores compatibles inversos para los detalles del defecto (**DialogBoxName="Details"**) y los detalles de la instancia de prueba (**DialogBoxName="TestInstanceDetails"**). No se recomiendan estos valores de compatibilidad inversa.

EnterModule

Este evento se desencadena cuando el usuario entra o se cambia a un módulo de ALM. También se desencadena cuando el usuario inicia sesión en ALM.

Puede agregar código a este procedimiento del evento para realizar acciones siempre que el usuario se cambie al módulo especificado.

Sintaxis	**EnterModule**
Tipo	Sub
Disponibilidad	`EnterModule` (todos los módulos)

ExitModule

Este evento se desencadena cuando un usuario sale del módulo especificado.

Sintaxis	**ExitModule**
Tipo	Sub
Disponibilidad	`ExitModule` (todos los módulos)

FieldCanChange

Este evento se desencadena antes de que ALM cambie un valor de campo para determinar si el campo se puede cambiar.

Puede agregar código a este event de procedimiento para evitar que un campo se cambie en casos específicos. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Validación de campo" en la página 516.

Sintaxis	**<entidad>_FieldCanChange(FieldName, NewValue)** siendo **FieldName** el nombre del campo y **NewValue** el valor de campo.
Tipo	Función
Devuelve	True o False

Disponibilidad	• `AnalysisItem_FieldCanChange` • `AnalysisItemFolder_FieldCanChange` • `Baseline_FieldCanChange` • `Bug_FieldCanChange` • `BusinessModel_FieldCanChange` • `BusinessModelActivity_FieldCanChange` • `BusinessModelFolder_FieldCanChange` • `BusinessModelPath_FieldCanChange` • `Component_FieldCanChange` • `ComponentFolder_FieldCanChange` • `ComponentStep_FieldCanChange` • `Cycle_FieldCanChange` • `DashboardFolder_FieldCanChange` • `DashboardPage_FieldCanChange` • `DesignStep_FieldCanChange` • `Library_FieldCanChange` • `LibraryFolder_FieldCanChange` • `Release_FieldCanChange` • `ReleaseFolder_FieldCanChange` • `Req_FieldCanChange` • `Resource_FieldCanChange` • `ResourceFolder_FieldCanChange` • `Run_FieldCanChange` • `Step_FieldCanChange` • `Test_FieldCanChange` • `TestConfiguration_FieldCanChange` • `TestFolder_FieldCanChange` • `TestSet_FieldCanChange` • `TestSetFolder_FieldCanChange` • `TestSetTests_FieldCanChange`

El código para ocultar un campo que depende de otro campo debe insertarse en el procedimiento del evento FieldChange (no en el procedimiento del evento FieldCanChange).

FieldChange

Este evento se desencadena cuando el valor de un campo especificado cambia.

Cada cambio de valor desencadena el evento de cambio de campo cuando un el campo deja de ser el centro de atención.

Puede agregar el código a este procedimiento del evento para realizar una acción cuando el valor de un campo determinado se cambie. Por ejemplo, puede ocultar o mostrar un campo según el valor que el usuario introduzca en otro campo. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Cambio de un campo basándose en otro campo" en la página 515.

Sintaxis	**<entidad>_FieldChange(FieldName)** siendo **FieldName** el nombre del campo.
Tipo	Sub

Disponibilidad	• AnalysisItem_FieldChange • AnalysisItemFolder_FieldChange • Baseline_FieldChange • Bug_FieldChange • BusinessModel_FieldChange • BusinessModelActivity_FieldChange • BusinessModelFolder_FieldChange • BusinessModelPath_FieldChange • Component_FieldChange • ComponentFolder_FieldChange • ComponentStep_FieldChange • Cycle_FieldChange • DashboardFolder_FieldChange • DashboardPage_FieldChange • DesignStep_FieldChange • Library_FieldChange • LibraryFolder_FieldChange • Release_FieldChange • ReleaseFolder_FieldChange • Req_FieldChange • Resource_FieldChange • ResourceFolder_FieldChange • Run_FieldChange • Step_FieldChange • Test_FieldChange • TestConfiguration_FieldChange • TestFolder_FieldChange • TestSet_FieldChange • TestSetFolder_FieldChange • TestSetTests_FieldChange

Cuando un usuario cambia un valor de campo con el comando **Encontrar/Reemplazar**, no se desencadenan los eventos del flujo de trabajo. Si las restricciones implementadas en las secuencias de comandos del flujo de trabajo son críticas, considere deshabilitar el comando

Reemplazar para grupos de usuarios específicos para asegurarse de que no se pueden omitir las restricciones.

GetDetailsPageName

Este evento lo desencadena ALM con el fin de recuperar el nombre de la página (ficha) que tiene el número de índice especificado en **PageNum** en los siguientes cuadros de diálogo:

- Un cuadro de diálogo Detalles de la entidad
- Un cuadro de diálogo Nueva <entidad> de la entidad

Puede agregar código a este procedimiento de evento para personalizar los nombres de ficha del cuadro de diálogo Detalles. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Cambio de nombres de fichas" en la página 513.

Sintaxis	**GetDetailsPageName(PageName, PageNum)** siendo **PageName** el nombre de la página (ficha) predeterminada (por ejemplo, `Página 1`) y **PageNum** el número de página (ficha). **Nota:** El número de página es el número de página absoluto, independientemente de la posición relativa de la página en relación con las otras páginas mostradas en el cuadro de diálogo.
Tipo	Función
Devuelve	Cadena con el nombre de la página
Disponibilidad	`GetDetailsPageName` (todos los módulos)

GetNewBugPageName

Este evento lo desencadena ALM con el fin de recuperar el nombre de la página (ficha) del cuadro de diálogo Nuevo defecto que tiene el número de índice especificado en PageNum.

Puede agregar código a este procedimiento de evento para personalizar los nombres de ficha del cuadro de diálogo Nuevo defecto. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Cambio de nombres de fichas" en la página 513.

Sintaxis	**GetNewBugPageName(PageName, PageNum)** siendo **PageName** el nombre de la página (ficha) predeterminada (por ejemplo, `Página 1`) y **PageNum** el número de página (ficha). **Nota:** El número de página es el número de página absoluto, independientemente de la posición relativa de la página en relación con las otras páginas mostradas en el cuadro de diálogo Defecto nuevo.
Tipo	Función

Devuelve	Cadena con el nombre de la página (ficha)
Disponibilidad	`GetNewBugPageName`

Nota: El evento GetNewBugPageName no se muestra en el Árbol de secuencias de comandos del Editor de secuencias de comandos. Este evento se desencadena solo con fines de compatibilidad inversa. Debe usarse en su lugar GetDetailsPageName.

GetNewReqPageName

Este evento lo desencadena ALM con el fin de recuperar el nombre de la página (ficha) del cuadro de diálogo Nuevo requisito que tiene el número de índice especificado en PageNum.

Puede agregar código a este procedimiento de evento para personalizar los nombres de ficha del cuadro de diálogo Nuevo requisito. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Cambio de nombres de fichas" en la página 513.

Sintaxis	**GetNewReqPageName(PageName, PageNum)** siendo **PageName** el nombre de la página (ficha) predeterminada (por ejemplo, `Página 1`) y **PageNum** el número de página (ficha). **Nota:** El número de página es el número de página absoluto, independientemente de la posición relativa de la página en relación con las otras páginas mostradas en el cuadro de diálogo Defecto nuevo.
Tipo	Función
Devuelve	Cadena con el nombre de la página
Disponibilidad	`GetNewReqPageName`

Nota: El evento GetNewReqPageName no se muestra en el Árbol de secuencias de comandos del Editor de secuencias de comandos. Este evento se desencadena solo con fines de compatibilidad inversa. Debe usarse en su lugar GetDetailsPageName.

GetReqDetailsPageName

Este evento lo desencadena ALM con el fin de recuperar el nombre de la página (ficha) del cuadro de diálogo Detalles del requisito que tiene el número de índice especificado en PageNum.

Puede agregar código a este procedimiento de evento para personalizar los nombres de ficha del cuadro de diálogo Detalles del requisito. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Cambio de nombres de fichas" en la página 513.

Sintaxis	**GetReqDetailsPageName(PageName, PageNum)** siendo **PageName** el nombre de la página (ficha) predeterminada (por ejemplo, `Página 1`) y **PageNum** el número de página (ficha). **Nota:** El número de página es el número de página absoluto, independientemente de la posición relativa de la página en relación con las otras páginas mostradas en el cuadro de diálogo Defecto nuevo.
Tipo	Función
Devuelve	Cadena con el nombre de la página
Disponibilidad	`GetReqDetailsPageName`

Nota: El evento GetReqDetailsPageName no se muestra en el Árbol de secuencias de comandos del Editor de secuencias de comandos. Este evento se desencadena solo con fines de compatibilidad inversa. Debe usarse en su lugar GetDetailsPageName.

MoveTo

Este evento se desencadena cuando el usuario cambia de un objeto a otro.

Puede agregar código a este procedimiento del evento para realizar acciones cuando el usuario cambie el centro de atención. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Presentar una lista de campos dinámica" en la página 517.

Sugerencia: Al desplazarse de un objeto a otro en un árbol, no se desencadena el evento MoveTo. Sin embargo, es posible desencadenar el evento para los árboles de requisitos. Para obtener más información, consulte "ENABLE_ENTITY_SELECTION_TREE_REQ_MOVE_TO" en la página 185.

Sintaxis	**<entidad>_MoveTo**
Tipo	Sub

Disponibilidad	• `AnalysisItem_MoveTo` • `AnalysisItemFolder_MoveTo` • `Baseline_MoveTo` • `Bug_MoveTo` • `BusinessModel_MoveTo` • `BusinessModelActivity_MoveTo` • `BusinessModelFolder_MoveTo` • `BusinessModelPath_MoveTo` • `Component_MoveTo` • `ComponentFolder_MoveTo` (anteriormente `MoveToComponentFolder`) • `ComponentStep_MoveTo` • `Cycle_MoveTo` • `DashboardFolder_MoveTo` • `DashboardPage_MoveTo` • `DesignStep_MoveTo` • `Library_MoveTo` • `LibraryFolder_MoveTo` • `Release_MoveTo` • `ReleaseFolder_MoveTo` • `Req_MoveTo` • `Resource_MoveTo` • `ResourceFolder_MoveTo` • `Run_MoveTo` • `Step_MoveTo` • `Test_MoveTo` • `TestConfiguration_MoveTo` • `TestFolder_MoveTo` • `TestSet_MoveTo` • `TestSetFolder_MoveTo` • `TestSetTests_MoveTo`

MoveToComponentFolder

Este evento se desencadena cuando un usuario se mueve a la carpeta del componente especificado en el árbol de componentes empresariales.

Sintaxis	**MoveToComponentFolder(Folder)** donde **Folder** es la interfaz de **IComponentFolder**. Para más información, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Sub
Disponibilidad	`MoveToComponentFolder`

Nota: El evento MoveToComponentFolder no se muestra en el Árbol de secuencias de comandos del Editor de secuencias de comandos. Este evento no se admite con fines de compatibilidad inversa. Recomendamos que use el evento ComponentFolder_MoveTo en su lugar.

MoveToFolder

Este evento se desencadena cuando un usuario se mueve a la carpeta del conjunto de pruebas especificadas en el árbol de conjuntos de pruebas.

Sintaxis	**MoveToFolder(Folder)** donde **Folder** es la interfaz de **ISysTreeNode**. Para más información, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Sub
Disponibilidad	`MoveToFolder`

Nota: El evento MoveToFolder no se muestra en el Árbol de secuencias de comandos del Editor de secuencias de comandos. Este evento no se admite con fines de compatibilidad inversa. Recomendamos que utilice en su lugar MoveToFolder.

MoveToSubject

Este evento se desencadena cuando un usuario se mueve al árbol de plan de pruebas.

Sintaxis	**MoveToSubject(Subject)** donde **Subject** es la interfaz de **ISysTreeNode**. Para más información, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.
Tipo	Sub
Disponibilidad	`MoveToSubject`

Nota: El evento MoveToSubject no se muestra en el Árbol de secuencias de comandos de Editor de secuencias de comandos. Este evento no se admite con fines de compatibilidad inversa. Recomendamos que utilice en su lugar MoveToSubject.

New

Este evento se desencadena cuando se agrega un objeto a ALM.

Puede agregar código a este procedimiento de evento para realizar una acción cuando se agregue un objeto. Por ejemplo, consulte "Ejemplo: Personalización de un cuadro de diálogo del módulo Defectos" en la página 510.

Sintaxis	**<entidad>_New**
Tipo	Sub

Disponibilidad	• AnalysisItem_New • AnalysisItemFolder_New • Baseline_New • Bug_New • BusinessModelFolder_New • BusinessModelPath_New • Component_New • ComponentFolder_New • ComponentStep_New • Cycle_New • DashboardFolder_New • DashboardPage_New • DesignStep_New • Library_New • LibraryFolder_New • Release_New • ReleaseFolder_New • Req_New • Resource_New • ResourceFolder_New • Step_New • Test_New • TestConfiguration_New • TestFolder_New • TestSet_New • TestSetFolder_New

RemoveComponentFromTest

Este evento se desencadena cuando un usuario suprime un componente de una prueba de tipo Flow o Business-Process en la ficha Secuencia de comandos.

Control de versiones: no se admite cambiar componentes protegidos o desprotegidos por otro usuario mediante el evento RemoveComponentFromTest.

Sintaxis	**RemoveComponentFromTest**

Tipo	Sub
Disponibilidad	`RemoveComponentFromTest`

RunTests

Este evento se desencadena cuando un usuario hace clic en el botón **Ejecutar** para ejecutar pruebas en el módulo Laboratorio de pruebas, siempre que Sprinter no esté instalado y no esté automatizado ninguno de las pruebas.

Sintaxis	**RunTests(Tests)** siendo **Tests** una matriz de Id. de instancia de pruebas.
Tipo	Sub
Disponibilidad	`RunTests`

RunTests_Sprinter

Este evento se desencadena:

- Cuando un usuario hace clic en la flecha de **Ejecutar** y elige **Ejecutar con**Sprinter para ejecutar las pruebas del módulo Laboratorio de pruebas.
- Cuando el usuario hace clic en el botón **Ejecutar** para ejecutar las pruebas del módulo Laboratorio de pruebas si Sprinter está instalado y todas las pruebas son manuales.

Sintaxis	**RunTests_Sprinter(Tests)** siendo **Tests** una matriz de Id. de instancia de pruebas.
Tipo	Sub
Disponibilidad	`RunTests_Sprinter`

RunTestSet

Este evento se desencadena cuando el usuario hace clic en el botón **Ejecutarconjunto de pruebas** para ejecutar un conjunto de pruebas en el módulo Laboratorio de pruebas.

Sintaxis	**RunTestSet(Tests)** siendo **Tests** una matriz de Id. de instancia de pruebas.
Tipo	Sub
Disponibilidad	`RunTestSet`

RunTestsManually

Este evento se desencadena cuando un usuario hace clic en la flecha de **Ejecutar** y elige **Ejecutar manualmente** para ejecutar las pruebas del módulo Laboratorio de pruebas.

Sintaxis	**RunTestsManually(Tests)** siendo **Tests** una matriz de Id. de instancia de pruebas.
Tipo	Sub
Disponibilidad	`RunTestsManually`

Capítulo 31: Referencia de propiedades y objetos de flujo de trabajo

Las secuencias de comandos de flujos de trabajo pueden hacer referencia a objetos de HP Application Lifecycle Management (ALM) para obtener información y cambiar los valores del proyecto. También pueden utilizar propiedades que devuelven información sobre el módulo y el cuadro de diálogo actuales. Este capítulo muestra los objetos y las propiedades de ALM que están disponibles para las secuencias de comandos de flujo de trabajo.

Acerca de objetos y propiedades de ALM 493

Objeto Actions 494

Objeto Action 494

Objetos de campos 495

Objeto Field 497

Objeto Lists 498

Objeto TDConnection 499

Objeto User 499

Propiedades de ALM 500

Acerca de objetos y propiedades de ALM

Las secuencias de comandos de flujo de trabajo pueden obtener información, tomar decisiones según esta información y cambiar los valores del proyecto según estas decisiones.

Puede obtener información, como el grupo de usuarios al que pertenece el usuario y el valor de un campo accediendo a los objetos, como el objeto **User** o **Field**.

Puede obtener información acerca del módulo o cuadro de diálogo activo mediante las propiedades del flujo de trabajo. Para obtener más información sobre estas propiedades, consulte "Propiedades de ALM" en la página 500.

Su secuencia de comandos puede cambiar el valor de un campo o una lista de campos. Para ello, la secuencia de comandos modifica la propiedad **Value** o **List** del objeto apropiado **Field**.

Para obtener información sobre los procedimientos de eventos a los que se asigna el código VBScript para crear secuencias de comandos de flujo de trabajo, consulte "Referencia de eventos del flujo de trabajo" en la página 460

En la siguiente tabla se enumeran los objetos de ALM que están disponibles cuando se escribe una secuencia de comandos.

Objeto	Descripción
Actions	Lista de acciones disponibles. Consulte "Objeto Actions" en la página siguiente.
Action	El objeto **Action** está controlado por el objeto **Actions**. Consulte "Objeto Action" en la página siguiente.
Fields	Incluye los objetos que proporcionan acceso a campos específicos. Consulte "Objetos de campos" en la página 495.
Field	El objeto **Field** está controlado por el objeto **Fields**. Consulte "Objeto Field" en la página 497.
Lists	Incluye las listas disponibles en el proyecto de ALM. Consulte "Objeto Lists" en la página 498.
TDConnection	Proporciona acceso a los objetos de la arquitectura de pruebas abierta (OTA). Consulte "Objeto TDConnection" en la página 499.
User	Incluye las propiedades del usuario actual. Este objeto está disponible en todos los módulos. Consulte "Objeto TDConnection" en la página 499.

Nota: En algunos casos, una función devuelve el propio objeto en lugar de la propiedades Id. del objeto. Por ejemplo, después de que se ejecute la siguiente instrucción, `testsetf` es una referencia para un objeto **TestSetFolder**:
`Set testsetf =` **`TestSet_Fields("CY_FOLDER_ID").Value.`**

Para obtener más información sobre el Editor de secuencias de comandos usado para escribir secuencias de comandos de flujo de trabajo, consulte "Uso del Editor de secuencias de comandos del flujo de trabajo" en la página 446

Para cada objeto de ALM, este capítulo muestra las propiedades del objeto. La lista incluye el nombre de la propiedad, una descripción y el tipo de datos de la propiedad. Indica si la propiedad es de sólo lectura (R) o si la secuencia de comandos puede modificarla (R/W).

Control de versiones: Tras habilitar el control de versiones de un proyecto, debe revisar todas sus secuencias de comandos de flujo de trabajo y realizar ajustes para cada entidad protegida. Se incluyen las siguientes entidades: **Req**, **Test**, **Resource** y **Component**. Para cada entidad protegida que incluye una función **Post** en la secuencia de comandos, debe modificar la secuencia de comandos. Para ello, agregue una función **Checkout** antes de cada función **Post**. Con esta modificación evitamos que se abra el cuadro de diálogo Desproteger cada vez que se efectúa una llamada a una función **Post**. Para más información acerca de las funciones Post y Checkout, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.

Para obtener más información sobre el control de versiones, consulte la *Guía del usuario de HP Application Lifecycle Management*.

Objeto Actions

Puede usar el objeto **Actions** para manipular los botones de la barra de herramientas, los comandos de menú y los cuadros de diálogo.

El objeto **Actions** tiene la propiedad siguiente:

Propiedad	R/W	Tipo	Descripción
Acción	R	Object	Permite acceder a cada acción de una lista. El índice de esta propiedad es el nombre de la acción.

Objeto Action

Puede usar el objeto **Action** para comprobar si un botón o comando está habilitado, comprobado o visible. También puede usarlo para ejecutar acciones.

Por ejemplo, si desea establecer el cuadro de diálogo Detalles del defecto para que se abra automáticamente cuando el usuario se mueva de un defecto a otro en la cuadrícula de los defectos, inserte el siguiente código en el procedimiento de evento `Bug_MoveTo`:

```
Set NewDefectAction=Actions.Action("Defects.DefectDetails")
NewDefectAction.Execute
```

Para obtener el nombre de una acción, agregue las líneas siguientes al procedimiento de evento ActionCanExecute, realice la acción y observe el nombre de la acción impreso en el mensaje:

```
Sub ActionCanExecute(ActionName)
        On Error Resume Next
        MsgBox "You have performed an action named: " & ActionName
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Este objeto tiene las siguientes propiedades:

Propiedad	R/W	Tipo	Descripción
Checked	R/W	Boolean	Indica si una acción se comprueba en ALM.
Habilitado	R/W	Boolean	Indica si una acción se habilita. Una acción deshabilitada no puede invocarla el usuario, pero puede invocarse desde la secuencia de comandos de flujo de trabajo.
Visible	R/W	Boolean	Indica si una acción es visible en ALM.

El objeto **Action** incluye el método siguiente:

Método	Descripción
Ejecutar	Ejecuta la acción.

Cuando una secuencia de comandos de flujo de trabajo invoca una acción con el método **Execute** del objeto **Action**, los eventos de flujo de trabajo que se desencadenarían normalmente si un usuario inicia una acción desde un cuadro de diálogo, de forma predeterminada no se desencadenan. Por lo tanto, si usa **Action.Execute**, debe asegurarse de no omitir las políticas del sitio que está forzando con los eventos de flujo de trabajo.

Para habilitar los eventos de flujo de trabajo que se van a desencadenar desde un cuadro de diálogo, defina el valor de la marca **AllowReentrancy** en **true**. Para restaurar la configuración predeterminada de manera que los eventos no se desencadenen, defina el valor de la marca **AllowReentrancy** en **false**. Por ejemplo, para definir el cuadro de diálogo Agregar defecto para que se abra automáticamente cuando un usuario accede al módulo Defectos, inserte el código siguiente en el procedimiento de evento **EnterModule**:

```
AllowReentrancy=true
Set NewDefectAction=Actions.Action("Defects.DefectDetails")
NewDefectAction.Execute
AllowReentrancy=false
```

Si el valor de la marca **AllowReentrancy** se establece en **false**, el cuadro de diálogo se abre como de costumbre, pero las personalizaciones del flujo de trabajo no funcionarán en el cuadro de diálogo porque no se han desencadenado los eventos del flujo de trabajo para el cuadro de diálogo.

Precaución: Considere atentamente las implicaciones de establecer el valor de esta marca en **true**. Si establece el valor de la marca en **true**, habilita a una función para que llame a otra que puede llamar a la función original. Esto puede causar un bucle interminable. Esto puede suceder también cuando las funciones llaman a las funciones internas que llaman a la función original.

Objetos de campos

Puede usar los siguientes objetos en las secuencias de comandos de flujo de trabajo para acceder a los campos de los módulos de ALM:

Objeto	Descripción
AnalysisItem_Fields	Proporciona acceso a los campos de informes y gráficos del módulo Panel de resultados.
AnalysisItemFolder_ Fields	Proporciona acceso a los campos de las carpetas de informes y gráficos del módulo Panel de resultados.
Baseline_Fields	Proporciona acceso a los campos de las líneas base en el módulo Bibliotecas.
Bug_Fields	Proporciona acceso a los campos de defectos en el módulo Defectos y en el cuadro de diálogo Ejecutor manual.
Component_Fields	Proporciona acceso a los campos de los componentes en el módulo Componentes empresariales.
ComponentStep_ Fields	Proporciona acceso a los campos de los pasos de los componentes en el módulo Componentes empresariales.
Cycle_Field	Proporciona acceso a los campos de los ciclos en el módulo Versiones.
DashboardFolder_ Fields	Proporciona acceso a los campos de las carpetas de la página de panel de resultados en el módulo Panel de resultados.
DashboardPage_ Fields	Proporciona acceso a los campos de las páginas de panel de resultados en el módulo Panel de resultados.
DesignStep_Fields	Proporciona acceso a los campos de los pasos de diseño en el módulo Plan de pruebas.
Library_Fields	Proporciona acceso a los campos de las bibliotecas en el módulo Bibliotecas.
LibraryFolder_ Fields	Proporciona acceso a los campos de las carpetas de biblioteca en el módulo Bibliotecas.
Release_Fields	Proporciona acceso a los campos de las versiones en el módulo Versiones.
ReleaseFolder_ Fields	Proporciona acceso a los campos de las carpetas de las versiones en el módulo Versiones.
Req_Fields	Proporciona acceso a los campos del módulo Requisitos.
Resource_Fields	Proporciona acceso a los campos de los recursos en el módulo Recursos de pruebas.
ResourceFolder_ Fields	Proporciona acceso a los campos de las carpetas de recursos en el módulo Recursos de pruebas.
Run_Fields	Proporciona acceso a los campos de las ejecuciones de pruebas en el cuadro de diálogo Ejecutor manual.

Objeto	Descripción
Step_Fields	Proporciona acceso a los campos de los pasos en el cuadro de diálogo Ejecutor manual.
Test_Fields	Proporciona acceso a los campos de las pruebas en el módulo Plan de pruebas.
TestSet_Fields	Proporciona acceso a los campos de los conjuntos de prueba en el módulo Laboratorio de pruebas.
TestSetTest_Fields	Proporciona acceso a los campos de las instancias de pruebas en el módulo Laboratorio de pruebas.

Por ejemplo, para establecer una cierta propiedad para todos los campos en el objeto **Req_Fields**, puede consultar cada campo por su número de Id. (**Req_Fields.FieldById**). Para establecer todos los campos como visibles (**IsVisible**) en un cuadro de diálogo, puede usar el siguiente código:

```
For i = 1 to Req_Fields.Count
        Req_Fields.FieldById(i).IsVisible = True
Next
```

Estos objetos tienen las siguientes propiedades:

Propiedad	R/W	Tipo	Descripción
Count	R	Long	Devuelve el número de campos del objeto actual.
Field (FieldName)	R	Object	Accede a todos los campos por nombre o etiqueta de campo.
FieldById (FieldID)	R	Object	Accede a todos los campos por número de Id. de campo.

Sugerencia: Para evitar errores, si la secuencia de comandos intenta acceder a un campo no activo o no existente, incluya **On Error Resume Next** en la secuencia de comandos.

Objeto Field

Puede usar el objeto **Field** para acceder a las propiedades de un campo de la entidad.

Por ejemplo, para mostrar un cuadro de mensaje cuando un usuario no tenga permiso para cambiar un valor en el campo **Estado**, puede usar el siguiente código:

```
Msgbox "You do not have permission to change "_
& "Bug_Fields.Field("BG_STATUS").FieldLabel field."
```

El objeto **Field** tiene las propiedades siguientes:

Propiedad	R/W	Tipo	Descripción
FieldLabel	R	String	La etiqueta que se muestra del campo.

Propiedad	R/W	Tipo	Descripción
FieldName	R	String	El nombre lógico del campo.
IsModified	R	Boolean	Especifica si el valor se ha modificado.
IsMultiValue	R	Boolean	Especifica si el campo puede contener varios valores de una lista de búsqueda.
IsNull	R	Boolean	Especifica si el valor de campo falta.
IsReadOnly	R/W	Boolean	Especifica si el campo es de sólo lectura.
IsRequired	R/W	Boolean	Especifica si el valor de campo es necesario. Le permite sobrescribir la información de personalización del campo. Para modificar la propiedad **IsRequired** de un campo, la propiedad **IsVisible** debe ser `True`. Los cambios en **IsRequired** se ignoran si el campo no está visible. Los usuarios deben introducir siempre un valor para un campo que esté establecido como requiere el flujo de trabajo. Esto se aplica tanto si modifican un registro existente como si agregan un nuevo registro e incluso si el campo ya está vacío.
IsVisible	R/W	Boolean	Especifica si el campo se muestra.
List	R/W	List	Define o recupera la lista de campos asociada a un campo de tipo lista de búsqueda.
PageNo	R/W	Integer	Define o recupera la página (ficha) en la que se muestra el campo en los cuadros de diálogo Nuevo defecto y Detalles del defecto.
Valor	R/W	Variant	Define o recupera el valor del campo.
ViewOrder	R/W	Integer	Define o recupera la página (ficha) en la que se muestran los campos en los cuadros de diálogo Nuevo defecto y Detalles del defecto. Debe establecer el valor para cada campo en el cuadro de diálogo.

Objeto Lists

Puede usar el objeto **Lists** para limitar la entrada de campo en una lista específica de valores.

Por ejemplo, para establecer la lista en el campo **Versión de cierre planificada**, según el valor de campo **Proyecto**, puede usar el siguiente código.

```
If Bug_Fields.Field("BG_PROJECT").Value = "Project 1" Then
        Bug_Fields.Field("BG_PLANNED_CLOSING_VER").List _
        = Lists("All Projects")
       ' ...
End If
```

Para obtener más información, consulte "Ejemplo: Presentar una lista de campos dinámica" en la página 517.

El objeto **Lists** solo se puede usar con campos que están definidos como del tipo **Lista de búsqueda** o de tipo **String** en la personalización del proyecto de las entidades del proyecto.

El objeto **Lists** tiene las propiedades siguientes:

Propiedad	R/W	Tipo	Descripción
List	R	ISysTreeNode	Accede a las listas de ALM.

Nota: Cuando la personalización de flujo de trabajo se ha utilizado para cambiar una lista de valores de un campo con reglas de transición definidas, sólo puede modificarse el campo de una forma satisfactoria tanto para la secuencia de comandos del flujo de trabajo como para las reglas de transición. Para obtener más información, consulte "Configuración de las reglas de transición" en la página 270.

Objeto TDConnection

En las secuencias de comandos de flujo de trabajo, los únicos objetos que están disponibles son los objetos del módulo en el que está escrito el código y un número limitado de objetos globales. Uno de los objetos globales es el objeto **TDConnection**. **TDConnection** proporciona acceso a los objetos de arquitectura de pruebas abierta (OTA).

Puede usar el objeto **TDConnection** para acceder a objetos desde otros módulos y acceder a parámetros de sesión general. Puede acceder a las propiedades **TDConnection** en cualquier procedimiento, desde cualquier módulo.

Para más información sobre el objeto **TDConnection** y para obtener una lista de propiedades **TDConnection**, consulte *HP ALM Open Test Architecture API Reference*.

Para obtener ejemplos de uso del objeto **TDConnection** en secuencias de comandos de flujo de trabajo, consulte "Ejemplos y procedimientos recomendados de flujo de trabajo" en la página 502.

Objeto User

Puede acceder al objeto **User** para recuperar el nombre de usuario del usuario actual y para comprobar si el usuario pertenece a un grupo de usuarios determinado. Puede recuperar o modificar el nombre y los apellidos del usuario.

Por ejemplo, para que un cuadro de mensaje esté abierto cuando un usuario tiene permisos de administrador del proyecto, use el código siguiente:

```
If User.IsInGroup("TDAdmin") Then
        MsgBox "The user " & User.FullName & _
        " has administrative permissions for this project."
End If
```

Para obtener más información, consulte "Ejemplo: Cambiar un campo basándose en el grupo de usuarios" en la página 515 y "Ejemplo: Controlar los permisos del usuario" en la página 519.

Para acceder a aquellas propiedades de usuario a las que no se puede acceder mediante el objeto **User**, puede usar el objeto **TDConnection** de la arquitectura de pruebas abierta (OTA) de ALM.

El objeto **User** tiene las propiedades siguientes:

Propiedad	R/W	Tipo	Descripción
FullName	R/W	String	Define o recupera el nombre y los apellidos del usuario actual.
IsInGroup (GroupName)	R	Boolean	Comprueba si el usuario actual es miembro de un grupo de usuarios predefinido/definido por el usuario.
UserName	R	String	Devuelve el nombre de usuario usado al iniciar sesión en ALM.

Propiedades de ALM

Puede usar las propiedades **ActiveModule** y **ActiveDialogName** para obtener información sobre el módulo activo y el cuadro de diálogo.

Esta sección incluye:

Propiedad ActiveModule 500
Propiedad ActiveDialogName 501

Propiedad ActiveModule

La propiedad **ActiveModule** devuelve el nombre del módulo activo de ALM. Se pueden devolver los valores siguientes:

- `Versiones`
- `Bibliotecas`
- `Análisis`
- `Panel de resultados`
- `Requisitos`
- `Modelos empresariales`
- `Recursos de pruebas`
- `Componentes empresariales`
- `Plan de pruebas de`
- `Laboratorio de pruebas`
- `Defectos`

Ejemplo

Para que se abra un cuadro de mensaje que muestre el nombre de módulo cuando se mueva a otro módulo, use el siguiente código:

```
Sub EnterModule
        On Error Resume Next
        msgbox "You have just entered the " & ActiveModule & _
        " module."
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Propiedad ActiveDialogName

La propiedad **ActiveDialogName** devuelve el nombre del cuadro de diálogo activo.

Ejemplo

Para que se abra un cuadro de mensaje que muestre el nombre del cuadro de diálogo cuando se abra un nuevo cuadro de diálogo, use el siguiente código:

```
Sub DialogBox(DialogBoxName, IsOpen)
        On Error Resume Next
        msgbox "You have just opened the " & ActiveDialogName & _
        " dialog box."
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Capítulo 32: Ejemplos y procedimientos recomendados de flujo de trabajo

Este capítulo proporciona consideraciones y ejemplos de las secuencias de comandos de flujo de trabajo.

Información acerca de los ejemplos de flujo de trabajo 503

Procedimientos recomendados para escribir secuencias de comandos de flujo de trabajo 504

Ejemplo: Personalización de un cuadro de diálogo del módulo Defectos 510

Ejemplo: Cambio de nombres de fichas 513

Ejemplo: Agregar una plantilla a un campo tipo memo 514

Ejemplo: Cambio de un campo basándose en otro campo 515

Ejemplo: Cambiar un campo basándose en el grupo de usuarios 515

Ejemplo: Validación de objetos 516

Ejemplo: Validación de campo 516

Ejemplo: Presentar una lista de campos dinámica 517

Ejemplo: Changing Field Properties when a Field Changes 518

Ejemplo: Controlar los permisos del usuario 519

Ejemplo: Agregar funcionalidad a un botón 519

Ejemplo: Tratamiento de errores 520

Ejemplo: Obtener propiedades de una sesión 521

Ejemplo: Enviar correo 521

Ejemplo: Almacenamiento de los últimos valores introducidos 523

Ejemplo: Copia de valores de campo a otro objeto 525

Información acerca de los ejemplos de flujo de trabajo

En los ejemplos de trabajo presentados en este capítulo se llevan a cabo varios tipos de tareas. En la siguiente tabla aparecen los ejemplos que muestran cada tipo de tarea.

Tarea de flujo de trabajo	Véanse los ejemplos
personalización de cuadro de diálogo	"Ejemplo: Personalización de un cuadro de diálogo del módulo Defectos" en la página 510 "Ejemplo: Cambio de nombres de fichas" en la página 513
automatización de valor de campo	"Ejemplo: Agregar una plantilla a un campo tipo memo" en la página 514 "Ejemplo: Cambio de un campo basándose en otro campo" en la página 515 "Ejemplo: Cambiar un campo basándose en el grupo de usuarios" en la página 515
validación de datos	"Ejemplo: Validación de objetos" en la página 516 "Ejemplo: Validación de campo" en la página 516
personalización de campos dinámicos	"Ejemplo: Presentar una lista de campos dinámica" en la página 517 "Ejemplo: Changing Field Properties when a Field Changes" en la página 518
control de permisos del usuario	"Ejemplo: Controlar los permisos del usuario" en la página 519
funcionalidad	"Ejemplo: Agregar funcionalidad a un botón" en la página 519
tratamiento de errores	"Ejemplo: Tratamiento de errores" en la página 520
uso de OTA para obtener parámetros de la sesión	"Ejemplo: Obtener propiedades de una sesión" en la página 521
envío de correo	"Ejemplo: Enviar correo" en la página 521
uso del objeto **Configuración**	"Ejemplo: Almacenamiento de los últimos valores introducidos" en la página 523
copia de valores entre módulos	"Ejemplo: Copia de valores de campo a otro objeto" en la página 525

Procedimientos recomendados para escribir secuencias de comandos de flujo de trabajo

Esta sección describe procedimientos recomendados para escribir secuencias de comandos de flujo de trabajo y asegurarse de que éstas se ejecutan tal y como se espera. Además de los procedimientos recomendados de esta sección, puede consultar la referencia al lenguaje de VbScript en Microsoft Developer Network, en http://msdn.microsoft.com/en-us/library/.

En esta sección se describen los procedimientos recomendados siguientes:

Sugerencias y procedimientos recomendados generales de VBScript

- "Comprobación de tipos de valores antes de usarlos" abajo
- "Anticipación de evaluaciones completas de expresiones lógicas" en la página 506
- "Definición de comportamiento predeterminado parra las instrucciones Select Case e If-Then-Else" en la página 507
- "Configuración de valores de devolución en las funciones" en la página 508

ALM Sugerencias y procedimientos recomendados de flujo de trabajo

- "Comprobación de que las propiedades de entidad están configuradas antes de que la entidad sea el centro de atención" en la página 508
- "Comprobación de apertura de un cuadro de diálogo" en la página 509
- "Evitar la definición de subrutinas duplicadas" en la página 510

Comprobación de tipos de valores antes de usarlos

VBScript es un lenguaje de programación "con establecimiento flexible de tipos". Esto significa que puede crear y usar valores de datos, así como acceder a estos sin tener que declarar sus tipos inicialmente. Sin embargo, ciertas operaciones pueden realizarse sólo en valores de un tipo específico. Por lo tanto, es importante comprobar el tipo de datos antes de llevar a cabo alguna operación en ellos.

Los valores de los diferentes tipos se comportan de diferente manera en diferentes instrucciones. El comportamiento del valor del objeto es incluso más impredecible porque el comportamiento depende de la implementación del objeto. Por ejemplo, el objeto en la llamada **<entidad>_ CanDelete(Entity)** puede ser texto o un nodo de asunto.

Recomendaciones

Para evitar resultados impredecibles:

- Compruebe los tipos de valor antes del uso, especialmente para los tipos de objetos. Cuando se comprueba un tipo de objeto, también se debe comprobar que el objeto tenga las propiedades a las que se pueda acceder.

Nota: En los ejemplos mostrados en este capítulo, sólo los tipos de objetos se comprueban antes del uso.

- Intente no dar nada por hecho: no de por sentado que un valor es de un tipo determinado. Escriba secuencias de comandos que puedan manejar todas las posibilidades mediante instrucciones Else y Select Case.
- Compruebe siempre los tipos de parámetros antes de usarlos con varias funciones de VBScript, como IsArray, IsDate, IsNull, IsEmpty, IsNumeric e IsObject.
- No de por hecho que una propiedad predeterminada de un objeto es de un tipo específico; el tipo puede variar de objeto a objeto.
- Use las funciones de conversión integradas de VBScript para lograr un grado de seguridad de tipos.
- Cuando trabaje con objetos, compruebe que el valor que recibe es nulo o vacío llamando a las funciones IsNull e IsEmpty.

Ejemplos

Para las finalidades de los siguientes ejemplos, de por hecho que los valores de campos están declarados como en la siguiente tabla.

Valores de campo	Tipo
`Bug_Fields["BG_BUG_ID"].Value`	Entero
`Bug_Fields["BG_SUMMARY"].Value`	Cadena
`Bug_Fields["BG_SUBJECT"].Value`	Objeto implementando la interfaz ISysTreeNode

En el siguiente ejemplo, el uso de instrucciones es correcto. El entero se convierte en una cadena.

```
If Bug_Fields["BG_BUG_ID"].Value = "10" Then...
```

En el siguiente ejemplo, el uso de instrucciones es correcto. Las cadenas son comparables.

```
If Bug_Fields["BG_SUMMARY"].Value = "some text" Then...
```

En el siguiente ejemplo, el uso de instrucciones es incorrecto. Este código puede funcionar cuando el valor del campo `BG_SUBJECT` es nulo o vacío. VBScript también considera que el valor predeterminado de este objeto (es decir, la propiedad predeterminada) es de tipo cadena o es comparable al tipo cadena, lo que no siempre es el caso.

```
If Bug_Fields["BG_SUBJECT"].Value = "My Tests" Then...
```

Anticipación de evaluaciones completas de expresiones lógicas

El lenguaje de programación de VBScript no realiza evaluaciones abreviadas de las condiciones booleanas. VBScript evalúa todos los términos en una expresión lógica booleana, incluso si la expresión se puede establecer como True o False sin evaluar todos sus términos. Por ejemplo, en el siguiente ejemplo, se evalúan `<instrucción1>` e `<instrucción2>`, incluso si `<instrucción1>` se resuelve en False:

```
<instrucción 1> AND <instrucción 2>
```

Recomendaciones

Para evitar errores, compruebe que todos los valores y objetos son no nulos antes de intentar usarlos.

Ejemplos

Los ejemplos siguientes:

- demuestran el uso correcto e incorrecto de expresiones lógicas
- tienen en cuenta cómo se evalúan las expresiones lógicas

Uso incorrecto

`value.Name` se evalúa incluso cuando su valor es Null. Esto genera un error.

```
Sub namecheck(value)
        If Not IsNull(value) And value.Name = "aName" Then
            ' ...
          End If
End Sub
```

Uso correcto

El código es correcto en la condición de que `value` es un objeto que contiene la propiedad `Name`. El código se ejecuta sin errores.

```
Sub namecheck(value)
    If Not IsNull(value) And Not IsEmpty(value) Then
         If value.Name = "aName" Then
            ' ...
        End If
      End If
End Sub
```

Definición de comportamiento predeterminado parra las instrucciones Select Case e If-Then-Else

Se pueden producir resultados inesperados cuando no hay una acción predeterminada definida para las instrucciones Select Case o If-Then-Else.

Recomendaciones

Para evitar resultados impredecibles, defina siempre el comportamiento predeterminado cuando use las instrucciones Select Case de If-Then-Else.

Ejemplo

A continuación, aparecen ejemplos de las maneras correctas e incorrectas de definir un comportamiento predeterminado para situaciones no cubiertas por las instrucciones Select Case e If-Then-Else existentes.

Uso incorrecto

El autor de esta subrutina pretende que el campo `BG_USER_01` esté visible sólo si el estado del defecto es Open, New o Reopen. Sin embargo, si la propiedad IsVisible de un defecto Closed o Fixed se estableció en True antes de la instancia de esta subrutina, el defecto Closed o Fixed también estará disponible. Esto se debe a que no hay una instrucción de caso definida específicamente para los defectos Closed y Fixed.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)
    If FieldName="BG_STATUS" Then
        Select Case Bug_Fields(FieldName).Value
            Case "Open", "New", "Reopen" _
            Bug_Fields("BG_USER_01").IsVisible = True
        End Select
    End If
End Sub
```

Uso correcto

Esta subrutina gestiona eficazmente todos los casos posibles.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)
    If FieldName="BG_STATUS" Then
        Select Case Bug_Fields(FieldName).Value
            Case "Open", "New", "Reopen"
                Bug_Fields("BG_USER_01").IsVisible = True
            Case Else
                Bug_Fields("BG_USER_01").IsVisible = False
        End Select
    End If
End Sub
```

Configuración de valores de devolución en las funciones

Si una función termina sin ningún valor devuelto, pueden producirse resultados impredecibles e incoherentes. Además, es difícil depurar el comportamiento si no se define un código de devolución.

Recomendaciones

Para evitar resultados impredecibles, defina un valor de devolución al principio de cada función.

Comprobación de que las propiedades de entidad están configuradas antes de que la entidad sea el centro de atención

Cuando se crea o modifica una nueva entidad, es una práctica habitual configurar las propiedades de la entidad (como IsVisible, IsRequired y List) cuando se crea o modifica una nueva entidad (New o FieldChanged). Cuando se escriben secuencias de comandos de flujo de trabajo de ALM, es también importante configurar las propiedades de entidad cuando ésta se convierte en el centro de atención (es decir, cuando el usuario navega hacia esa entidad en la interfaz gráfica de usuarios de ALM). Cuando una entidad se convierte en el centro de atención, se llama al evento MoveTo.

Si los valores de la entidad no se configuran en el evento Novato, la experiencia final del usuario será impredecible, por ejemplo, pueden aparecen valores incorrectos en listas desplegables.

Recomendaciones

Para evitar resultados impredecibles, como una lista desplegable sin el conjunto de valores más actualizado:

- Asegúrese de que todas las propiedades de entidades están definidas en el evento MoveTo, no solo en los eventos New o FieldChanged.
- Aísle el código de personalización de propiedades de la entidad en una rutina independiente y llame a la rutina desde todos los eventos relevantes.

Ejemplo

La siguiente tabla proporciona un ejemplo de cómo asegurarse de que las propiedades de un defecto se definen apropiadamente cuando el defecto no es el centro de atención y no sólo cuando se modifica o agrega.

```
Sub SetupBugFields(Context1, Context2)
    ' Code for customizing the defect's properties is entered here,
    ' such as set IsVisible, IsRequired, IsReadonly, Label, List...
    If Context1="Focus" Then
          ' Code for handling the focus event is entered here
    ElseIf Context1="FieldChange" Then
            If Context2="RQ_USER_01" Then
```

```
                ' Code for handling the FieldChange event
                ' is entered here
            ElseIf Context2="RQ_REQ_STATUS" Then
                ' ... Enter your code here
            Else
                ' ... Enter your code here
            End If
  End If
End Sub
Sub Req_FieldChange(FieldName)
    If FieldName = "RQ_REQ_STATUS" Then
        SetupBugFields("FieldChange", FieldName)
    Else
        '  ...Enter your code here
    End If
End Sub
Sub Req_MoveTo
        SetupBugFields("Focus")
End Sub
```

Comprobación de apertura de un cuadro de diálogo

Resulta útil hacer un seguimiento de si se abre un cuadro de diálogo antes de llevar a cabo ciertas acciones. Por ejemplo:

- No es necesario actualizar los cuadros de diálogo, pero las cuadrículas lo hacen.
- Ciertos eventos de flujo de trabajo no están permitidos cuando se abre un cuadro de diálogo.

El evento DialogBox puede usarse para realizar un seguimiento de la visibilidad de los cuadros de diálogo.

Recomendaciones

Para evitar resultados impredecibles, determine si se abre un cuadro de diálogo antes de que se produzca cualquier evento.

Ejemplo

En los siguientes ejemplos se comprueba si el cuadro de diálogo para crear un nuevo defecto se abre. Esto es importante ya que el campo `BG_USER_01` sólo puede modificarse para un nuevo defecto. Si se abre un cuadro de diálogo diferente, como el cuadro de diálogo para editar un defecto, el campo `BG_USER_01` no se puede modificar.

```
' Declare a global variable for each dialog box of interest
Dim NewDefectDialogIsOpen
' Initialize the global variable
NewDefectDialogIsOpen = False
Sub DialogBox(DialogBoxName, IsOpen)
```

```
    If DialogBoxName="New Bug" Then
        NewDefectDialogIsOpen = True
    Else
        NewDefectDialogIsOpen = False
    End If
End Sub
Function Bug_FieldCanChange(FieldName, NewValue)
' Initialize the function's return value to avoid
' unpredictable behavior.
Bug_FieldCanChange = True
' The BG_USER_01 field can only be modified for a new defect.
If FieldName="BG_USER_01" Then
    If NewDefectDialogIsOpen Then
        Bug_FieldCanChange = True
    Else
        Bug_FieldCanChange = False
    End If
End If
End Function
```

Evitar la definición de subrutinas duplicadas

Si define una subrutina en una sección y después agrega otra subrutina con el mismo nombre en otra sección, las subrutinas entrarán en conflicto. Una de ellas se omitirá.

Ejemplo: Si define la subrutina **MySub** en la sección de secuencias de comandos del módulo Laboratorio de pruebas y después define otra subrutina, MySub, en la sección de secuencias de comandos de Ejecutor manual, una de las subrutinas definidas se ignorará.

Recomendaciones

Para evitar conflictos impredecibles al definir subrutinas, compruebe siempre si ya existe en el proyecto otra subrutina con el mismo nombre.

Ejemplo: Personalización de un cuadro de diálogo del módulo Defectos

En este ejemplo se muestra cómo personalizar el diseño del campo y otras propiedades del campos en el cuadro de diálogo Agregar defecto. Puede crear un código parecido para arreglar el diseño del cuadro de diálogo Detalles del defecto.

Este ejemplo ilustra una solución que personaliza las propiedades de campo de todos los grupos de usuario. También se pueden usar los generadores de secuencias de comandos para personalizar el diseño de los cuadros de diálogo del módulo Defectos. Si usa generadores de secuencias de comandos, debe llevar a cabo la personalización para cada grupo de usuarios por separado. Para

obtener información sobre estos generadores de secuencias de comandos, consulte "Personalización de cuadros de diálogo del módulo Defectos" en la página 436.

Este ejemplo incluye los procedimientos siguientes:

- `SetFieldApp` es un procedimiento con fines generales que recibe un nombre de campo y sus propiedades como parámetros y asigna las propiedades al campo. Consulte "SetFieldApp" abajo.
- `FieldCust_AddDefect` llama a `SetFieldApp` para cada campo en el cuadro de diálogo Agregar defectos para configurar las propiedades del campo. Para algunos campos, `FieldCust_AddDefect` comprueba el grupo de usuarios al que pertenece el usuario actual y personaliza las propiedades del campo consecuentemente. Una llamada a `FieldCust_AddDefect` se coloca en el procedimiento del evento `Bug_New`. Consulte "FieldCust_AddDefect" en la página siguiente.

Nota: Para implementar este ejemplo, puede ejecutar el generador de secuencias de comandos **Agregar personalización del campo de defecto** y, a continuación, modificar las secuencias de comandos resultantes.

- Cambie el nombre de la función generada `WizardFieldCust_Add` a `FieldCust_AddDefect` y modifíquelo según sea necesario. (Antes de modificar una secuencia de comandos generada, debe renombrarla para que no se sobrescriba la próxima vez que ejecute el generador de secuencias de comandos).
- El generador de secuencias de comandos realiza una llamada a `WizardFieldCust_Add` en el procedimiento del evento `Bug_New`. Cambiar a `FieldCust_AddDefect`.
- La función SetFieldApp se genera cuando se ejecuta el generador de secuencias de comandos. No es necesario renombrar ni modificar esta función.

SetFieldApp

La subrutina SetFieldApp recibe un nombre de campo y sus propiedades como parámetros y asignan las propiedades al campo.

La subrutina asigna las siguientes propiedades de campo: visibilidad del campo, si el campo es necesario, el número de página (ficha) en la que se visualiza el campo y el orden de visualización (de izquierda a derecha y de la parte superior a la inferior).

Agregue una llamada a la subrutina SetFieldApp en la función definida por el usuario FieldCust_AddDefect. Para obtener más información sobre esta función, consulte "FieldCust_AddDefect" en la página siguiente.

```
Sub SetFieldApp(FieldName, Vis, Req, PNo, VOrder)
    On Error Resume Next
    With Bug_Fields(FieldName)
        .IsVisible = Vis
        .IsRequired = Req
        .PageNo = PNo
        .ViewOrder = VOrder
    End With
    PrintError "SetFieldApp"
```

```
    On Error GoTo 0
End Sub
```

FieldCust_AddDefect

La función definida por el usuario FieldCust_AddDefect llama a la función SetFieldApp.

La función configura primera todos los campos como invisibles, no necesarios, y para que aparezcan en la página 100 en la ubicación 0. Esto asegura que si se agrega un nuevo campo mediante el vínculo **Entidades del proyecto** en la ventana Personalización de proyectos, no se cambiará el diseño.

Agregue una llamada a FieldCust_AddDefect en el procedimiento de eventosBug_New, para que éste se desencadene cuando un usuario agregue un nuevo defecto:

```
Sub Bug_New
        FieldCust_AddDefect
End Sub
```

En primer lugar, el código gestiona los campos comunes a todos los grupos de usuarios. Usa instrucciones condicionales para los campos que aparecerán en el cuadro de diálogo sólo para grupos de usuarios específicos o que tendrán diferentes propiedades para diferentes usuarios.

```
Sub FieldCust_AddDefect
        On Error Resume Next
        ' Initialize the fields of the defect
        For i= 0 To Bug_Fields.Count -1
            SetFieldApp Bug_Fields.FieldByID(i).FieldName, _
            False, False, 100, 0
        Next
        ViewNum = 0
        PageNum = 0
       ' Set fields that are in common for all user groups
        SetFieldApp "BG_BUG_ID", True, True, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_DESCRIPTION", True, False, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_SUMMARY", True, True, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_DETECTED_BY", True, True, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_DETECTION_DATE", _
        True, True, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_DETECTION_VERSION", True, True, PageNum, _
        ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_SEVERITY", True, True, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_PRIORITY", True, True, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_PROJECT", True, False, PageNum, ViewNum
```

```
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_REPRODUCIBLE", True, False, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_STATUS", True, False, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        ' Set fields that are different for different user groups.
        ' Since one user can belong to multiple user groups,
        ' or none of these groups, there is no need for an Else statement.
        If User.IsInGroup("Developer") Then
            SetFieldApp "BG_PLANNED_CLOSING_VERSION", True, False, _
            PageNum, ViewNum
            ViewNum = ViewNum + 1
            SetFieldApp "BG_PLANNED_FIX_TIME", True, False, PageNum, _
            ViewNum
            ViewNum = ViewNum + 1
        End If

        If User.IsInGroup("QATester") Then
            PageNum = PageNum + 1
            SetFieldApp "BG_USER_01", True, False, PageNum, ViewNum
            ViewNum = ViewNum + 1
            SetFieldApp "BG_USER_02", True, False, PageNum, ViewNum
            ViewNum = ViewNum + 1
        End If

        SetFieldApp "BG_ACTUAL_FIX_TIME", True, False, PageNum, _
        ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1
        ' ...
        PrintError "FieldCust_AddDefect"
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Ejemplo: Cambio de nombres de fichas

Puede cambiar los nombres de las fichas en el cuadro de diálogo Agregar defecto. En este ejemplo se configuran las fichas en `General`, `Environments` y `Business Case`.

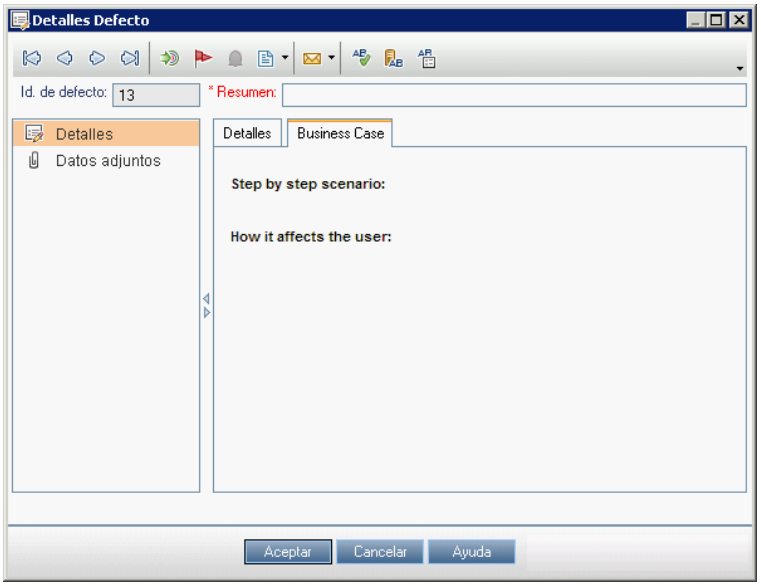
Agregue el código siguiente al procedimiento del evento `GetNewBugPageName`, que se desencadena antes de que ALM abra el cuadro de diálogo Agregar defecto. Para cambiar los nombres de las fichas en el cuadro de diálogo Datos de defecto, agregue un código similar al procedimiento del evento `Defects_GetDetailsPageName`.

```
Function GetNewBugPageName(PageName, PageNum)
        ' Initialize the return value to a default value
        ' to avoid unpredictable behavior.
        GetNewBugPageName="Business Case"
        On Error Resume Next
        Select case PageNum
            case "1"
                GetNewBugPageName="General"
```

```
            case "2"
                GetNewBugPageName="Environments"
            case else
                GetNewBugPageName="Business Case"
        End Select
        PrintError "GetNewBugPageName"
        On Error GoTo 0
End Function
```

Ejemplo: Agregar una plantilla a un campo tipo memo

Puede usar las secuencias de comandos de flujo de trabajo para agregar una plantilla predeterminada a un campo de tipo memo. En este ejemplo se agrega texto a un campo de tipo memo, denominado **Business Case** para mostrar la siguiente plantilla:



Realice esta personalización asignando código HTML al texto del campo **BG_USER_25** cuando se agregue un defecto. Este ejemplo considera que el campo definido por el usuario **BG_USER_25** almacena una cadena de caso empresarial.

Agregue el código al procedimiento del evento `Bug_New` , que se desencadena cuando un usuario agregue un nuevo defecto.

```
Sub Bug_New
        On Error Resume Next
        Bug_Fields("BG_USER_25").value = _
        "<html><body><b>Step by step scenario:</b>" & _
        "<br><br><br><b>How it affects the user:</b></body></html>"
        PrintError "Bug_New"
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Ejemplo: Cambio de un campo basándose en otro campo

Este ejemplo muestra cómo cambiar el valor de un campo basándose en el valor introducido en otro campo.

Por ejemplo, puede hacer que los defectos se asignen al usuario **alex_qc** cuando se escriba `UI Suggestion` en el campo **Category** y para el usuario **alice_qc** cuando se escriba `Security Issues`.

Este ejemplo considera que el campo definido por el usuario **BG_USER_05** se utiliza para almacenar la categoría. Cuando el campo **Category** se cambia en el módulo Defectos, el campo **BG_RESPONSIBLE** se asigna al valor correcto.

Agregue el código al procedimiento del evento Bug_FieldChange para que se desencadene cuando un usuario cambie un valor de campo por un defecto.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)
        On Error Resume Next
        If FieldName = "BG_USER_05" then
            Select case Bug_Fields("BG_USER_05").Value
            case "UI Suggestion"
                Bug_Fields("BG_RESPONSIBLE").value="alex_qc"
            case "Security Issue"
                Bug_Fields("BG_RESPONSIBLE").value="alice_qc"
            Case Else
                Bug_Fields("BG_RESPONSIBLE").value="non-assigned"
            End Select
        End If
        PrintError "Bug_FieldChange"
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Ejemplo: Cambiar un campo basándose en el grupo de usuarios

Este ejemplo muestra cómo cambiar un valor de campo según el grupo de usuarios introduciendo el defecto.

En este ejemplo, el campo definido por el usuario **BG_USER_01** es un campo de modo de detección en el que el usuario que detectó el defecto puede introducir el modo en el que éste se descubrió. Los valores posibles son `Formal testing`, `Informal testing` y `BTW`.

En el ejemplo se define el valor del campo de modo de detección en `BTW` cuando un defecto se abre por un usuario que no está en el grupo `QA Tester`. Si el defecto lo abre un usuario que está en el grupo `QA Tester`, se establece el valor predeterminado `Formal testing`.

Agregue el código al procedimiento del evento `Bug_New`, para que se desencadene cuando se agregue el defecto.

```
Sub Bug_New
        On Error Resume Next
        If not User.IsInGroup("QATester") then
            Bug_Fields("BG_USER_01").Value = "BTW"
        Else
            Bug_Fields("BG_USER_01").Value = "Formal testing"
        End If
        PrintError "Bug_New"
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Ejemplo: Validación de objetos

En este ejemplo se demuestra cómo se pueden realizar validaciones de todos los campos mediante el procedimiento del evento `CanPost`. Por ejemplo, este segmento de código asegura que un usuario no pueda rechazar un defecto sin agregar un comentario.

En este ejemplo, puede que un usuario asigne un defecto con el estado de defecto (**BG_STATUS**) cambiado a `Rejected`, excepto que se haya escrito algún texto explicativo en el campo **R&D Comment** (**BG_DEV_COMMENTS**).

Agregue el código al procedimiento del evento `Bug_CanPost` para que se realice la comprobación cuando el usuario intente enviar el defecto.

```
Function Bug_CanPost
        ' Initialize the function's return value
        ' to avoid unpredictable behavior.
        Bug_CanPost =  False
        On Error Resume Next
        If Bug_Fields("BG_STATUS").IsModified and _
        Bug_Fields("BG_STATUS").Value = "Rejected" and _
        not Bug_Fields("BG_DEV_COMMENTS").IsModified then
            Bug_CanPost = False
            msgbox "You must enter a comment when rejecting a defect."
        Else
            Bug_CanPost = True
        End If
        PrintError "Bug_CanPost"
        On Error GoTo 0
End Function
```

Ejemplo: Validación de campo

Este ejemplo muestra cómo validar un valor de campo único. Por ejemplo, el segmento de código siguiente muestra cómo se puede asegurar que un usuario de un grupo específico no pueda disminuir la prioridad de un defecto.

En este ejemplo, si el usuario está en el grupo `QATester` y el campo **BG_PRIORITY** se modifica, el nuevo valor del campo **BG_PRIORITY** no puede disminuir el valor actual.

En este ejemplo, se considera que aparecen primero las prioridades inferiores para el proyecto en la lista del campo **Priority** cuando los valores se ordenan en orden ascendente. Por ejemplo, la lista cumple este requisito si los elementos son los siguientes: `1-Bajo, 2-Medio, 3-Alto`.

Agregue el código al procedimiento del evento `Bug_FieldCanChange` para que se desencadene cuando un usuario intente cambiar un valor de campo de defecto.

```
Function Bug_FieldCanChange(FieldName, NewValue)
        ' Initialize the function's return value
       ' to avoid unpredictable behavior.
        Bug_FieldCanChange = True
        On Error Resume Next
        If User.IsInGroup("QATester") and FieldName ="BG_PRIORITY" _
        Then
            If NewValue < Bug_Fields("BG_PRIORITY").Value then
                Bug_FieldCanChange = False
                msgbox "You do not have permission to lower " _
                & "defect priority."
            Else
                Bug_FieldCanChange = True
            End If
        Else
            ' Enter your code here.
        End If
        PrintError "Bug_FieldCanChange"
        On Error GoTo 0
End Function
```

Ejemplo: Presentar una lista de campos dinámica

En este ejemplo se demuestra cómo presentar una lista de campos diferentes en un campo, según el valor de otro campo.

La función definida por el usuario `SW_SetLists_Environment` comprueba el valor del campo **Environment Specification** y asigna la lista del campo apropiado al campo **Environment Type**.

Este ejemplo considera que las listas de campos se han definido en el proyecto. Para obtener más información, consulte "Personalización de las listas de proyectos" en la página 330.

> **Nota:** Para usar las secuencias de comandos con el fin de cambiar o crear listas que puedan asignarse a los campos, debe usar la interfaz de la arquitectura de pruebas abierta (OTA).

Agregue código al procedimiento del evento `Bug_MoveTo` para que se llame a la función definida por el usuario `SW_SetLists_Environment` cuando el usuario cambie el centro de atención en el módulo Defectos.

```
Sub Bug_MoveTo()
        On Error Resume Next
        SW_SetLists_Environment
        PrintError "Bug_MoveTo"
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Agregue código al procedimiento del evento `Bug_FieldChange` para que se llame a la función definida por el usuario `SW_SetLists_Environment` cuando el usuario cambie el valor del campo **Environment Type** en el módulo Defectos.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)
        On Error Resume Next
        If FieldName = "BG_USER_01" then
            SW_SetLists_Environment
        Else
            ' Enter your code here.
        End If
        PrintError "Bug_FieldChange"
        On Error GoTo 0
End Sub
```

La función definida por el usuario `SW_SetLists_Environment` comprueba el valor del campo **Environment Specification** (**BG_USER_02**) y asigna la lista de campos apropiados al campo **Environment Type** (**BG_USER_01**).

```
Sub SW_SetLists_Environment()
        Dim listName
        On Error Resume Next
        Select Case Bug_Fields("BG_USER_01").Value
        Case "Browser"
            listName = "Browsers"
        Case "Database Type"
            listName = "Database Type"
        Case "Operating System"
            listName = "Platform"
        Case "Web Server"
            listName = "Web Server"
        Case Else
            listName = "Environment Specification"
        End Select
        Bug_Fields("BG_USER_02").List = Lists(listName)
        PrintError ("Set Environment List")
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Ejemplo: Changing Field Properties when a Field Changes

En este ejemplo se demuestra cómo cambiar las propiedades de un campo cuando se cambia un campo diferente.

En este ejemplo, si el estado del defecto (**BG_STATUS**) se cambia a `Closed`, el usuario debe proporcionar un valor en el campo **Closed in Build** (**BG_CLOSING_VERSION**).

Agregue el código al procedimiento del evento `Bug_FieldChange`, para que el campo **Closed in Build** sea un campo necesario si el estado se cambia a `Closed`.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)
        On Error Resume Next
        If FieldName= "BG_STATUS" then
            If Bug_Fields("BG_STATUS").value="Closed" then
                Bug_Fields("BG_CLOSING_VERSION").IsRequired=True
            Else
                Bug_Fields("BG_CLOSING_VERSION").IsRequired=False
            End If
        Else
            ' Enter your code here.
        End If
        PrintError "Bug_FieldChange"
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Ejemplo: Controlar los permisos del usuario

En este ejemplo se demuestra cómo evitar que miembros de grupos de usuarios específicos realicen una acción.

Este código permite a un usuario reemplazar un valor de un campo de defecto sólo si el usuario pertenece al grupo de usuarios `Admin`.

Agregue el código al procedimiento del evento Bug_CanPost para que se realice la comprobación cuando el usuario intente ejecutar una acción.

```
Function ActionCanExecute(ActionName)
        ' Initialize the function's return value
       ' to avoid unpredictable behavior.
        ActionCanExecute = False
        On Error Resume Next
        If ActionName = "UserDefinedActions.BugReplaceAction1" _
            And Not User.IsInGroup("Admin") then
            ActionCanExecute = False
            msgbox "You do not have permission to perform this action"
        Else
            ActionCanExecute = True
        End If
        PrintError "ActionCanExecute"
        On Error GoTo 0
End Function
```

Ejemplo: Agregar funcionalidad a un botón

En este ejemplo se abre una calculadora cuando un usuario hace clic en un botón definido con el nombre de acción `Calculator`. Para obtener más información sobre agregar botones definidos por el usuario, consulte "Adición de un botón a una barra de herramientas" en la página 453.

Agregue el código al procedimiento del evento `ActionCanExecute` para que se desencadene cuando el usuario inicie una acción.

Para obtener información sobre el objeto **Wscript.Shell**, consulte la documentación de Microsoft. Para acceder a la ayuda sobre el lenguaje VBScript, elija **Ayuda > Página de inicio VBScript** en el Editor de secuencias de comandos.

```
Function ActionCanExecute(ActionName)
        ' Initialize the function's return value to
        ' avoid unpredictable behavior.
        ActionCanExecute = DefaultRes
        On Error Resume Next
        If ActionName = "UserDefinedActions.Calculator" Then
            Set shell = CreateObject("Wscript.Shell")
            shell.Run "Calc"
            Set shell = Nothing
        End If
        ActionCanExecute = DefaultRes
        PrintError "ActionCanExecute"
        On Error GoTo 0
End Function
```

Ejemplo: Tratamiento de errores

En este ejemplo se demuestra cómo visualizar un mensaje de errores estándar. El tratamiento de errores debe agregarse a cada secuencia de comandos que escriba, ya que los errores que no detecta el código del flujo de trabajo pueden hacer que se bloquee el explorador del usuario.

La función PrintError definida por el usuario recibe el nombre del procedimiento de llamada como un parámetro. Si se ha producido un error, PrintError imprime el número de error, la descripción y gravedad, así como el nombre del procedimiento en el que se ha producido el error.

No es necesario crear un objeto **Err**, ya que es intrínseco a VBScript. Para obtener información sobre el objeto **Err**, consulte la documentación de Microsoft.

```
Sub PrintError(strFunctionName)
        If Err.Number <> 0 Then
            MsgBox "Error #" & Err.Number & ": " & Err.Description, _
            vbOKOnly+vbCritical, _
            "Workflow Error in Function " & strFunctionName
        End If
End Sub
```

El siguiente segmento de código ilustra cómo se puede agregar la gestión de errores a las subrutinas.

```
Sub <sub_name>()
        On Error Resume Next
        ...
        [Your code here]
        ...
        PrintError "<sub_name>"
End Sub
```

El siguiente segmento de código ilustra cómo se puede agregar la gestión de errores a las funciones.

```
Function <function_name>()
        On Error Resume Next
        ...
        [Your code here]
        ...
        PrintError "<function_name>"
End Function
```

Ejemplo: Obtener propiedades de una sesión

En este ejemplo se demuestra cómo usar el objeto **TDConnection** para obtener las propiedades de la sesión actual. Agregue código al procedimiento donde estas propiedades sean necesarias. Estas propiedades no son dependientes entre sí, de modo que cada una de las propiedades puede recuperarse por separado.

A continuación aparecen ejemplos de propiedades de una sesión:

```
TDConnection.ServerName
TDConnection.ServerTime
TDConnection.DomainName
TDConnection.ProjectName
User.UserName
```

Tenga en cuenta que no es necesario usar **TDConnection** para recuperar el nombre de usuario ya que el flujo de trabajo tiene un objeto **User** predefinido. Para obtener más información, consulte "Objeto TDConnection" en la página 499.

En el ejemplo siguiente se prueban los cinco primeros caracteres del URL del servidor para determinar si el usuario está conectado al servidor mediante HTTP o HTTPS:

```
If Left(UCase(TDConnection.ServerName), 5) = "HTTPS" Then
        MsgBox "You are currently connected to the server using SSL."
Else
        MsgBox "You are not using SSL."
End If
```

Ejemplo: Enviar correo

En estos ejemplos se demuestra cómo usar el objeto **TDConnection** pra enviar un correo cuando se envíe un defecto y para enviar un correo cuando un valor de campo cambie en el módulo Plan de pruebas.

:

Envío de correo cuando se envía un defecto

Este ejemplo envía un correo cuando se envía un defecto.

Agregue una llamada al procedimiento `SendDefect` en el procedimiento del evento `Bug_AfterPost`.

> **Nota:** Si se llama al procedimiento `SendDefect` antes de que se envíe un defecto, no se incluirán los valores cambiados en la modificación actual. La base de datos se actualiza con nuevos valores sólo después de que se ha registrado el defecto.

```
Sub SendDefect (iObjectId, strTo, strCc, strSubject, strComment)
        On Error Resume Next
        Dim objBugFactory, objBug
        Set objBugFactory = TDConnection.BugFactory
        Set objBug = objBugFactory.Item(iObjectId)
        objBug.Mail strTo, strCc, 2, strSubject, strComment
        Set objBug = Nothing
        Set objBugFactory = Nothing
        PrintError "SendDefect"
        On Error GoTo 0
End Sub
```

La constante `2` en la llamada a `objBug.Mail` indica que el historial debe incluirse en el correo. Para obtener una lista de las constantes que se pueden usar para personalizar el correo, consulte la enumeración de `tagTDMAIL_FLAGS` en *HP ALM Open Test Architecture API Reference*. En las secuencias de comandos de flujo de trabajo, use las constantes numéricas y no los valores de enumeración.

Envío de correo cuando cambia un valor del campo del módulo Plan de pruebas

En el ejemplo siguiente se demuestra la notificación de correo cuando el valor del campo de estado se cambia al módulo Plan de pruebas.

El código se agrega al procedimiento del evento `Test_FieldChange`. Éste genera un asunto y un comentario para el correo electrónico y llama a una función definida por el usuario, `SendTest`. SendTest envía el correo desde el módulo Plan de pruebas. Puede codificar `SendTest` del mismo modo que la subrutina `SendDefect` que se muestra en "Envío de correo cuando se envía un defecto" en la página precedente.

```
Sub Test_FieldChange(FieldName)
        On Error Resume Next
        Dim strSubject, strComment
        If FieldName = "TS_STATUS" Then
            strSubject = "Test Change Notification" & _
                " for project " & TDConnection.ProjectName & _
                " in domain " & TDConnection.DomainName
            strComment = "The user " & User.FullName & _
                " changed the status of the test " & _
                Test_Fields("TS_NAME").Value & _
                " to " & Test_Fields("TS_STATUS").Value
            SendTest Test_Fields("TS_TEST_ID").Value, _
                Test_Fields("TS_RESPONSIBLE").Value, "[QA Testers]", _
                strSubject, StrComment
```

```
        End If
End Sub
```

Ejemplo: Almacenamiento de los últimos valores introducidos

En este ejemplo se muestra cómo usar el objeto **TDConnection** para implementar datos persistentes entre acciones. La vida útil de una variable en una rutina es sólo la ejecución de la rutina. Por lo tanto, los datos persistentes debe almacenarse si tienen que estar disponibles posteriormente. Se recomienda que use la API de ALM para almacenar datos persistentes si es posible en lugar de usar objetos, archivos o el registro externo.

En este ejemplo, una función definida por el usuario `SW_KeepLastValue` usa el objeto **Settings** para guardar los valores escritos en los campos **BG_DETECTION_VERSION**, **BG_USER_01** y **BG_USER_03** cuando un usuario registra un defecto. Estos valores se recuperan y asignan como valores predeterminados cuando este usuario agrega un nuevo defecto.

La acción `SET` de `Bug_CanPost` llama a la función definida por el usuario antes de que el usuario asigne un nuevo defecto. Se almacenan los valores de los campos.

```
Function Bug_CanPost()
        ' Initialize the function's return value to
        ' avoid unpredictable behavior.
        Bug_CanPost = True
        If Bug_Fields("BG_BUG_ID").Value = "" Then
            SW_KeepLastValue ("SET")
        End If
End Function
```

La acción `GET` del procedimiento del evento `Bug_New` sirve para llamar a la función. Cuando un usuario agrega un nuevo defecto, los valores almacenados en los campos para este usuario se introducen en estos campos.

```
Sub Bug_New()
        SW_KeepLastValue ("GET")
End Sub
```

Según la acción que se pase como parámetro, la función definida por el usuario `SW_KeepLastValue` almacena los valores de los campos en la tabla de ajustes comunes para el usuario actual, o bien lee los valores del objeto **Settings** y asigna los valores a los campos apropiados.

```
Sub SW_KeepLastValue(action)
Dim tdc, vals, flds
Dim uset, pairs, pair
Dim bld
On Error Resume Next
        bld = ""
        Set tdc = TDConnection
        Set uset = tdc.UserSettings
        If action = "SET" Then
            flds = Array("BG_DETECTION_VERSION", _
```

```
            "BG_USER_01", "BG_USER_03")
            vals = ""
            For i = 0 To UBound(flds)
                If vals <> "" Then vals = vals & ";"
                vals = vals & flds(i) & "=" & _
                Bug_Fields(flds(i)).Value
            Next
            'Open category KeepLValueSetting
            uset.Open ("KeepLValueSetting")
            'Setting KeepValueFields in category KeepLValueSetting
            uset.Value("KeepValueFields") = vals
            uset.Close
        End If 'SET
        If action = "GET" Then
            uset.Open ("KeepLValueSetting")
            vals = uset.Value("KeepValueFields")
            If vals <> "" Then
                pairs = Split(vals, ";")
                For i = 0 To UBound(pairs)
                    pair = Split(pairs(i), "=")
                    If UBound(pair) = 1 Then
                        Select Case pair(0)
                            Case "BG_USER_03"
                                bld = pair(1)
                            Case Else
                                If Bug_Fields(pair(0)).Value = "" Then
                                   Bug_Fields(pair(0)).Value = pair(1)
                                End If
                        End Select
                        If Bug_Fields("BG_DETECTION_VERSION").Value _
                        <> ""
                        And bld <> "" Then
                            SW_SetLists_VersionsBuilds _
                            "BG_DETECTION_VERSION", _
                            "BG_USER_03"
                            Bug_Fields("BG_USER_03").Value = bld
                            If Err.Number <> 0 Then Err.Clear
                        End If 'Bug_Fields
                    End If 'UBound(pair)
                Next
            End If 'vals <> ""
        End If 'GET
        uset.Close
        PrintError ("Keep Last Value (" & action & ")")
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Ejemplo: Copia de valores de campo a otro objeto

En este ejemplo se muestra cómo usar el objeto **TDConnection** para copiar el valor del campo **Build Number** de una ejecución (**RN_USER_02**) al campo **Last Ran On Build** de una prueba en una conjunto de pruebas (**TC_USER_03**).

Agregue el código al procedimiento del evento `Run_AfterPost`.

```
Sub Run_AfterPost
        On Error Resume Next
        Dim tdc
        set tdc = TDConnection
        Dim TSFact 'As TestSetFactory
        Set TSFact = tdc.TestSetFactory
        Dim TstSet 'As TestSet
        Set TstSet = TSFact.Item(Run_Fields("RN_CYCLE_ID").Value)
        MsgBox TstSet.Name
        Dim TSTestFact 'As TSTestFactory
        Set TSTestFact = TstSet.TSTestFactory
        Dim TSTst 'As TSTest
        Set TSTst = _
        TSTestFact.Item(Run_Fields("RN_TESTCYCL_ID").Value)
        MsgBox TSTst.Name

        TSTst.Field("tc_user_03").value = _
        Run_Fields("RN_USER_02").Value
        TSTst.Post

        PrintError ("Run_AfterPost")
        On Error GoTo 0
End Sub
```

Parte 4: Apéndice

Capítulo A: Solución de problemas de la preparación de la actualización

Este apéndice describe las incoherencias de la base de datos y el esquema que detecta el proceso de verificación. Indica qué problemas el proceso de reparación puede solucionar automáticamente y cuáles debe reparar manualmente. Se proporcionan sugerencias de soluciones para reparar cada problema.

Para obtener información sobre cómo llevar a cabo los procesos de verificación, reparación y actualización, consulte "Actualización de proyectos a nuevas versiones" en la página 102.

Este capítulo incluye:

Información general 529
Referencia rápida de advertencias 529
Validación general 535
Validación del esquema 539
Validación de los datos 550
Cambio del esquema de usuario de la base de datos 555

Información general

Durante una actualización, el proceso de verificación, descrito en "Verificación de dominios y proyectos" en la página 108, detecta inconsistencias e indica qué problemas puede reparar automáticamente el proceso de reparación y cuáles hay que repararlos manualmente. En este apéndice se proporcionan sugerencias de soluciones para reparar cada problema.

Si se muestra un error durante el proceso de verificación o actualización, podrá ver las descripciones de los errores en http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM1302383.

Si se muestra una advertencia durante el proceso de verificación, puede usar "Referencia rápida de advertencias" abajo para buscar la solución correspondiente a esta advertencia.

Algunas soluciones necesitan el cambio del esquema de usuario de la base de datos:

- **Esquema de usuario de la base de datos.** Una base de datos en SQL Server y un esquema de usuario en Oracle. Este término se usa para ambos casos porque ALM puede implementarse en SQL Server y Oracle. Ambos casos son conjuntos lógicos de objetos de base de datos (por ejemplo, tablas, índices, etc.) que pertenecen al mismo propietario lógico.
- **Esquema de usuario de la base de datos previsto.** Las configuraciones del esquema de usuario de la base de datos de ALM, como se define en el archivo de configuración para un nuevo esquema de usuario de la base de datos de ALM. Como preparación para la versión actual, cada esquema de usuario de la base de datos del proyecto debe alinearse con las configuraciones más recientes, como se define en este esquema.

Si necesita modificar el esquema de usuario de la base de datos, consulte las instrucciones adicionales en "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Referencia rápida de advertencias

Esta sección enumera los problemas en los datos y el esquema detectados en las advertencias generadas por el proceso de verificación.

Problemas generales 529
Problemas en el esquema 530
Problemas con datos 534

Problemas generales

En la siguiente tabla se enumeran los problemas generales detectados en las advertencias del proceso de verificación. Algunos problemas se solucionan automáticamente a través del proceso de reparación, mientras que otros deben repararse manualmente.

Tipo	Problema	Elemento	Resolución	Detalles
Base de datos	Versión del servidor de la base de datos no admitida		Reparación manual	"Validación general" en la página 535

Tipo	Problema	Elemento	Resolución	Detalles
Base de datos	El nombre del esquema contiene caracteres no válidos		Reparación manual	"Nombre válido del esquema de usuario de la base de datos" en la página 535
Base de datos	El propietario de la tabla no coincide con el método de conexión del servidor de ALM		Reparación manual	"Propiedad mixta de las tablas" en la página 536
Base de datos	Ya no se admite la características del repositorio sobre la base de datos		Reparación manual	"Función de repositorio en la base de datos" en la página 536
Control de versiones	Ciertos proyectos de control de versiones no se pueden actualizar directamente		Reparación manual	"Validación del control de versiones" en la página 537
Base de datos	Permisos		Reparación manual	"Permisos de la base de datos" en la página 537
Base de datos	Configurar búsqueda de texto		Reparación manual	"Configuración de la búsqueda de texto" en la página 537

Problemas en el esquema

En la siguiente tabla se enumeran los problemas en el esquema detectados en las advertencias del proceso de verificación. Algunos problemas en el esquema se solucionan automáticamente a través del proceso de reparación, mientras que otros problemas en el esquema deben repararse manualmente.

Tipo	Problema	Elemento	Resolución	Detalles
Tabla	Tabla adicional		Reparación manual	"Tabla adicional" en la página 540
Tabla	Falta una tabla		Proceso de reparación	"Falta una tabla" en la página 541
Vistas	Vista adicional		Reparación manual	"Vistas adicionales" en la página 553
Vistas	Falta una vista		Proceso de reparación	"Vistas" en la página 552
Columna	Columna adicional		Reparación manual	"Columna adicional" en la página 541

Tipo	Problema	Elemento	Resolución	Detalles
Columna	Falta una columna		Proceso de reparación	"Falta una columna" en la página 543
Columna	Tamaño no coincidente - el tamaño de la columna es más grande que lo previsto		Reparación manual	"Tamaño de columna no coincidente" en la página 542
Columna	Tamaño no coincidente - el tamaño de la columna es más pequeño que lo previsto		Proceso de reparación	"Tamaño de columna no coincidente" en la página 542

Columna	Tamaño no coincidente - cambio interno de Quality Center	`COMMON_SETTINGS.CSET_NAME`
		`REQ.RQ_REQ_TYPE`
		`REQ.RQ_REQ_AUTHOR`
		`REQ.RQ_REQ_PRODUCT`
		`REQ.RQ_REQ_REVIEWED`
		`REQ.RQ_REQ_STATUS`
			Proceso de reparación	"Tamaño de columna no coincidente" en la página 542

Columna	Tipo no coincidente		Reparación manual	"Tipo de columna no coincidente" en la página 542
Columna	Precisión		Proceso de reparación	"Precisión de columna no coincidente" en la página 542
Columna	Valores NULL admitidos - la columna puede aceptar valores NULL		Proceso de reparación	"Nulabilidad de columna no coincidente" en la página 543

Tipo	Problema	Elemento	Resolución	Detalles
Índice	Unicidad		Proceso de reparación	"Unicidad del índice no coincidente" en la página 545
Índice	Agrupado		Proceso de reparación	"Índice agrupado" en la página 545
Índice	Adicional		Reparación manual	"Cambios internos de Quality Center" en la página 548

Índice	Adicional - cambios internos de Quality Center	`BUG.BG_DETECTED_BY_LWR_IDX`
		`BUG.BG_STATUS_LWR_IDX`
		`BUG.BG_RESPONSIBLE_LWR_IDX`
		`BUG.BG_DETECTED_BY_LWR_IDX`
			Proceso de reparación	"Cambios internos de Quality Center" en la página 548

Índice basado en funciones	Adicional - cambios internos de Quality Center	`COMMON_SETTINGS.CS_COVER_LWR_IDX`
		`HOSTS.HOSTS_LWR_IDX`
		`HOSTS_IN_GROUP. HG_COVER_LWR_IDX`
		`HOST_GROUP.GH_LWR_IDX`
		`USERS.US_USERS_LWR_IDX`
			Proceso de reparación	"Cambios internos de Quality Center" en la página 548

Índice	Falta		Proceso de reparación	"Falta un índice" en la página 545

Tipo	Problema	Elemento	Resolución	Detalles

Índice	Falta - cambios internos de Quality Center	`ALL_LISTS.AL_ABS_PATH_COV_IDX`
		`BUG.BG_COMPOUND_IDX`
		`CYCLE.CY_FOLDER_IDX`
		`REQ.RQ_REQ_STATUS_IDX`
		`RUN.RN_CYCLE_IDX`
		`STEP.ST_RUN_IDX`
		`TEST.TS_SUBJECT_IDX`
			Proceso de reparación	"Cambios internos de Quality Center" en la página 548

Restricción	Falta		Proceso de reparación	"Falta una restricción" en la página 545
Restricción	Adicional		Reparación manual	"Falta una restricción" en la página 545

Índice	Índice cambiado internamente	`REQ_COVER.RC_ENTITY_ID_IDX`
		`RUN.RN_TEST_ID_IDX`
		`RUN.RN_TESTCYCLE_IDX`
			Proceso de reparación	"Índice cambiado" en la página 546

Índice	El índice ha cambiado		Proceso de reparación	"Índice cambiado" en la página 546
Desencadenadores	Adicional		Reparación manual	"Desencadenador adicional" en la página 546
Secuencia	Falta		Proceso de reparación	"Falta una secuencia" en la página 547

Tipo	Problema	Elemento	Resolución	Detalles
Secuencia	Adicional		Reparación manual	"Secuencia adicional" en la página 547
Secuencia	Incorrecto		Proceso de reparación	"Secuencias incorrectas" en la página 547

Problemas con datos

En la siguiente tabla se enumeran los problemas en los datos detectados en las advertencias del proceso de verificación. Todos los problemas en los datos se solucionan automáticamente a través del proceso de reparación.

Tipo	Problema	Elemento	Resolución	Detalles
Datos duplicados	Valores duplicados		Proceso de reparación	"Valores duplicados" en la página 551
Datos duplicados	Id. duplicados		Proceso de reparación	"Id. duplicados" en la página 551
Árboles	Nº incorrecto de elementos secundarios	`Tablas REQ/ALL_LISTS/CYCL_FOLD`	Proceso de reparación	"Incoherencias en los árboles" en la página 552
Árboles	Ruta dañada	`Tablas REQ/ALL_LISTS/CYCL_FOLD`	Proceso de reparación	"Incoherencias en los árboles" en la página 552
Árboles	Registros huérfanos	`Tablas REQ/ALL_LISTS/CYCL_FOLD`	Proceso de reparación	"Incoherencias en los árboles" en la página 552
Secuencias	No coincide la secuencia	`Tabla SEQUENCES`	Proceso de reparación	"Secuencias" en la página 547
Huérfanos	Faltan entidades principales		Proceso de reparación	"Entidades huérfanas" en la página 553

Tipo	Problema	Elemento	Resolución	Detalles
Faltan datos	Faltan entidades		Proceso de reparación	"Entidades que faltan" en la página 553
Listas	Faltan listas y valores	`Tablas SYSTEM_FIELD / LISTS`	Proceso de reparación	"Faltan listas o valores de listas" en la página 554
Cifrado	Frases de contraseña no coincidentes para valores cifrados	`Tables LAB_HOSTS / LAB_AUT_HOSTS / LAB_DIAGNOSTICS_SERVERS`	Reparación manual	"Valores cifrados" en la página 554

Validación general

Esta sección describe las comprobaciones de validación generales que realiza el proceso de verificación.

Versión de la base de datos compatible 535
Nombre válido del esquema de usuario de la base de datos 535
Propiedad mixta de las tablas 536
Función de repositorio en la base de datos 536
Validación del control de versiones 537
Permisos de la base de datos 537
Configuración de la búsqueda de texto 537

Versión de la base de datos compatible

El proceso de verificación comprueba que el esquema del proyecto esté almacenado en un servidor de base de datos compatible. Si el proceso de verificación detecta que la versión del servidor de la base de datos no es compatible, mostrará una advertencia. Para obtener más información sobre las versiones de servidores de base de datos compatibles con ALM, consulte http://www.hp.com/go/TDQC_SysReq.

Nombre válido del esquema de usuario de la base de datos

El mecanismo de actualización no admite bases de datos que incluyan caracteres especiales en su nombre. Si el proceso de verificación encuentra caracteres especiales, debe suprimirlos.

Para suprimir caracteres especiales de los nombres de base de datos:

1. Desactive el proyecto.
2. Solicite al administrador de la base de datos que cambie el nombre del esquema de usuario de la base de datos por un nombre que no incluya caracteres especiales.
3. Suprima el proyecto de Site Administration.
4. Actualice el archivo **Dbid.xml** para que apunte al nuevo nombre de esquema de usuario de la base de datos.
5. Restaure el proyecto usando el archivo **Dbid.xml** actualizado.
6. Vuelva a ejecutar el proceso de verificación para asegurarse de que el problema se ha solucionado.

Propiedad mixta de las tablas

ALM puede conectarse con Microsoft SQL Server mediante una autenticación SQL o una autenticación Windows.

Para cada uno de estos métodos, cada tabla del proyecto pertenece a un usuario diferente:

- **Autenticación SQL.** El propietario de la tabla es el usuario `td`.
- **Autenticación de Windows.** El propietario de la tabla es el usuario `dbo` (un usuario asignado al usuario del sistema operativo que ejecuta el servidor de ALM).

Si crea un proyecto con un tipo de autenticación (por ejemplo, SQL) y, a continuación, lo restaura con el otro tipo de autenticación (por ejemplo, Windows), no podrá accederse a estas tablas. En este caso, las nuevas tablas se crearán con propietarios diferentes respecto a los de las antiguas tablas, no podrá trabajar con el proyecto y es probable que falle la actualización.

Para evitar que ocurra este problema, el validador de propiedades duplicadas comprueba que el propietario de todas las tablas del esquema de usuario de la base de datos del proyecto coincide con el método de conexión que ALM está usando para conectar con el servidor.

Para solucionar la propiedad de las tablas manualmente, realice una de las siguientes acciones:

- **Autenticación SQL:** ejecute la siguiente consulta para que `td` sea el propietario de la tabla:

  ```
  EXEC sp_changeobjectowner '<nombre_tabla>', 'td'
  ```

- **Autenticación de Windows:** ejecute la siguiente consulta para que `dbo` sea el propietario de la tabla:

  ```
  EXEC sp_changeobjectowner 'td.<nombre_tabla>', 'dbo'
  ```

Función de repositorio en la base de datos

La función de **repositorio en la base de datos** no se admite en ALM 11.00 y posterior.

Si usa esta función en Quality Center 9.2, debe migrar el repositorio de la base de datos al sistema de archivos (disponible a partir de Quality Center 9.2 revisión 12) antes de actualizar el proyecto a Quality Center 10.00 y después actualizar el proyecto a ALM 11.00.

Para obtener más información sobre la herramienta para migrar el repositorio de proyectos de la base de datos al sistema de archivos, consulte los archivos Léame para Quality Center 9.2 revisión 12. El proceso de verificación comprobará si el proyecto está usando la función de **repositorio en la base de datos**. En caso afirmativo, el validador mostrará una advertencia.

Validación del control de versiones

- **Proyectos de control de versiones heredados.** La integración con herramientas de control de versiones externas no se admite en ALM 11.52. Quality Center versión 10.00 y ALM versión 11.52 incluye una funcionalidad integrada de control de versiones para los proyectos. Para trabajar con proyectos de Quality Center 9.2 que usen el control de versiones, debe actualizar primero a Quality Center 10.00, migrar los datos de control de versiones heredados y, a continuación, actualizar a ALM 11.52.
- Proyectos habilitados para el control de versiones de **Quality Center 10.00.** Los proyectos habilitados para el control de versiones de Quality Center 10.00 no se pueden actualizar a ALM 11.52 mientras haya entidades desprotegidas. El proceso de verificación comprueba que no haya entidades desprotegidas. En caso de haberlas, deben comprobarse en Quality Center 10.00.

Permisos de la base de datos

Para habilitar una actualización a la versión actual de ALM, el esquema del proyecto requiere un conjunto de permisos mínimos requeridos. El proceso de verificación comprueba que tanto el usuario del proyecto como el usuario administrador tengan todos los privilegios necesarios para llevar a cabo la actualización. Para obtener más información sobre los permisos mínimos requeridos para un esquema de ALM, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.

Configuración de la búsqueda de texto

Quality Center 9.0 y posterior admiten la función de búsqueda de texto en la base de datos. Sin embargo, no todas las bases de datos están configuradas para admitir esta función. Si su base de datos admite la búsqueda de texto, ALM instalará los componentes requeridos al crear una nueva base de datos del proyecto. ALM también activará la búsqueda de texto para la nueva base de datos. El proceso de verificación comprobará si el proyecto tiene la función de búsqueda de texto habilitada y que se ha configurado correctamente.

El proceso de verificación validará lo siguiente:

- "Validez de la configuración de búsqueda de texto" abajo
- "Solo campos válidos configurados en "búsqueda de texto"" en la página siguiente
- "Validación de la búsqueda de texto para el servidor de base de datos Oracle" en la página siguiente
- "Validación de la búsqueda de texto para el servidor de base de datos Microsoft SQL " en la página 539

Validez de la configuración de búsqueda de texto

El proceso de verificación comprueba que los componentes de búsqueda de texto estén instalados

y que sean válidos en el servidor de base de datos. Si un servidor de base de datos está habilitado para la búsqueda de texto en la ficha Servidores de la base de datos de Site Administration, la búsqueda de texto también debe habilitarse en el servidor de base de datos Oracle o SQL. Si el proceso de verificación detecta que la búsqueda de texto no se ha habilitado o configurado correctamente en el servidor de base de datos Oracle o SQL, el proceso de actualización no se ejecutará hasta que repare el problema manualmente.

Le recomendamos que solicite al administrador de la base de datos que vuelva a configurar la búsqueda de texto en el servidor de base de datos Oracle o SQL. O bien, como solución alternativa, puede deshabilitar la búsqueda de texto para el servidor de base de datos desde Site Administration.

Para deshabilitar la búsqueda de texto para el servidor de base de datos:

1. Ejecute la siguiente consulta en su esquema de Site Administration:

   ```
   update <esquema_AS>.dbservers set db_text_search_enabled = null
   where dbserver_name = '<nombre_lógico_BD>'
   ```

2. Reinicie el servidor de ALM.
3. Ejecute el proceso de reparación para sus proyectos.
4. Cuando se complete el proceso de reparación, ejecute la siguiente consulta:

   ```
   update <esquema_AS>.dbservers set db_text_search_enabled = 'Y'
   where dbserver_name = '<nombre_lógico_BD>'
   ```

5. Reinicie el servidor de ALM.

Solo campos válidos configurados en "búsqueda de texto"

El proceso de verificación comprueba que solo los campos válidos se definan como campos que permiten la búsqueda. Solo puede habilitar la búsqueda de texto para determinadas entidades y solo en campos de tipo cadena o memorando. Se admiten las siguientes entidades: BUG, COMPONENT, COMPONENT_STEP, DESSTEPS, REQ, TEST, BPTEST_TO_COMPONENT y CYCLE. Cualquier otra configuración puede provocar problemas de funcionalidad durante la actualización o personalización. Este problema se soluciona automáticamente mediante el proceso de reparación.

Validación de la búsqueda de texto para el servidor de base de datos Oracle

Para un servidor de base de datos Oracle, el proceso de verificación comprueba lo siguiente:

- **Validez de los índices de búsqueda de texto.** El proceso de verificación comprueba que los índices de búsqueda de texto de la base de datos sean válidos. Los índices de búsqueda de texto que no sean válidos pueden provocar problemas de funcionalidad e incluso un fallo de actualización en ALM. Si el proceso de verificación detecta un índice no válido, intente volver a crear el índice quitándolo del esquema y creándolo de nuevo. En Site Administration, haga clic en la ficha **Proyectos del sitio**. Seleccione el proyecto relevante y haga clic en el botón **Habilitar/volver a generar la búsqueda de texto**. Si este procedimiento genera un error, consulte con el administrador de la base de datos o póngase en contacto con el soporte técnico de HP.
- **Validez de los permisos de usuario de la base de datos del proyecto.** El proceso de verificación comprueba que el usuario de la base de datos del proyecto tenga los permisos

requeridos para usar la búsqueda de texto. Si la búsqueda de texto se instala en la base de datos, la función CTXAPP se crea automáticamente. ALM requiere que esta función se conceda a todos los usuarios de bases de datos de proyectos que admiten la búsqueda de texto. (ALM concede la función CTXAPP automáticamente al crear el proyecto o habilitar la búsqueda de texto para un proyecto). Si esta función no se concede al usuario de la base de datos del proyecto (que se ha configurado para admitir la búsqueda de texto), el proceso de verificación devolverá una advertencia. En estos casos, solicite al administrador de la base de datos que conceda la función requerida al usuario de la base de datos del proyecto.

Validación de la búsqueda de texto para el servidor de base de datos Microsoft SQL

El proceso de verificación comprueba que el esquema de usuario de la base de datos del proyecto habilite la función de búsqueda de texto. Para trabajar con la búsqueda de texto en un proyecto SQL, debe habilitar la búsqueda de texto en la base de datos.

Para habilitar la búsqueda de texto en la base de datos:

1. Seleccione la base de datos del Gestor corporativo de SQL Server.
2. Haga clic con el botón derecho en el nombre de la base de datos.
3. Seleccione **Propiedades/Archivos**.
4. Seleccione **Usar indización de texto completo**.

Validación del esquema

El proceso de verificación ayuda a asegurar que el esquema de usuario de la base de datos del proyecto sea correcto y esté configurado como estaba previsto.

El proceso de verificación realiza dos tipos de verificaciones de esquema:

- **Corrección del esquema.** Comprueba que el esquema de base de datos del proyecto incluya todos los objetos de esquema requeridos, como se define en el esquema de usuario de la base de datos previsto para el proyecto. Esta verificación garantiza que todas las entidades requeridas existen y que están definidas como estaba previsto. También garantiza que no hay ninguna entidad adicional definida sobre el esquema.
- **Alineación con la versión actual.** Le notifica acerca de las diferencias en el esquema de usuario de la base de datos del proyecto causadas por cambios internos efectuados en Quality Center 10.00. De esta forma, el proceso de verificación alinea el esquema con los cambios internos más recientes en el esquema efectuado como preparación para la actualización.

El proceso de verificación muestra advertencias en el informe de verificación si encuentra lo siguiente:

- Entidades adicionales definidas. Por ejemplo, una tabla, columna, desencadenador, vista y secuencia para una base de datos Oracle.
- Diferencias respecto a las definiciones previstas. Por ejemplo, el tamaño de la columna y los atributos del índice.
- Objetos que faltan.

Las diferencias en el esquema detectadas por el proceso de verificación pueden provocar fallos de actualización o problemas de uso. Mientras el proceso de verificación todavía detecte estas diferencias, no se iniciará una actualización a la versión actual de ALM.

> **Nota:** Muchos de los cambios en el esquema pueden solucionarse automáticamente mediante el proceso de reparación.

Las siguientes secciones contienen posibles advertencias, agrupadas por diferentes objetos de base de datos, que el proceso de verificación puede mostrar en el informe de verificación:

Tablas 540
Columnas 541
Índices y restricciones 544
Desencadenadores 546
Secuencias 547
Cambios internos de Quality Center 548

Tablas

Las tablas de la base de datos pueden contener las siguientes advertencias:

- "Tabla adicional" abajo
- "Falta una tabla" en la página siguiente

Tabla adicional

El esquema de ALM solo debe contener las tablas definidas en el archivo de configuración del esquema. No se pueden agregar tablas adicionales sobre el esquema, ya que podría ocasionar problemas en un futuro con ALM.

Problema: si el proceso de verificación encuentra tablas adicionales que se han agregado manualmente al esquema, generará una advertencia **Tabla adicional**.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución: realice una de las acciones siguientes.

- **Cambie el esquema.** Si usa la tabla, cópiela en otro esquema. Si no usa la tabla, elimínela. Antes de efectuar cualquier acción, realice una copia de seguridad del esquema y consulte a su administrador de la base de datos. Para obtener más información, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.
- **Use el archivo de excepciones.** No recomendado: indique a la actualización que omita este problema. Para obtener más información sobre el archivo de excepciones, consulte "Definición de un archivo de excepciones" en la página 117.

> **Nota:** Si la base de datos del proyecto distingue mayúsculas de minúsculas, el nombre de la tabla debe ser el mismo tanto en la base de datos como en el archivo de excepciones.

Falta una tabla

El proceso de verificación comprueba que todas las tablas definidas para el esquema del proyecto existen realmente (según las tablas de cada versión de Quality Center/ALM).

Problema: si falta una tabla, el proceso de verificación generará una advertencia **Falta una tabla**.

Solución: Realice una de las acciones siguientes:

- Consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.
- Ejecute el proceso de reparación para crear la tabla que falta. Aunque puede usar el proceso de reparación para agregar estos objetos, le recomendamos que se ponga en contacto con el soporte técnico de HP para asegurarse de que los objetos que faltan no son solo síntomas de un problema más grande.

Columnas

Las columnas de la base de datos pueden contener las siguientes advertencias:

- "Columna adicional" abajo
- "Tamaño de columna no coincidente" en la página siguiente
- "Precisión de columna no coincidente" en la página siguiente
- "Tipo de columna no coincidente" en la página siguiente
- "Nulabilidad de columna no coincidente" en la página 543
- "Columna de identidad" en la página 543
- "Falta una columna" en la página 543

Columna adicional

El proceso de verificación comprueba que cada tabla incluya las columnas requeridas, como se define para la versión y esquema de usuario de la base de datos previstos. El esquema no debe incluir columnas adicionales. Si existen columnas adicionales en una tabla, pueden producirse fallos de actualización o problemas de funcionalidad.

Problema: si el proceso de verificación detecta una columna adicional (que no existe en las definiciones de esquema de usuario de la base de datos) en una de las tablas, generará una advertencia **Columna adicional**.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución: realice una de las acciones siguientes.

- **Cambie el esquema.** Si tiene una implementación interna que requiere columnas de tablas adicionales, mueva las columnas adicionales a una tabla diferente en un esquema diferente. Si

no usa una columna en particular, elimínela. Antes de efectuar cualquier acción, realice una copia de seguridad del esquema y consulte a su administrador de la base de datos. Para obtener más información, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

- **Use el archivo de excepciones.** No recomendado: indique a la actualización que omita este problema. Para obtener más información sobre el archivo de excepciones, consulte "Definición de un archivo de excepciones" en la página 117.

Tamaño de columna no coincidente

El proceso de verificación comprueba que todas las columnas de la tabla estén definidas como estaba previsto. Esta validación garantiza que el tamaño de la columna coincida con el tamaño previsto como se define para cada columna de la tabla. Esta verificación excluye los campos definidos por el usuario, cuyo tamaño puede personalizarse mediante la personalización del proyecto.

Algunas advertencias de columnas que no coinciden se deben a cambios internos efectuados en Quality Center 10.00 que se han corregido mediante el proceso de reparación automáticamente. Para obtener más información, consulte "Cambios internos de Quality Center" en la página 548.

Problema A: el tamaño es mayor que lo previsto. Si el tamaño de la columna es mayor que lo previsto, disminúyalo manualmente hasta el tamaño requerido. Esta operación puede provocar una pérdida de datos, por lo que no se realiza automáticamente mediante el proceso de reparación.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución A: consulte al administrador de la base de datos para solucionar este problema. Para los riesgos que implica cambiar el esquema de usuario de la base de datos, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Problema B: el tamaño es menor que lo previsto. Si el tamaño de la columna es menor que lo previsto, el proceso de reparación corrige el problema automáticamente aumentando el tamaño de la columna hasta tener el tamaño previsto.

Solución B: ejecute el proceso de reparación para aumentar el tamaño actual hasta el tamaño requerido.

Precisión de columna no coincidente

En una base de datos Oracle, "precisión" es el término usado para definir el tamaño de los campos con el tipo ENTERO.

Problema: el proceso de verificación generará una advertencia si la precisión definida para una determinada columna es menor que la prevista.

Solución: ejecute el proceso de reparación para aumentar la precisión actual hasta la precisión requerida.

Tipo de columna no coincidente

Cambiar un tipo de columna puede provocar un fallo de actualización y problemas de funcionalidad significativos.

Problema: el proceso de verificación generará una advertencia **Tipo de columna** si el tipo de columna ha cambiado.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución: consulte al administrador de la base de datos para solucionar este problema. Para los riesgos que implica cambiar el esquema de usuario de la base de datos, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Nulabilidad de columna no coincidente

Uno de los atributos que se define para una columna es si puede aceptar valores NULL. Un valor nulo es la ausencia de un valor en una columna de una fila. Los valores nulos indican que faltan datos, que existen datos desconocidos o que no pueden aplicarse. Si ha definido una restricción de integridad NOT NULL o PRIMARY KEY para una columna en particular, no puede insertar filas en la columna sin agregar un valor.

Problema: el proceso de verificación compara las definiciones requeridas para cada columna en el esquema de usuario de la base de datos previsto con el esquema de usuario de la base de datos del proyecto. Si encuentra diferencias en la definición del atributo NULL de la columna, generará una advertencia **Valores NULL de la columna admitidos**.

Solución: ejecute el proceso de reparación. El proceso de reparación ejecuta una consulta para modificar los atributos de columna por los atributos previstos.

Si la columna incluye valores NULL, el proceso de reparación no puede actualizar el atributo de columna a NOT NULL (si este es el atributo requerido) para la columna. Pregunte al administrador de la base de datos cómo puede suprimir los valores NULL de la columna. Tras suprimirlos, vuelva a ejecutar el proceso de reparación. Para obtener más información, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Columna de identidad

La propiedad IDENTITY es uno de los atributos definidos para las columnas en Microsoft SQL Server.

Problema: como parte de la verificación de los atributos de columnas, el proceso de verificación puede encontrar una propiedad IDENTITY de la columna que no esté configurada como estaba previsto.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución: cambie la propiedad IDENTITY de la columna a la configuración prevista (según los resultados del informe del proceso de verificación) manualmente. Consulte al administrador de la base de datos para solucionar este problema. Para obtener más información, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Falta una columna

Si falta una columna de una tabla, ejecute el proceso de reparación o póngase en contacto con el soporte técnico de HP.

Problema: si el proceso de verificación encuentra que falta una columna de una de las tablas, generará una advertencia **Falta una columna**.

Solución: realice una de las acciones siguientes.

- Ejecute el proceso de reparación para corregir el problema.
- Consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Índices y restricciones

Un índice de base de datos es una estructura de datos que mejora la velocidad de las operaciones en una tabla. Puede crear índices usando una o más columnas, proporcionando la base para búsquedas aleatorias rápidas y un orden eficaz de acceso a los registros. Las restricciones de la base de datos son restricciones en la base de datos que requieren relaciones para satisfacer determinadas propiedades.

Los índices y restricciones de la base de datos pueden generar las siguientes advertencias de validación:

- "Índice adicional" abajo
- "Restricción adicional" en la página siguiente
- "Unicidad del índice no coincidente" en la página siguiente
- "Índice agrupado" en la página siguiente
- "Falta una restricción" en la página siguiente
- "Falta un índice" en la página siguiente
- "Índice cambiado" en la página 546
- "Orden del índice cambiado " en la página 546

Índice adicional

El esquema de ALM solo debe incluir aquellos índices definidos en las configuraciones de esquema requeridas.

Problema: si el proceso de verificación encuentra un índice que no está definido en la configuración de esquema requerida, generará una advertencia **Índice adicional**.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución: suprima los índices adicionales manualmente. Consulte al administrador de la base de datos para solucionar este problema. Para obtener más información, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Algunas advertencias **Índice adicional** se deben a los cambios internos efectuados en Quality Center 10.00. Estos índices adicionales ya no se usan en ALM y se suprimen mediante el proceso de reparación. Para obtener más información, consulte "Cambios internos de Quality Center" en la página 548.

Restricción adicional

El esquema de ALM solo debe incluir aquellas restricciones definidas en las configuraciones de esquema requeridas.

Problema: si el proceso de verificación encuentra una restricción que no está definida en la configuración de esquema requerida, generará una advertencia **Restricción adicional**.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución: suprima las restricciones adicionales manualmente. Consulte al administrador de la base de datos para solucionar este problema. Para obtener más información, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Unicidad del índice no coincidente

Un índice único garantiza que la clave del índice no contenga valores duplicados. Como resultado, cada fila de la tabla es única. Especificar índices únicos en las tablas de datos de ALM garantiza la integridad de los datos de las columnas definidas. Asimismo, proporciona información útil que se usa como optimizador de consultas.

Problema: si el atributo de unicidad del índice no tiene el valor previsto, el proceso de verificación generará una advertencia **Unicidad del índice no coincidente**.

No puede crear un índice único, una restricción única o una restricción PRIMARY KEY si existen valores clave duplicados en los datos. El proceso de verificación realiza estas validaciones de datos. Si una tabla tiene Id. o valores duplicados, basados en las definiciones del índice en esa tabla, el proceso de verificación también muestra la duplicación en el informe de verificación. En este caso, el proceso de reparación corrige automáticamente el problema de duplicación antes de crear el índice único.

Solución: ejecute el proceso de reparación para corregir el problema.

Índice agrupado

En Microsoft SQL, el tipo de índice puede clasificarse como agrupado o no agrupado. El proceso de verificación compara las definiciones requeridas para cada índice en el esquema de usuario de la base de datos previsto con el esquema de usuario de la base de datos del proyecto.

Problema: si el proceso de verificación encuentra diferencias en la definición de atributos agrupados del índice, generará una advertencia **Índice agrupado**.

Solución: ejecute el proceso de reparación para corregir el problema.

Falta una restricción

Las restricciones son reglas que la base de datos impone para mejorar la integridad de los datos.

Problema: si el proceso de verificación encuentra una restricción que debe definirse como una restricción que falta, generará una advertencia **Falta una restricción**.

Solución: ejecute el proceso de reparación para corregir el problema.

Falta un índice

El proceso de verificación comprueba que todos los índices requeridos (como se definen en el

esquema de usuario de la base de datos previsto) existen en el esquema de usuario de la base de datos del proyecto.

Problema: si el proceso de verificación no encuentra todos los índices requeridos en el esquema de usuario de la base de datos del proyecto, generará una advertencia **Falta un índice**.

Solución: ejecute el proceso de reparación para corregir el problema.

Índice cambiado

El proceso de verificación comprueba que los índices estén definidos según el esquema de usuario de la base de datos previsto.

Problema: si el proceso de verificación encuentra un índice que no está definido según el esquema de usuario de la base de datos previsto, generará una advertencia **Índice cambiado**.

Esta advertencia puede indicar los siguientes problemas:

- La función en un índice basado en funciones es diferente de lo previsto.
- El índice no está definido en las columnas previstas.

Solución: ejecute el proceso de reparación para corregir el problema. El proceso de reparación suprime el índice y lo vuelve a crear, basándose en las definiciones requeridas para este índice.

Orden del índice cambiado

El proceso de verificación comprueba que el orden de las columnas en la definición del índice no ha cambiado.

Problema: si el orden de las columnas en la definición del índice ha cambiado, el proceso de verificación generará una advertencia **Orden del índice cambiado**.

Solución: ejecute el proceso de reparación para corregir el problema. El proceso de reparación suprime el índice y lo vuelve a crear, basándose en las definiciones requeridas para este índice.

Desencadenadores

Un desencadenador de base de datos es un código de procedimiento que se ejecuta automáticamente en respuesta a ciertos eventos en una tabla en particular de una base de datos.

Los desencadenadores de base de datos puede contener las siguientes advertencias:

- "Desencadenador adicional" abajo

Desencadenador adicional

Los desencadenadores adicionales pueden provocar fallos de actualización y problemas de funcionalidad.

Problema: si el proceso de verificación encuentra un desencadenador adicional, generará una advertencia **Desencadenador adicional**.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución: Antes de llevar a cabo la actualización, realice una copia de seguridad del esquema de la base de datos y suprima los desencadenadores adicionales manualmente.

Como los desencadenadores adicionales pueden provocar fallos de actualización, el proceso de actualización no puede omitir esta advertencia usando el archivo de excepciones. Para obtener más información, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Secuencias

Una secuencia es un objeto Oracle que actúa como un generador que proporciona una serie de números secuencial.

Las secuencias de la base de datos pueden contener las siguientes advertencias:

- "Secuencia adicional" abajo
- "Falta una secuencia" abajo
- "Secuencias incorrectas" abajo

Secuencia adicional

Los esquemas de ALM solo deben contener las secuencias definidas en el archivo de configuración del esquema.

Problema: si el proceso de verificación encuentra una secuencia adicional, generará una advertencia **Secuencia adicional**.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución: realice una de las acciones siguientes.

- **Cambie el esquema.** Mueva la secuencia a un nuevo esquema de usuario de la base de datos. Antes de ello, consulte con el administrador de la base de datos. Para obtener más información, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.
- **Use el archivo de excepciones.** No recomendado: indique a la actualización que omita este problema. Para obtener más información sobre el archivo de excepciones, consulte "Definición de un archivo de excepciones" en la página 117.

Falta una secuencia

Problema: si el proceso de verificación detecta que falta una de las secuencias que debe definirse en el esquema de ALM, generará una advertencia **Falta una secuencia**.

Solución: siga los siguientes pasos.

- Ejecute el proceso de reparación para corregir el problema.
- Consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.

Secuencias incorrectas

Problema: a veces los números de secuencia de los objetos de Oracle pueden volverse incorrectos, por ejemplo, si se realiza una exportación de la base de datos en un proyecto activo en el cual los usuarios todavía están modificando las tablas. Si el proceso de verificación encuentra

que los objetos de secuencias de Oracle no están completamente sincronizados con los Id. de tabla del esquema de ALM, el proceso de verificación genera la advertencia acerca de que **se encontraron secuencias Oracle incorrectas**.

Solución: ejecute el proceso de reparación para corregir el problema.

Cambios internos de Quality Center

Para una actualización desde Quality Center 9.2: como resultado de los cambios internos efectuados en Quality Center 10.00, debe aplicarse un conjunto de actualizaciones al esquema como parte de la preparación para la actualización a ALM.

Para aplicar las actualizaciones al esquema, lleve a cabo los siguientes procesos:

- "Proceso de verificación" abajo
- "Proceso de reparación" en la página 550

Proceso de verificación

Si el proceso de verificación detecta cualquier diferencia interna, genera advertencias en el informe de verificación. El proceso de reparación los corrige automáticamente.

El proceso de verificación busca los siguientes cambios internos:

Tipo	Problema	Elemento	Comentario
Columna	Tamaño no coincidente	`COMMON_SETTINGS.CSET_NAME`	El tamaño de columna previsto es de 240. El tamaño real es de 70.
Columna	Tamaño no coincidente	`REQ.RQ_REQ_PRIORITY`	El tamaño de columna previsto es de 255. El tamaño real es de 70.
Columna	Tamaño no coincidente	`REQ.RQ_REQ_TYPE`	El tamaño de columna previsto es de 255. El tamaño real es de 70.
Columna	Tamaño no coincidente	`REQ.RQ_REQ_AUTHOR`	El tamaño de columna previsto es de 255. El tamaño real es de 70.
Columna	Tamaño no coincidente	`REQ.RQ_REQ_PRODUCT`	El tamaño de columna previsto es de 255. El tamaño real es de 70.
Columna	Tamaño no coincidente	`REQ.RQ_REQ_REVIEWED`	El tamaño de columna previsto es de 255. El tamaño real es de 70.

Tipo	Problema	Elemento	Comentario
Columna	Tamaño no coincidente	REQ.RQ_REQ_STATUS	El tamaño de columna previsto es de 255. El tamaño real es de 70.
Índice	Falta	ALL_LISTS.AL_ABS_PATH_COV_IDX	
Índice	Falta	BUG.BG_COMPOUND_IDX	
Índice	Falta	CYCLE.CY_FOLDER_IDX	
Índice	Falta	REQ.RQ_REQ_STATUS_IDX	
Índice	Falta	RUN.RN_CYCLE_IDX	
Índice	Falta	STEP.ST_RUN_IDX	
Índice	Falta	TEST.TS_SUBJECT_IDX	
Índice	Adicional	BUG.BG_DETECTED_BY_LWR_IDX	
Índice	Adicional	BUG.BG_STATUS_LWR_IDX	
Índice	Adicional	BUG.BG_PRIORITY_LWR_IDX	
Índice	Adicional	BUG.BG_RESPONSIBLE_LWR_IDX	
Índice	Índice cambiado	REQ_COVER.RC_ENTITY_ID_IDX	
Índice	Índice cambiado	RUN.RN_TEST_ID_IDX	
Índice	Índice cambiado	RUN.RN_TESTCYCLE_IDX	

Tipo	Problema	Elemento	Comentario
Índices basados en funciones - solo es relevante para SQL Server.	Índice adicional	COMMON_ SETTINGS.CS_ COVER_LWR_IDX	
Índices basados en funciones - solo es relevante para SQL Server.	Índice adicional	HOSTS.HOSTS_ LWR_IDX	
Índices basados en funciones - solo es relevante para SQL Server.	Índice adicional	HOSTS_IN_ GROUP. HG_ COVER_LWR_IDX	
Índices basados en funciones - solo es relevante para SQL Server.	Índice adicional	HOST_GROUP. GH_LWR_IDX	
Índices basados en funciones - solo es relevante para SQL Server.	Índice adicional	USERS.US_ USERS_LWR_IDX	

Proceso de reparación

El proceso de reparación corrige estas diferencias internas de la siguiente manera:

- **Tamaño de la columna.** Aumenta el tamaño de las columnas al tamaño requerido.
- **Definición del índice.** Suprime índices adicionales. También vuelve a crear los índices que faltan y los índices que se han definido de forma diferente.
- **Índices basados en funciones adicionales.** Solo Microsoft SQL Server. Suprime los índices basados en funciones obsoletos.

Antes de iniciar la actualización, ejecute el proceso de reparación en cada proyecto.

Validación de los datos

Una de las funciones principales del proceso de verificación es garantizar que la base de datos del proyecto contiene datos válidos.

El proceso de verificación le ayuda a detectar y corregir los siguientes problemas:

Valores duplicados 551
Id. duplicados 551
Incoherencias en los árboles 552
Vistas 552

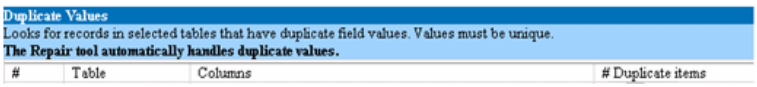
Entidades huérfanas 553
Entidades que faltan 553
Faltan listas o valores de listas 554
Valores cifrados 554

Valores duplicados

Algunos campos (o una combinación de campos) deben ser únicos en determinadas tablas. Está restricción se impone por la creación de un índice único en estos campos. Por ejemplo, la combinación de los campos TS_SUBJECT y TS_NAME, que representan el Id. de la carpeta principal de la prueba y el nombre de la prueba, debe ser única. No se puede crear dos pruebas con el mismo nombre en la misma carpeta. En casos excepcionales, una base de datos dañada contiene valores duplicados en estos campos.

Problema: el proceso de verificación comprueba que existen todos los índices únicos (y por tanto, imponen valores únicos). Si el proceso de verificación detecta valores duplicados, no permitirá que la actualización se ejecute en el proyecto.

El informe de verificación especifica los campos en los que hay duplicados y el número de valores duplicados encontrados, como se muestra a continuación.


Duplicate Values
Looks for records in selected tables that have duplicate field values. Values must be unique.
The Repair tool automatically handles duplicate values.

#	Table	Columns	# Duplicate items

Solución: reparación automática. Ejecute el proceso de reparación para gestionar automáticamente los valores duplicados. El proceso de reparación cambia el nombre de los valores duplicados para resolver el problema.

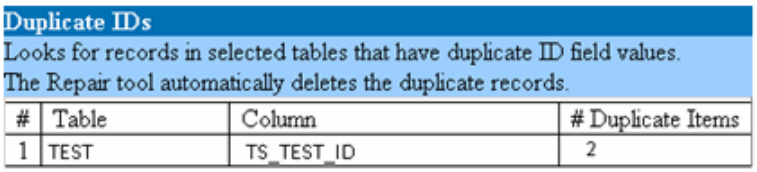
Id. duplicados

La mayoría de tablas tienen una clave primaria única, generalmente una columna única. Si en este campo hay valores duplicados, la clave primaria no se creará.

Por ejemplo, en una tabla llamada prueba, la columna TS_TEST_ID representa el Id. de la prueba, que es único. En casos excepcionales, una base de datos dañada contiene Id. duplicados.

Problema: el proceso de verificación comprueba que todos los Id. de una tabla son únicos. Si detecta Id. duplicados, no permitirá que la actualización se ejecute en el proyecto.

El informe de verificación especifica los campos en los que hay elementos y valores duplicados, como se muestra a continuación.


Duplicate IDs
Looks for records in selected tables that have duplicate ID field values.
The Repair tool automatically deletes the duplicate records.

#	Table	Column	# Duplicate Items
1	TEST	TS_TEST_ID	2

Solución: reparación automática. El proceso de reparación elimina automáticamente uno de los registros con un Id. duplicado.

> **Precaución:**
>
> Esta opción presupone que todo el registro está duplicado y que el registro duplicado no puede accederse desde la interfaz de usuario de ALM. Como puede haber excepciones, le recomendamos que solo use esta opción tras verificar manualmente que la eliminación de este registro no provocará una pérdida de datos.

Incoherencias en los árboles

El proceso de verificación comprueba cuatro árboles de entidades diferentes (representación jerárquica de entidades):

- Árbol de Plan de pruebas
- Árbol de Componentes empresariales
- Árbol de Requisito
- Árbol de Laboratorio de pruebas

El proceso de verificación comprueba que los datos de las tablas de los árboles son correctos.

> **Precaución:** No corrija manualmente los problemas relacionados con los datos de los árboles. El proceso de reparación los corrige automáticamente.

Problema: el proceso de verificación busca los siguientes tipos de problemas.

- **Ruta dañada.** Este es un campo interno de ALM que contiene una cadena que representa el orden de cada nodo en el árbol.
- **Nº incorrecto de elementos secundarios.** Este es un campo interno de ALM que contiene el número de elementos secundarios para cada nodo en el árbol.
- **Registros huérfanos en los árboles.** Por definición, los registros huérfanos no tienen registros principales. Como resultado, no puede acceder a ellos a través de la interfaz de usuario de ALM.

Solución: reparación automática. Ejecute el proceso de reparación para corregir automáticamente cualquier problema relacionado con los datos del árbol.

> **Precaución:** Antes de iniciar la reparación automática, revise atentamente cada registro huérfano. Si el proceso de verificación encuentra un registro huérfano, lo eliminará (y todos los que derivan del mismo) del árbol automáticamente.

Vistas

Las vistas de la base de datos pueden contener la siguiente advertencia:

- "Vistas adicionales" en la página siguiente

Vistas adicionales

Los esquemas de ALM solo deben contener las vistas definidas en el archivo de configuración del esquema.

Problema: si el proceso de verificación detecta vistas adicionales que se han agregado manualmente al esquema, mostrará una advertencia **Vistas adicionales**. No se pueden agregar vistas adicionales sobre el esquema, ya que podría ocasionar problemas.

> **Nota:** Este problema debe repararse manualmente. El proceso de reparación no puede corregirlo.

Solución: realice una de las acciones siguientes.

- **Cambie el esquema.** Si usa la vista, cópiela a un esquema diferente. Si no usa la vista, elimínela. Antes de efectuar cualquier acción, realice una copia de seguridad del esquema y consulte a su administrador de la base de datos. Para obtener más información, consulte "Cambio del esquema de usuario de la base de datos" en la página 555.
- **Use el archivo de excepciones.** No recomendado: indique a la actualización que omita este problema. Para obtener más información sobre el archivo de excepciones, consulte "Definición de un archivo de excepciones" en la página 117.

Entidades huérfanas

El proceso de verificación busca datos de entidades a los que les faltan datos principales. Por ejemplo, es posible que falten las entidades siguientes que corresponden a configuraciones de pruebas o a criterios de pruebas:

- Cobertura de configuración de pruebas
- Cobertura de criterios
- Criterios de ejecución
- Ejecuciones
- Instancia de pruebas

> **Precaución:** No corrija manualmente los problemas relacionados con las entidades huérfanas. El proceso de reparación los corrige automáticamente.

Problema: En los proyectos controlados por versiones, al eliminar una configuración de prueba o criterios de pruebas no se eliminarán las entidades correspondientes después de la protección. Esto ha causado un cálculo de cobertura incorrecto.

Solución: reparación automática. Ejecute el proceso de reparación para corregir automáticamente cualquier problema relacionado con entidades huérfanas creadas por este problema.

Entidades que faltan

El proceso de verificación busca datos que faltan. Por ejemplo, es posible que falten las entidades siguientes:

- Configuraciones de pruebas
- Criterios de pruebas

> **Precaución:** No corrija manualmente los problemas relacionados con las entidades que faltan. El proceso de reparación los corrige automáticamente.

Problema: el proceso de actualización puede detectar que determinadas entidades faltan en función de la información que existe en tablas relacionadas.

Solución: reparación automática. Ejecute el proceso de reparación para corregir automáticamente cualquier problema relacionado con entidades que faltan creados por este problema.

Faltan listas o valores de listas

El proceso de verificación comprueba que todos los campos del tipo Lista están asociados a la lista.

Problema: Si falta una lista o sus valores, el proceso de verificación genera una advertencia sobre las listas que faltan o los valores de las listas que faltan.

Solución:

Ejecute el proceso de reparación para crear la tabla que falta o sus valores.

Las listas que faltan se vuelven a crear con el nombre: **AUTO_GENERATED_LIST_NAME_ <*nombre_único*>**

Después de ejecutar el proceso de reparación, haga lo siguiente en **Personalización > Listas de proyectos**:

- Cambie el nombre de las listas cuyos nombres lleven el prefijo **AUTO_GENERATED_LIST_ NAME_**.
- Si es necesario, agregue todos los valores de listas que falten.

> **Sugerencia:** Aunque puede usar el proceso de reparación para agregar estos objetos, le recomendamos que se ponga en contacto con el soporte técnico de HP para asegurarse de que los objetos que faltan no son solo síntomas de un problema más grande.

Valores cifrados

Algunos campos se guardan en la base de datos en un estado cifrado. El cifrado se realiza usando frases de contraseña de datos confidenciales.

> **Nota:** Esto constituye un problema con los proyectos de Performance Center y Lab Management.

Problema: El proceso de verificación comprueba que todos los datos cifrados se pueden descifrar con las frases de contraseña de datos confidenciales actuales. Si el proceso de verificación encuentra valores cifrados que no se pueden descifrar, el proyecto no se actualiza.

El informe de verificación especifica los campos que no se pueden cifrar.

Solución: Si se comprueba que LAB_PROJECT falla debido a un problema con la frase de contraseña de datos confidenciales, realice una de estas opciones:

- Asegúrese de que la misma frase de contraseña de datos confidenciales se define en el servidor original en el que se encuentra LAB_PROJECT, así como en el servidor en el que se está restaurando. Para obtener más información concerniente a la definición de la frase de contraseña de datos confidenciales, consulte la *Guía de actualización e instalación de HP Application Lifecycle Management*.
- Realice los siguientes pasos:
  a. En Site Administration: Antes de volver a comprobar LAB_PROJECT, desplácese a la ficha **Lab Management** y borre todos los valores de campos cifrados del proyecto ejecutando las consultas siguientes:
     - Para una base de datos Microsoft SQL

```
update td.LAB_DIAGNOSTICS_SERVERS set DIAG_SVR_PASSWORD = ''
update td.LAB_AUT_HOSTS set AUTHOST_PASSWORD = ''
ALTER TABLE td.LAB_HOSTS DISABLE TRIGGER ALL
update td.LAB_HOSTS set HOST_PASSWORD = ''
ALTER TABLE td.LAB_HOSTS ENABLE TRIGGER ALL
```

     - Para una base de datos Oracle:

```
update <schema name>.LAB_DIAGNOSTICS_SERVERS set DIAG_SVR_
PASSWORD = ''
update <schema name>.LAB_AUT_HOSTS set AUTHOST_PASSWORD = ''
update <schema name>.LAB_HOSTS set HOST_PASSWORD = ''
```

  b. Continúe con la verificación, reparación y actualización de LAB_PROJECT.
  c. Inicie sesión en Lab Management y actualice las contraseñas de los host AUT, Servidor de diagnóstico y generadores de carga UNIX autónomos. Para obtener más información sobre cómo trabajar con Lab Management, consulte la *Guía de HP ALM Lab Management*.

Cambio del esquema de usuario de la base de datos

Esta sección describe los problemas que requieren una reparación manual (no pueden corregirse automáticamente mediante el proceso de reparación) y recomienda soluciones para estos problemas. Si encuentra cualquiera de los problemas mencionados abajo, consulte con el administrador de la base de datos o póngase en contacto con el soporte técnico de HP para obtener más instrucciones para resolver estos problemas antes de proceder con la actualización.

La estabilidad del nuevo componente de actualización de la base de datos depende de la validez del esquema de usuario de la base de datos. Le recomendamos que no cambie el esquema de usuario de la base de datos mediante el archivo de excepciones.

Esta sección incluye:

Faltan objetos de la base de datos 556
Faltan advertencias de listas 556
Advertencia de secuencias 556
Objetos de la base de datos cambiados 557
Objetos de la base de datos adicionales 557

Faltan objetos de la base de datos

La falta de objetos de una base de datos puede ser un síntoma previo de un problema más grande.

Problema: la falta de objetos de una base de datos (por ejemplo, tablas e índices) puede comportar un comportamiento imprevisto y no deseado.

Solución: aunque puede usar el proceso de reparación para agregar estos objetos, le recomendamos que se ponga en contacto con el soporte técnico de HP para asegurarse de que los objetos que faltan no son solo síntomas de un problema más grande.

Faltan advertencias de listas

Los campos definidos por el usuario del tipo Lista deben asociarse a listas.

Problema: si falta una lista en un campo definido por el usuario, el proceso de verificación generará una advertencia **Falta una lista**.

Solución: póngase en contacto con HP Support para obtener instrucciones sobre cómo cambiar el tipo de datos del campo definido por el usuario de Lista a Cadena en la tabla SYSTEM_FIELD.

> **Precaución:** Póngase en contacto con HP Support antes de intentar corregir manualmente el problema.

Advertencia de secuencias

Un mecanismo interno administra los Id. y otros numeradores del sistema. La tabla SEQUENCES contiene el nombre de la tabla u otra entidad cuya numeración se está controlando, así como su valor actual más alto.

Problema: si falta uno de los registros en esta tabla o si uno de los valores no es correcto, el proceso de verificación generará una advertencia **Error de secuencias**.

Solución: el proceso de reparación corrige el problema automáticamente.

> **Precaución:** Le recomendamos encarecidamente que no intente corregir el problema manualmente.

Objetos de la base de datos cambiados

Cualquiera de los siguientes casos se define como Objetos de la base de datos cambiados:

- El tipo de datos de una columna ha cambiado
- La longitud de una columna ha cambiado
- La nulabilidad de una columna ha cambiado
- La columna se define como una identidad aunque no debe definirse como tal, o viceversa

Problema: un tipo de datos de columna que ha cambiado puede comportar un comportamiento incorrecto en el servidor.

Solución: para evitar este comportamiento, asegúrese de que ha resuelto todos los problemas de longitud y tipos de datos antes de iniciar la actualización.

Para todos los objetos de la base de datos cambiados que encuentre, haga lo siguiente:

1. Cree una nueva columna con los atributos requeridos como ha definido originalmente el servidor de ALM.
2. Mueva los datos de la columna antigua a la nueva.

   Si no puede mover los datos (por ejemplo, mover las cadenas a las columnas numéricas o mover grandes datos a campos más pequeños), póngase en contacto con el soporte técnico de HP.
3. Suprima la columna antigua.
4. Cambie el nombre de la nueva columna por el nombre de la columna original.

Objetos de la base de datos adicionales

ALM tiene distintas opciones de personalización. Una opción es agregar campos definidos por el usuario (UDF, user-defined fields). Puede agregar un UDF usando la interfaz de usuario de personalización del proyecto o bien la OTA (Arquitectura de pruebas abierta).

Problema: cualquier otra adición al esquema de usuario de la base de datos (por ejemplo, definir objetos adicionales sobre el esquema de ALM) puede comportar un fallo, como los siguientes:

- **Conflicto del nombre.** Si la versión posterior incluye un nombre que ha agregado a un objeto propio de la base de datos (por ejemplo, una tabla, vista o columna), los dos nombres entrarán en conflicto.
- **Fallo de copia y sincronización.** Si el esquema de usuario de la base de datos contiene objetos de la base de datos adicionales o que faltan, puede que fallen algunos mecanismos de ALM para la copia y sincronización.
- **Desencadenadores adicionales.** Si la base de datos contiene desencadenadores adicionales, puede que fallen algunas operaciones de actualización.

Solución:

Para cada objeto adicional de la base de datos que encuentre, realice la solución correspondiente:

- **Mueva las columnas adicionales a tablas recién creadas.**

  Para garantizar que una nueva tabla tiene una relación de uno a uno con la tabla original, defina la clave primaria de la nueva columna en la nueva tabla con el valor de la clave primaria de la columna original en la tabla original.

- **Mueva las tablas adicionales a un esquema de usuario de la base de datos diferente.**

  Estas tablas adicionales incluyen aquellas tablas creadas en el paso 1. Es posible que deba corregir el acceso de datos propios de la aplicación de estas tablas. Aún puede acceder a estas tablas desde la conexión de la base de datos de ALM especificando el nombre completo.

  Ejemplos:

  - Oracle

  ```
  <nombre_esquema>.<nombre_tabla>
  ```

  - SQL Server

  ```
  <nombre_base_datos>.td.<nombre_tabla>
  ```

  Para poder ver estas tablas, debe conceder los permisos necesarios para el esquema de usuario de la base de datos.

- **Mueva las vistas adicionales a un esquema de usuario de la base de datos diferente.**

  Al igual que las tablas adicionales, estas vistas pueden moverse a un esquema de usuario de la base de datos diferente. Además, debe conceder permisos de lectura al esquema de usuario de la base de datos recién creado en los objetos del esquema de usuario de la base de datos.

- **Suprima la integridad referencial entre los objetos de la base de datos del cliente y los objetos de la base de datos de ALM.**

  Este proceso no comporta la pérdida de datos.

- **Suprima los desencadenadores adicionales antes de llevar a cabo la actualización y, solo si es realmente necesario, restáurelos tras la actualización.**

  El proceso no implica ninguna pérdida de datos. El proceso de actualización incluye actualizadores de datos que efectúan algunas manipulaciones de datos (por ejemplo, suprimir valores duplicados, corregir estructuras de árbol, etc.).

  Sus desencadenadores no se invocarán en estos eventos de actualización.

  Como resultado, proceda de la siguiente manera:

  a. Solicite información al soporte técnico de HP sobre la actividad del actualizador de datos.

  b. Revise la información sobre la actividad del actualizador de datos.

  c. Decida qué actualizaciones propias debe realizar.

- **Suprima los índices adicionales.**

  Puede registrar todos los índices antes de la actualización y, solo si es realmente necesario, restaurarlos tras la actualización. El proceso no implica ninguna pérdida de datos.

- **Solo base de datos Oracle: mueva las secuencias adicionales a un esquema de usuario de la base de datos recién creado.**

Para acceder a las secuencias adicionales del esquema de usuario de la base de datos, debe conceder a ALM los permisos requeridos. Al mover estas secuencias, establézcalas para que empiecen con el número que han alcanzado en el momento de moverlas.

Java™
COMPATIBLE