

#### **Asset Manager**

Versión de software: 9.60 Sistemas operativos Windows® y Linux®

# Instalación y actualización

Fecha de publicación del documento: Junio de 2016 Fecha de publicación de software: Junio de 2016 Hewlett Packard Enterprise

#### Avisos legales

#### Garantía

Las únicas garantías de los productos y servicios Hewlett Packard Enterprise se exponen en el certificado de garantía que acompaña a dichos productos y servicios. El presente documento no debe interpretarse como una garantía adicional. Hewlett Packard Enterprise 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 Hewlett Packard Enterprise 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

© 1994 - 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP

#### Avisos de marcas comerciales

Adobe™ es una marca comercial de Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® y Windows® son marcas comerciales registradas de EE. UU. de Microsoft Corporation.

UNIX® es una marca registrada de The Open Group.

Este producto incluye una interfaz de 'zlib' (biblioteca de compresión para uso general), con Copyright © 1995-2002 Jean-Ioup Gailly y Mark Adler.

#### Actualizaciones de la documentación

El 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, vaya a: https://softwaresupport.hpe.com/.

Para acceder a este sitio, es necesario que esté registrado como usuario de HPE Passport. Para registrarse y obtener un ID de HPE Passport, haga clic en **Register** en el sitio web de HPE Software Support o haga clic en **Create an Account** en la página de inicio de sesión de HPE 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 HPE para obtener más información.

#### Asistencia

Visite el sitio web HPE Software Support en: https://softwaresupport.hpe.com.

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

El soporte en línea de HPE Software proporciona capacidades de resolución de problemas por parte de los propios clientes. Ofrece una forma rápida y eficaz de acceder a las herramientas de soporte técnico interactivo necesarias para gestionar su negocio. Como cliente de soporte habitual, puede beneficiarse usando el sitio web de soporte para:

- Buscar documentos de interés en Base de conocimiento
- . Enviar y realizar un seguimiento de los casos de soporte y las peticiones de mejora
- Descargar parches de software
- Gestionar contratos de soporte
- Buscar contactos de soporte de HPE
- 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 HPE Passport. En muchos casos también será necesario disponer de un contrato de soporte. Para registrarse y obtener un ID de HPE Passport, haga clic en **Register** en el sitio web de HPE Software Support o haga clic en **Create an Account** en la página de inicio de sesión de HPE Passport.

Para obtener más información sobre los niveles de acceso, visite: https://softwaresupport.hpe.com/web/softwaresupport/access-levels.

HPE Software Solutions Now tiene access al sitio web del portal de soluciones e integración de HPE Software Solution. Este sitio le permite buscar soluciones de productos de HPE que satisfagan las necesidades de negocio, incluye una lista completa de integraciones entre productos de HPE, así como una lista de procesos ITIL. La dirección URL para este sitio web es http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp.

#### Contenido

Capítulo 1: Introducción	8
A quién está destinado el manual	8
Objeto del manual	8
Precauciones para conservar la integridad de los datos Asset Manager	9
Capítulo 2: Componentes de Asset Manager	11
Paquetes de Asset Manager	11
Módulos de Asset Manager	12
Programas periféricos	13
Capítulo 3: Entornos admitidos	14
Sistemas operativos admitidos	14
Configuración del sistema mínima y recomendada en Windows	15
Configuración mínima	15
Configuración recomendada	15
SGBD admitidos	16
Capítulo 4: Actualización de una versión anterior	18
Actualización de Asset Manager - Información general	19
En qué consiste la actualización	19
Competencias necesarias	20
Archivos de configuración de copias de seguridad	20
Actualización de los programas de Asset Manager	21
Procedimiento de actualización	21
Comprobación de que Asset Manager se puede iniciar sin problemas	22
Actualización de Asset Manager Web	22
Actualización de los programas externos que acceden a la base	
Asset Manager	23
Escenarios de HPE Connect-It	23
Otros programas externos	24
Capítulo 5: Instalación y desinstalación en Windows (salvo	
Asset Manager Web)	25
Antes de instalar Asset Manager	26

Instalación de las capas cliente de Oracle	26
Instalación (o no) de SAP Crystal Reports	26
Instalación en Windows	26
Instalación en cliente-servidor	27
Ahorro de tiempo en la instalación de equipos cliente	27
Instalación de Asset Manager en varios idiomas	28
Instalación de Asset Manager en sistemas Windows de 64 bits	28
Instalación manual (gráfica)	28
Desinstalación manual (gráfica)	30
Antes de desinstalar Asset Manager	31
Si había instalado la base de datos de demostración	31
Si ha instalado el cliente web	. 31
Desinstalación de Asset Manager	31
Instalación y desinstalación en línea de comando	32
Información general	33
Preparación	33
Instalación de Orca	33
Obtención de ayuda para el uso de Orca	33
Obtención de ayuda sobre los archivos .msi y los parámetros de	
setup.exe y msiexec.exe	34
Configuración de la instalación de Asset Manager	. 34
Ejecución	36
Información general	36
Ejecución de una instalación desde la línea de comandos	37
Ejecución de una desinstalación desde la línea de comandos	38
Capítulo 6: Configuración en Windows (salvo Asset Manager Web).	40
DLL Oracle	40
Sistema de mensajería	41
Asset Manager Automated Process Manager	42
SAP Crystal Reports	. 44
Distribución del software en conjuntos de ordenadores	44
Integración con HPEConnect-It	45
Base de datos de demostración	45
Conectarse a la base de datos	46

Capítulo 7: Instalación y configuración en Linux (salvo	
Asset Manager Web)	.47
Instalación de Asset Manager	47
Implementación de Asset Manager Automated Process Manager	51
Configurar Asset Manager Automated Process Manager por primera ve con la interfaz Windows	z 51
Comprobar que Asset Manager Automated Process Manager se conecta correctamente a la base Asset Manager	53
Activar el control de Asset Manager Automated Process Manager por la interfaz Web	a 55
Configuración de Asset Manager Automated Process Manager en la interfaz Web	. 55
Acceder a la base Asset Manager con las API	56
Capítulo 8: Instalación, configuración y eliminación de Asset	57
	. 37
Arquitectura de Asset Manager Web	
	50
Descripción general de la instalación	.00
Preparación de la instalación de Asset Manager Web	. 64
Componentes que se instalan	
Configuraciones del servidor de aplicaciones: casos especiales y ejemplos	67
Licencias que se deben adquirir	70
Cifrado de contraseñas	70
Marcar los servicios web	70
Comprobar la coherencia de los dominios funcionales asociados a los servicios web	71
Actualización de los archivos	71
Edición de los archivos .properties	71
Generación de archivos de claves	88
Actualización del archivo a través del archivo de comandos de despliegue	89
Despliegue del archivo en el servidor de aplicaciones	92
Si Tomcat es el servidor de aplicaciones	92
Si WebSphere Application Server es su servidor de aplicaciones	. 96

Si WebLogic es su servidor de aplicaciones	102
Instalación simultánea de Asset Manager Web Tier y del servicio	
Asset Manager Web	105
Prueba de que el despliegue se ha realizado correctamente	109
Prueba de que el servicio Asset Manager Web se ha desplegado	100
	109
correctamente	110
Configuración de Asset Manager Web	111
Acceso a Asset Manager a través de Internet Explorer	111
Optimización de Asset Manager Web	. 111
Archivos de registro de Tomcat	112
Velocidad de visualización de las páginas en Tomcat	113
Rendimiento en red	113
Desinstalación de Asset Manager Web	114
Si Apache Tomcat es su servidor de aplicaciones	114
Si WebSphere es su servidor de aplicaciones	115
Si WebLogic es su servidor de aplicaciones	116
Problemas	116
Asset Manager Web	116
Problema	. 116
Solution	. 116
Asset Manager Web Tier con Tomcat	117
Problema	. 117
Solution	. 117
Capítulo 9: Archivos .ini, .cfg y .res	
Archivos .ini, .cfg y .res disponibles	. 118
Modificación de los archivos .ini	122
Entradas del archivo am.ini	123
Sección [OPTION]	123
Sección [SQL]	125
Entradas del archivo amsrv.ini	. 125
Sección [OPTION]	125
Entradas del archivo amsrvcf.ini	126
Entradas del archivo amexp.ini	126

Sección [OPTION]	126
Entradas del archivo amdb.ini	127
Control de la modificación de los archivos .ini	128
Capítulo 10: Uso de OpenSSL y OpenLDAP	129
Capítulo 11: Consideraciones sobre el rendimiento	130
Enviar comentarios de la documentación	131

## Capítulo 1: Introducción

Este capítulo incluye:

A quién está destinado el manual	8
Objeto del manual	8
Precauciones para conservar la integridad de los datos Asset Manager	9

### A quién está destinado el manual

El presente manual está destinado a cualquier empresa que desee utilizar Asset Manager 9.60.

Está destinado a los ingenieros que deseen:

- Primera instalación de Asset Manager y Asset Manager Web
- Actualizar una versión anterior de Asset Manager

#### **Objeto del manual**

Este manual explica:

- Qué programas componen Asset Manager
- En qué entornos funciona Asset Manager
- Cómo actualizar una versión anterior de Asset Manager
- Primera instalación de Asset Manager y Asset Manager Web
- Cómo configurar Asset Manager
- Qué factores afectan a las prestaciones de Asset Manager

**Sugerencia:** A fin de instalar esta aplicación correctamente, siga estrictamente las instrucciones indicadas.

#### Precauciones para conservar la integridad de los datos Asset Manager

Asset Manager posee una funcionalidad extremadamente variada. Esta gran variedad se basa en una estructura de base de datos compleja:

- La base contiene un importante número de tablas, campos, vínculos e índices.
- Algunas tablas intermedias no se visualizan mediante la interfaz gráfica.
- Algunos vínculos, campos e índices se crean, eliminan o modifican automáticamente por el software.
- Usted tiene la posibilidad de crear tablas, campos, vínculos e índices adicionales.

Para modificar el **contenido** de la base de datos respetando su integridad, debe utilizar obligatoriamente una de las aplicaciones siguientes:

- Cliente Windows
- Asset Manager API
- Asset Manager Import Tool
- Cliente Web
- Pasarelas HP Software
- HPE Connect-It
- Asset Manager Automated Process Manager
- Asset Manager Web Service

Para modificar la **estructura** de la base de datos respetando su integridad, debe utilizar obligatoriamente Asset Manager Application Designer.

**Precauci:** No modifique nunca la estructura ni el contenido de la base de datos por medios distintos de los previstos por el software. Efectivamente, es muy probable que tales modificaciones puedan dañar la base de datos de la siguiente manera:

• Pérdida o modificación involuntaria de datos o vínculos.

Instalación y actualización Capítulo 1: Introducción

- Creación de vínculos o registros fantasmas.
- Aparición de mensajes de error grave, etc.

## Capítulo 2: Componentes de Asset Manager

Paquetes de Asset Manager	11
Módulos de Asset Manager	12
Programas periféricos	

#### **Paquetes de Asset Manager**

Nombre del programa	Interfaz del programa	Soporte de Windows
Interfaz Windows de acceso a la base de datos de Asset Manager	Gráfica	Sí
Interfaz Web de acceso a la base de datos de Asset Manager	Gráfica	Sí
Herramienta de exportación de Asset Manager	Gráfica	Sí
	Línea de comando	Sí
Asset Manager Import Tool	Línea de comando	Sí
Asset Manager Automated Process Manager	Gráfica	Sí
	Línea de comando	No
Asset Manager Application Designer	Gráfica	Sí
	Línea de comando	Sí
Asset Manager API	No gráfica	Sí
Asset Manager Web Service	No gráfica	Sí
Asset Manager Script Analyzer	Gráfica	Sí
HP AutoPass License Management Tool	Gráfica	Sí

### Módulos de Asset Manager

Las interfaces Windows y Web de acceso a la base Asset Manager le permite acceder a los módulos siguientes:

Nombre de marketing	Nombre mostrado por el menú Archivo/Administrar módulos (cliente Windows)	Nombre mostrado por el menú Acción/Activar base de datos (Asset Manager Application Designer)	Nombre mostrado por HP AutoPass
AM Asset Portfolio	Administración	Admin (Administración)	
AM Asset Portfolio	Asset Portfolio	ITAM (Asset Portfolio)	Asset Portfolio
			ServiceCatalog
AM Asset Portfolio	Inventario de códigos de barras	BarCode (Inventario de códigos de barras)	BarCode
AM Asset Portfolio	Integración con Client Automation	OVCM (Integración con Client Automation)	OVCM
Gestión de contratos AM	Contratos	Contrato (Contratos)	Contrato
Gestión de contratos AM	Contratos	Leasing (opción Gestión del leasing)	Leasing
Gestión de los activos de software AM	Gestión de activos de software	SAM (opción Gestión de los activos de software)	SAM
Gestión financiera AM	Finanzas	Finanzas (Finanzas)	Finanzas
Compras AM	Compras	Compras (Compras)	Compras
AM Asset Portfolio	Soporte	Soporte	

Su acceso a estos módulos depende de sus claves de licencias de HP AutoPass, que se proporcionan con Asset Manager. Consulte el manual **Administración**, capítulo **Instalación de claves de licencias**.

### **Programas periféricos**

El siguiente software puede integrarse con Asset Manager:

- HPE Connect-It
- SAP Crystal Reports
- HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory
- HPE Project and Portfolio Management
- HPE Universal CMDB

Nota: Después de instalar Asset Manager, se crean los archivos AMGenericAdapterAPI\_ <version>.zip y AMPushAdapterAPI\_<version>.zip en la carpeta <AMInstallDir>\integrations\ucmdb. Estos dos archivos zip contienen las API para los adaptadores de Asset Manager y pueden desplegarse en UCMDB.

- HPE Service Manager
- OpenSSL y OpenLDAP

## Capítulo 3: Entornos admitidos

Sistemas operativos admitidos	14
SGBD admitidos	16

#### Sistemas operativos admitidos

#### Programas cliente de Asset Manager

Los programas cliente Asset Manager admiten:

- Windows
- Linux

Para determinar qué versiones del sistema operativos son compatibles, consulte la matriz de compatibilidades en: https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices.

Consulte el manual Instalación, capítulo Entornos admitidos, sección Sistemas operativos compatibles\programas cliente de Asset Manager.

#### Servidor de bases de datos de Asset Manager

El servidor puede funcionar en todos los sistemas operativos y plataformas de hardware admitidos por el SGBD.

Para conocer la lista, consulte la documentación de los SGBD.

# Configuración del sistema mínima y recomendada en Windows

#### Configuración mínima

Todos los programas, salvo Asset Manager Automated Process Manager y Asset Manager Web and Asset Manager Web Service

Entorno	Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 y Windows Server 2012
CPU	Intel Xeon o equivalente
RAM	2 GB
Espacio de disco (*)	4 GB (todos los componentes instalados)

(\*) Los archivos instalados con Asset Manager ocupan unos 700 MB de espacio de disco (excluidas la base de datos de trabajo y las capas del proveedor de la base de datos).

#### Asset Manager Automated Process Manager

Entorno	Windows Server 2008 R2 y Windows Server 2012
CPU	Intel Xeon doble núcleo o equivalente
RAM	1 GB reservado para Asset Manager Automated Process Manager
Espacio de disco	4 GB

#### Configuración recomendada

Todos los programas, salvo Asset Manager Automated Process Manager y Asset Manager Web and Asset Manager Web Service

Entorno	Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 y Windows Server 2012	
CPU	Intel Xeon o equivalente	
RAM	4 GB	
Espacio de disco (*)	50 GB (todos los componentes instalados)	

(\*) Los archivos instalados con Asset Manager ocupan (sólo en la instalación cliente) unos 350 MB de espacio de disco (excluidas la base de datos de trabajo y las capas cliente del proveedor de la base de datos).

Entorno	Windows Server 2008 R2 y Windows Server 2012
CPU	Intel Xeon cuádruple núcleo o equivalente
RAM	2 GB reservado para Asset Manager Automated Process Manager
Espacio de disco	4 GB
Red	Enlace de alta velocidad con el servidor del SGBD. (cuando Ethernet 100 Mbps o Gigabit) y tiempo mínimo de latencia (<5 ms).

#### Asset Manager Web

Para ver más información sobre la configuración necesaria para admitir Asset Manager Web, consulte **AM Sizing Guide Using Oracle DB2 or MSSQL**. Este informe técnico se entrega en las localizaciones indicadas en las **Release Notes**, capitulo **Documentación relacionada**, sección **documentos de referencia/Informes técnicos de Asset Manager**.

#### **SGBD** admitidos

Se admiten los siguientes SGBD para la base de datos Asset Manager:

- Microsoft SQL Server
- Oracle Database Server
- IBM DB2 UDB

Para determinar qué versiones del SGBD son compatibles (servidores, clientes, protocolos de red, controladores, etc.) consulte la matriz de compatibilidades en: https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices.

**Precauci:** No garantizamos el funcionamiento correcto de Asset Manager con versiones (incluso versiones posteriores) o Service Packs distintos de aquellos descritos en la Matriz de compatibilidades.

**Precauci:** No garantizamos el funcionamiento de Asset Manager con versiones o Service Pack que su editor haya dejado de asumir.

# Capítulo 4: Actualización de una versión anterior

Actualización de Asset Manager - Información general	19
En qué consiste la actualización	19
Competencias necesarias	20
Archivos de configuración de copias de seguridad	20
Actualización de los programas de Asset Manager	21
Procedimiento de actualización	21
Comprobación de que Asset Manager se puede iniciar sin problemas	22
Actualización de Asset Manager Web	22
Actualización de los programas externos que acceden a la base Asset Manager	23
Escenarios de HPE Connect-It	23
Otros programas externos	24

El tipo de actualización depende del número de su versión anterior:

Número de la versión para actualizarOperaciones que se deben llevar a caboDocumentación de consultaVersiones 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x, 5.0x o 5.1x1. Actualizar los programas de Asset Manager (archivos binarios y de configuración) a una versión entre 5.20 y 9.31.Para obtener más información sobre cómo actualizar los programas de Asset Manager, consulte en este capítulo el apartado "Actualización de los programas de Asset Manager" en la página 21.2. Migrar la base de datos al formato correspondiente. Por ejemplo, si en el paso 1 ha actualizado los programas de Asset Manager de la versión 5.20, deberá migrar la base de datos con formato 4.2.0 a la base de datos con formato 5.20.Para obtener más información sobre cómo actualizar los programas de Asset Manager de la versión 4.2.0 a la versión 5.20-9.31, consulte a compaña a la versión 5.20~9.31 de Asset Manager.			U U U U U U U U U U U U U U U U U U U	
<ul> <li>Versiones 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x, 5.0x o 5.1x</li> <li>1. Actualizar los programas de Asset Manager (archivos binarios y de configuración) a una versión entre 5.20 y 9.31.</li> <li>2. Migrar la base de datos al formato correspondiente. Por ejemplo, si en el paso 1 ha actualizado los programas de Asset Manager de la versión 4.2.0 a la base de datos con formato 4.2.0 a la base de datos con formato 5.20.</li> <li>Para obtener más información sobre cómo actualizar los programas de Asset Manager en la página 21.</li> <li>Para obtener más información sobre cómo migrar una base de datos de una versión anterior a la versión 5.20, deberá migrar la base de datos con formato 5.20.</li> </ul>		Número de la versión para actualizar	Operaciones que se deben llevar a cabo	Documentación de consulta
		Versiones 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x, 5.0x o 5.1x	<ol> <li>Actualizar los programas de Asset Manager (archivos binarios y de configuración) a una versión entre 5.20 y 9.31.</li> <li>Migrar la base de datos al formato correspondiente. Por ejemplo, si en el paso 1 ha actualizado los programas de Asset Manager de la versión 4.2.0 a la versión 5.20, deberá migrar la base de datos con formato 4.2.0 a la base de datos con formato 5.20.</li> </ol>	Para obtener más información sobre cómo actualizar los programas de Asset Manager, consulte en este capítulo el apartado "Actualización de los programas de Asset Manager" en la página 21. Para obtener más información sobre cómo migrar una base de datos de una versión anterior a la versión 5.20~9.31, consulte la Guía de migración que acompaña a la versión 5.20~9.31 de Asset Manager. Para obtener más información

#### Tipo de actualización en función del número de versión de Asset Manager

Número de la versión para actualizar	Operaciones que se deben llevar a cabo	Documentación de consulta
	3. Actualizar los programas de Asset Manager de la versión 5.20~9.31 a la versión 9.60. En el ejemplo anterior, actualizar los programas de Asset Manager de la versión <i>5.20</i> a la versión <i>9.60</i> .	sobre cómo migrar una base de datos de la versión 5.20~9.31 a 9.60, consulte la Guía de migración que acompaña a esta versión de Asset Manager (9.60).
	4. Migrar la base de datos al formato 9.60. En el ejemplo anterior, migrar el formato de base de datos de la versión <i>5.20</i> a la versión <i>9.60</i> .	
Versiones 5.2.x y posteriores	<ol> <li>Actualizar los programas de Asset Manager (archivos binarios y de configuración) a la versión 9.60.</li> </ol>	Para obtener más información sobre cómo actualizar los programas de Asset Manager, consulte en este capítulo el apartado "Actualización de los programas de Asset Manager" en la página 21.
	2. Migrar la base de datos al formato 9.60.	
		Para obtener más información sobre cómo migrar una base de datos de la versión 5.20 o posterior a 9.60, consulte la Guía de migración que acompaña a esta versión de Asset Manager (9.60).

#### Tipo de actualización en función del número de versión de Asset Manager, continuación

### Actualización de Asset Manager -Información general

#### En qué consiste la actualización

Necesita actualizar:

- Los programas de Asset Manager a la versión 9.60.
- La base de datos de producción de formato anterior al formato 9.60 (estructura y contenido).
   Para obtener más información sobre cómo migrar la base de datos a la versión 9.60, consulte la Guía de migración que acompaña a Asset Manager (9.60).

**Nota:** Si el aumento en la actualización de la versión es a nivel de secundaria.secundaria, por ejemplo 9.60 a 9.60 parche 1, no se producen cambios en la estructura de la base de datos y no es necesario migrar la base de datos de Asset Manager.

#### **Competencias necesarias**

La actualización es un proceso sencillo que precisa:

- Un cierto conocimiento de Asset Manager (instalación, administración)
- Preparación
- Conocimientos técnicos: administración de la base de datos
- Método

# Archivos de configuración de copias de seguridad

Antes de actualizar los programas de Asset Manager, se recomienda hacer copias de seguridad de los siguientes archivos de configuración:

- <directorio de instalación de AM>\amsrv\bin\amsrvcf.ini
- . <directorio de instalación de AM>\websvc\package.properties
- . <directorio de instalación de AM>\websvc\quicksearch.properties
- . <directorio de instalación de AM>\webtier\package.properties

Después de actualizar los programas de Asset Manager, las propiedades estándar sobrescribirán las personalizaciones de estos archivos de configuración. Por tanto, después de la actualización, deberá volver a aplicar los cambios manualmente.

### Actualización de los programas de Asset Manager

Debe actualizar todos los programas Asset Manager en las estaciones cliente y las de administración.

Igualmente debe asegurarse que las versiones de los programas que interactúan con Asset Manager siguen siendo compatibles con AssetManager 9.60. En caso de que sea necesario, proceda a la actualización de estos programas.

Para la lista de programas de Asset Manager y los programas con una interfaz con Asset Manager: Componentes de Asset Manager

Para saber qué versiones de programas son compatibles con Asset Manager 9.60, consulte el sitio de atención al cliente de HPE.

**Sugerencia:** Para más información sobre la compatibilidad, consulte el capítulo Configuración en Windows (excepto Asset Manager Web).

En esta sección no se describe cómo migrar una base de datos de Asset Manager. Para obtener más información sobre la migración de la base de datos a la versión 9.60, consulte la Guía de migración que acompaña a Asset Manager (9.60).

**Nota:** Si el aumento en la actualización de la versión es a nivel de secundaria.secundaria, por ejemplo 9.60 a 9.60 parche 1, no se producen cambios en la estructura de la base de datos y no es necesario migrar la base de datos de Asset Manager.

#### Procedimiento de actualización

Para actualizar los programas:

1. Instale Asset Manager 9.60.

Para conocer el procedimiento de instalación (precauciones que hay que tomar, etapas que hay que respetar y modos de instalar Asset Manager), consulte los otros capítulos de este manual.

**Nota:** Si actualiza Asset Manager desde una versión anterior a la versión 9.60, Application Designer actualizado no puede cargar automáticamente las conexiones existentes porque la

ruta del archivo amdb.ini ha cambiado. Es necesario copiar manualmente el archivo amdb.ini de \<Documents and Settings>\All Users\Application Data\HP\AssetManager\conf a \<Documents and Settings>\All Users\Application Data\HPE\AssetManager\conf.

2. Desinstale la versión anterior de Asset Manager.

**Sugerencia:** Si va a instalar Asset Manager 9.60 en el equipo de conversión, asegúrese de conservar la versión anterior de Asset Manager durante un tiempo.

Para conocer el procedimiento de desinstalación (precauciones que hay que tomar, etapas que se deben respetar y formas de desinstalar Asset Manager), consulte el manual **Instalación y actualización** de la versión de Asset Manager que vaya a desinstalar.

# Comprobación de que Asset Manager se puede iniciar sin problemas

Si tiene problemas para iniciar Asset Manager 9.60, póngase en contacto con el servicio de atención al usuario.

### Actualización de Asset Manager Web

Los archivos de Asset Manager Web (.war files) se actualizan al actualizar los programas de Asset Manager. A continuación debe volver a implementar Asset Manager Web Service y Web Tier. Para ello, siga estos pasos:

- Después de actualizar los programas de Asset Manager, las propiedades estándar sobrescribirán las personalizaciones de los siguientes archivos de configuración. Por tanto, después de la actualización, deberá volver a aplicar los cambios manualmente.
  - o <directorio de instalación de AM>\websvc\package.properties
  - o <directorio de instalación de AM>\websvc\quicksearch.properties
  - o <directorio de instalación de AM>\webtier\package.properties

- 2. Desinstale Asset Manager Web Para obtener más información, consulte "Desinstalación de Asset Manager Web" en la página 114.
- 3. Instale Asset Manager Web. Para obtener más información, consulte "Instalación de Asset Manager Web" en la página 59.

### Actualización de los programas externos que acceden a la base Asset Manager

#### **Escenarios de HPE Connect-It**

Para acceder a la **copia de la base de datos de producción de formato 9.60** con HPE Connect-It, debe utilizar la versión de HPE Connect-It que se incluye en Asset Manager 9.60.

Si utilizaba los escenarios estándar de HPE Connect-It, utilice de ahora en adelante los nuevos escenarios estándar.

Si creó sus propios escenarios:

- 1. Guarde los antiguos escenarios no estándar.
- 2. Actualice HPE Connect-It.
- 3. Abra todos los escenarios de HPE Connect-It de uno en uno.
- 4. Para cada escenario:
  - a. Examine los posibles mensajes de advertencia que muestra HPE Connect-It cuando abra un escenario.
  - b. Corrija el escenario dependiendo del mensaje de advertencia.
  - c. Ejecute el escenario en datos de prueba.
  - d. Corrija los problemas potenciales que se presenten durante la prueba.

#### Otros programas externos

Para actualizar otros programas externos, consulte la documentación de dichos programas.

## Capítulo 5: Instalación y desinstalación en Windows (salvo Asset Manager Web)

Antes de instalar Asset Manager	
Instalación de las capas cliente de Oracle	
Instalación (o no) de SAP Crystal Reports	26
Instalación en Windows	
Instalación en cliente-servidor	
Ahorro de tiempo en la instalación de equipos cliente	27
Instalación de Asset Manager en varios idiomas	
Instalación de Asset Manager en sistemas Windows de 64 bits	
Instalación manual (gráfica)	
Desinstalación manual (gráfica)	
Antes de desinstalar Asset Manager	
Desinstalación de Asset Manager	31
Instalación y desinstalación en línea de comando	
Información general	
Preparación	33
Ejecución	

Este capítulo explica cómo instalar Asset Manager por primera vez.

## Antes de instalar Asset Manager

#### Instalación de las capas cliente de Oracle

Una instalación incorrecta de las capas cliente de Oracle (SQL\*Net) puede provocar una mala gestión de caracteres acentuados en Asset Manager. Este problema surge, por ejemplo, cuando se inserta un registro que contiene caracteres acentuados: si se vuelve a seleccionar, el texto no se visualiza correctamente. Para resolver este problema, compruebe la configuración de SQL\*Net.

#### Instalación (o no) de SAP Crystal Reports

Antes de proceder a la instalación de Asset Manager, determine si es necesario instalar el runtime de SAP Crystal Reports.

Si ya tiene instalado Crystal Reports Server y la versión del runtime es 12, no tiene que volver a instalar el runtime de SAP Crystal Reports.

**Nota:** Puede instalar SAP Crystal Reports Runtime con el programa de instalación de Asset Manager.

#### Instalación en Windows

Es necesario tener derechos administrativos de Windows en la máquina para instalar el software. Sin estos derechos, el programa de instalación no podrá modificar el Registro. Se recomienda encarecidamente usar el siguiente método para ejecutar archivos .exe en la instalación:

- 1. Busque el archivo .exe.
- 2. Haga clic con el botón derecho en el archivo .exe y, a continuación, seleccione **Ejecutar como** administrador.

#### Instalación en cliente-servidor

- 1. Instale el SGBD en el servidor y en las estaciones cliente.
- 2. Pruebe la comunicación entre los clientes y el servidor.
- 3. Instale Asset Manager en cada puesto cliente.

# Ahorro de tiempo en la instalación de equipos cliente

El archivo **amdb.ini** contiene la lista de conexiones declaradas en el menú **Archivo/Edición de conexiones**.

Localización de este archivo: Archivos .ini y .cfg.

En vez de definir estas opciones a través de la interfaz de usuario de cada equipo cliente, puede definirlas en un equipo vez y copiar el archivo **amdb.ini** en todos los equipos cliente.

**Sugerencia:** La realización de una instalación completa de Asset Manager (denominada **Típica** por el programa de configuración) puede llevar una cantidad considerable de tiempo; esto se aplica a la instalación así como también a la desinstalación y actualización posteriores.

En muchos casos, no será necesitará instalar todas las características del programa; esto se aplica en especial cuando instala un cliente normal de Asset Manager.

Si esto es así, en la primera página de la pantalla de configuración, seleccione **Personalizada** y haga clic en el botón **Siguiente**.

En la pantalla siguiente, las funciones que pueden omitirse típicamente son:

- Asset Manager Automated Process Manager
- Administración de las bases de datos (incluye migración de Asset Manager Application Designer y de la base de datos)
- Base de demostración
- Lector de código de barras
- Servicios Web y Cliente Web

## Instalación de Asset Manager en varios idiomas

Puede instalar el cliente Windows Asset Manager en varios idiomas en un mismo ordenador. Si lo hace, asegúrese de instalar cada versión lingüística en una carpeta diferente.

De forma predeterminada, el programa de instalación propone la misma carpeta de instalación independientemente del idioma.

## Instalación de Asset Manager en sistemas Windows de 64 bits

Al instalar el cliente Windows de Asset Manager en sistemas Windows de 64 bits:

 No cree un origen de datos ODBC a través de Panel de control/Sistema y seguridad/Herramientas administrativas/Orígenes de datos (ODBC). Esta instancia de ODBC es de 64 bits, por lo que no funcionará con Asset Manager.

Use Asset Manager para crear el origen de datos ODBC. Para ello, haga clic en el botón 🖳, que se encuentra al lado del campo **Origen de datos**, en la ventana **Editar conexiones** (**Archivo/Editar conexiones**).

 Cuando cree una conexión con una base de datos de Microsoft SQL en el cliente Windows de Asset Manager, asegúrese de que la casilla Conexión sistema de la ventana Editar conexiones no está activada.

## Instalación manual (gráfica)

- 1. Abra el soporte de instalación.
- 2. Si la ventana gráfica del programa de instalación no aparece automáticamente al abrir el soporte de instalación:
  - a. Ejecute el Explorador de Windows.

Capítulo 5: Instalación y desinstalación en Windows (salvo Asset Manager Web)

- b. Vaya al directorio raíz del soporte de instalación.
- c. Haga clic con el botón derecho del ratón en el archivo Setup. exe de la carpeta ac y, a continuación haga clic en **Ejecutar como administrador**.
- 3. Siga las indicaciones del programa de instalación.

**Sugerencia:** La realización de una instalación completa de Asset Manager (denominada **Completa** en el programa de configuración) puede llevar una cantidad considerable de tiempo; esto se aplica a la instalación así como también a la desinstalación y actualización posteriores.

En muchos casos, no será necesitará instalar todas las funciones del programa; esto se aplica en especial cuando instala un cliente normal de Asset Manager.

Si esto es así, en la primera página de la pantalla de configuración, seleccione **Personalizada** y haga clic en el botón **Siguiente**.

En la pantalla siguiente, las funciones que pueden omitirse típicamente son:

- Asset Manager Automated Process Manager
- Administración de las bases de datos (incluye migración de Asset Manager Application Designer y de la base de datos)
- Base de demostración
- Lector de código de barras
- Servicios Web y Cliente Web
- UsageHub

La primera vez que finalice la instalación de Asset Manager, puede ejecutar de nuevo el programa de instalación para instalar estas características en su instancia de Asset Manager. Sin embargo, excepcionalmente, si no elige instalar **UsageHub** la primera vez que instala Asset Manager e intenta volver a ejecutar el programa de instalación para activar **UsageHub**, no se instalará.

Observe que, de forma predeterminada, la característica **UsageHub** no se instalará. Por lo tanto, si desea instalar **UsageHub**, debe seleccionar el modo de instalación **Personalizada** y asegurarse de seleccionar **UsageHub**.

Si al instalar Asset Manager elige la opción **FullDemo**, se instalarán e implementarán todos los componentes de Asset Manager, incluyendo el nivel Web. Además, para simplificar el despliegue de un entorno de demostración ejecutable, también se instalarán y se crearán una LocalDB de MSSQL, Tomcat y servicios de Windows. Si elige la opción **FullDemo**, debe asegurarse de que JRE de 32 bits esté instalado en la carpeta Program Files (x86).

**Nota:** Todo este software de terceros es de libre acceso, pero no se recomienda usarlo directamente en el entorno de producción.

Si instala Asset Manager en Windows 8 o Windows Server 2012, debe suprimir manualmente el siguiente archivo:

#### C:\Users\<login

user>\AppData\Local\VirtualStore\ProgramData\HPE\AssetManager\conf\amdb.ini

**Precauci:** Durante la instalación, puede abrirse repetidamente una ventana emergente del siguiente tipo:

Windows Installer			
Preparando la instalación			
5/2/			
	Cancelar		
	Cancelar		

Esto es normal.

No debe hacer clic en el botón Cancel.

Dado que si se presiona la tecla **Intro** se selecciona el botón **Cancelar**, se recomienda no trabajar con otras aplicaciones mientras se realiza la instalación. Puede presionar la tecla **Intro** sin darse cuenta de que la ventana emergente acaba de mostrarse.

**Nota:** Si la instalación anterior ha fallado, se recomienda eliminar la carpeta de instalación de AM y reiniciar el equipo antes de volver a instalar Asset Manager.

### Desinstalación manual (gráfica)

#### Antes de desinstalar Asset Manager

# Si había instalado la base de datos de demostración

El programa de desinstalación elimina la base de demostración.

Si desea conservarla, debe hacer una copia.

Para obtener más información sobre cómo hacer una copia de la base de demostración, consulte la documentación proporcionada con el SGBD que se utiliza para la base de demostración.

**Nota:** Puede ser necesario interrumpir temporalmente servicios como SQL Server que acceden a la base de datos y de este modo bloquear el archivo y evitar que se elimine.

#### Si ha instalado el cliente web

Antes de desinstalar Asset Manager, debe detener los servidores de aplicaciones utilizados por Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service a fin de desbloquear los archivos que se van a desinstalar.

También debe eliminar manualmente los archivos de Asset Manager que copió manualmente como parte del despliegue de Asset Manager, por ejemplo a los subdirectorios de Tomcat. Esto permitirá evitar incompatibilidades de archivos si reinstala o actualiza Asset Manager posteriormente. Consulte Desinstalación de Asset Manager Web.

#### Desinstalación de Asset Manager

Para desinstalar totalmente Asset Manager de un ordenador, ejecute el programa del panel de control Agregar o quitar programas de Windows.

**Precauci:** Durante la desinstalación, puede abrirse repetidamente una ventana emergente del siguiente tipo:

Instalación y actualización

Capítulo 5: Instalación y desinstalación en Windows (salvo Asset Manager Web)



Esto es normal.

No debe hacer clic en el botón Cancel.

Dado que si se presiona la tecla **Intro** se selecciona el botón **Cancelar**, se recomienda no trabajar con otras aplicaciones mientras se realiza la desinstalación. Puede presionar la tecla **Intro** sin darse cuenta de que la ventana emergente acaba de mostrarse.

El programa de desinstalación normalmente:

- Elimina todos los archivos y grupos de programa ya instalados.
- Modifica los archivos de configuración para eliminar algunas modificaciones introducidas por el programa de instalación del software Asset Manager
- Actualiza la base de registros.

**Nota:** En algunos casos, debido al bloqueo de archivos, etc., el desinstalador automático puede no eliminar algunos archivos o carpetas. Después de la desinstalación, verifique la existencia de las siguientes carpetas y si fuese necesario elimínelas en forma manual:

- Las instancias de Asset Manager localizadas por ejemplo en C:\Program Files\HPE\
- Los grupos y accesos directos de programas de Asset Manager en su menú Inicio, por ejemplo
   C:\Documents and Settings\AII Users\Start Menu\Programs\HPE

# Instalación y desinstalación en línea de comando

En esta sección se proporciona información sobre los puntos siguientes:

- Información general
- Preparación
- Ejecución

#### Información general

Una instalación en línea de comando le permite estandarizar y automatizar la instalación de Asset Manager en un conjunto de estaciones.

Antes de ejecutar las instalaciones en línea de comando, deberá definir algunos de sus parámetros.

Los parámetros de las instalaciones Asset Manager están definidos en un archivo .msi.

El archivo que se incluye de manera predeterminada en el soporte de instalación de Asset Manager se llama **AssetManager.msi**.

La modificación de los archivos .msi se hace con un programa de Microsoft llamado Orca.

Debe instalar Orca en la estación que servirá para realizar la configuración.

#### Preparación

#### Instalación de Orca

Para instalar Orca:

- 1. Inicie el navegador web.
- Visualice la URL siguiente: http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/aa370557(v=vs.85).aspx
- 3. Siga las instrucciones.

#### Obtención de ayuda para el uso de Orca

Para visualizar la documentación en Orca:

- 1. Inicie el navegador web.
- 2. Visualice la URL siguiente:

http://support.microsoft.com/kb/255905/

#### Obtención de ayuda sobre los archivos .msi y los parámetros de setup.exe y msiexec.exe

Para visualizar la documentación de estos archivos y ejecutables, consulte la ayuda en línea de Microsoft Platform SDK.

Se puede visualizar esta ayuda en línea mediante el menú Windows Inicio/Programas/Microsoft Platform SDK XXX/Platform SDK Documentación.

#### Configuración de la instalación de Asset Manager

Configurar la instalación de Asset Manager consiste en modificar el archivo **AssetManager.msi** con Orca.

Precauci: El archivo AssetManager.msi puede modificarse pero no puede cambiar de nombre.

Esta sección sólo describe ciertos parámetros de los archivos .msi.

Para los demás parámetros, consulte la ayuda en los archivos .msi.

- 1. Inicie el Explorador de Windows.
- Copie el contenido de la carpeta de instalación de Asset Manager (soporte de instalación, carpeta am) en su disco duro (ejemplo C:\Temp\am\).
- 3. Inicie el programa Orca.
- 4. Abra el archivo **AssetManager.msi** (menú **File/Open**). Está en la carpeta donde ha copiado el contenido del soporte de instalación.
- 5. Configure los componentes que vaya a instalar:
  - a. Seleccione Feature en la columna Tables.
    Orca visualiza la lista de los componentes susceptibles de ser instalados.
    La columna Title le permite identificar un componente.
    La columna Level le permite controlar el modo en que se puede instalar un componente.
  - b. Para cada componente, rellene la columna Level de la siguiente manera:

Valor de la columna Level	Comportamiento en instalación en línea de comando	Comportamiento en instalación gráfica Típica	Comportamiento en instalación gráfica Personalizada
0	No instalado	No instalado	No disponible
1	Instalado	Instalado	Disponible y seleccionado de forma predeterminada
200	No instalado	No instalado	Disponible y deseleccionado de forma predeterminada

6. Configure los grupos de programas del menú Inicio de Windows que vaya a crear. Por ejemplo, de forma predeterminada, Asset Manager está instalado en el grupo: Inicio/Programas/HPE/<Idioma> de Asset Manager 9.60/Client. Para modificar las rutas:

a. Seleccione Shortcut en la columna Tables.

Orca visualiza una línea por entrada de grupos de programas.

La columna Name le permite identificar la entrada.

La columna **Directory** le indica el identificador del grupo de programas donde se ha creado la entrada.

Se trata del identificador de un registro de la tabla Directory que almacena la ruta del grupo de programas.

- b. Constate los identificadores de grupos de programas por modificar. Ejemplo: el cliente Asset Manager se identifica por el valor HPE|HPE Software Asset Manager en la columna Name. El valor de la columna Directory es newfolder2. Apunte este valor.
- c. Busque cada uno de estos identificadores en la tabla **Directory**.
- d. Seleccione Directory en la columna Tables.
- e. Haga clic en el encabezamiento de la columna Directory para ordenarla.
- f. Para cada grupo de programa que se vaya a modificar, seleccione su identificador en la columnaDirectory y modifique el valor de la columna DefaultDir. En nuestro ejemplo, busque newfolder2.

Precauci: La ordenación se hace teniendo en cuenta las mayúsculas y minúsculas.

newfolder2 se encuentra, de este modo, al final de la lista.

- 7. Guarde sus parámetros (menú File/Save).
- 8. Salga de Orca (menú File/Close).

#### Ejecución

#### Información general

Para iniciar la instalación, abra una ventana de línea de comandos y ejecute **setup.exe**. Se recomienda encarecidamente abrir la ventana de línea de comandos con permisos de administrador:

- 1. Haga clic con el botón derecho del ratón en cmd.exe.
- 2. Seleccione Ejecutar como administrador.

Los parámetros disponibles de setup.exe se visualizan gracias a la petición siguiente:

setup.exe /?

Ejemplo de ejecución con el parámetro que oculta el recuadro de diálogo de inicialización:

setup.exe /S

- 1. **setup.exe** instala o actualiza el programa **MsiExec.exe** instalado de forma predeterminada con Windows.
- 2. **setup.exe** activa **MsiExec.exe** que efectúa la instalación teniendo en cuenta los parámetros del archivo **AssetManager.msi** que ha personalizado con ayuda de Orca.

Los parámetros disponibles de MsiExec.exe se visualizan gracias a la petición siguiente:

```
MsiExec.exe /?
```

Precauci: Esta opción sólo está disponible a partir de la versión 3 de MsiExec.

Para las versiones anteriores, consulte la documentación asociada a su versión de MsiExec.exe.

Ejemplo de ejecución con el parámetro que ejecuta una instalación sin orden de trabajo manual ni interfaz gráfica:

MsiExec.exe /qn
Instalación y actualización Capítulo 5: Instalación y desinstalación en Windows (salvo Asset Manager Web)

Para que un parámetro sea transmitido por **setup.exe** en **MsiExec.exe**, basta con que al parámetro le preceda:

/V

Ejemplo de ejecución con el parámetro que ejecuta una instalación sin orden de trabajo manual:

setup.exe /V/qn

Precauci: Lo que sigue /V debe estar vinculado a /V, sin espacio.

# Ejecución de una instalación desde la línea de comandos

Existen numerosas formas de instalar Asset Manager en línea de comando.

Esta sección le muestra un ejemplo de comando de instalación con las características siguientes:

- setup.exe se ejecuta sin cuadro de diálogo
- msiexec.exe se ejecuta sin orden de trabajo del usuario ni interfaz gráfica.
- Los mensajes del programa de instalación se guardan en el archivo C:\Temp\log.txt
- Asset Manager se instala en la carpeta C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx
- 1. Abra una ventana de comandos DOS.

**Nota:** Se recomienda encarecidamente abrir la ventana de comandos a través del siguiente método:

- a. Busque el archivo cmd.exe.
- b. Haga clic con el botón derecho en el archivo cmd.exe y a continuación seleccione
   Ejecutar como administrador.
- 2. Acceda a la carpeta de instalación de Asset Manager, justo donde está el programa **setup.exe** y el fichero **AssetManager.msi** posiblemente personalizado.
- 3. Ejecute el siguiente comando:

setup.exe /S /V"/qn /l\* C:\Temp\log.txt INSTALLDIR=\"C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\""

#### Comentarios:

 setup.exe: la instalación se activa a través de setup.exe para probar la versión de msiexec.exe que existe localmente, y actualizarla, si es necesario.

Nota: La instalación de Asset Manager requiere como mínimo una versión 2.

- /S: setup.exe se ejecuta sin recuadro de diálogo de inicialización.
- /V: los parámetros que siguen están dirigidos a msiexec.exe.
   Observe las comillas que encuadran la cadena que sigue al parámetro /V.
- /qn: msiexec.exe se ejecuta sin orden de trabajo del usuario ni interfaz gráfica.
- /I\* C:\Temp\log.txt: graba la mayoría de los mensajes del programa de instalación en el fichero C:\Temp\log.txt.
- INSTALLDIR=\"C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\": instala Asset Manager en la carpeta C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx.
   Observe la presencia de los \" para encuadrar una ruta con espacios entre Programa y Ficheros.
- 4. **Nota:** Cuando ejecuta la línea de pedidos anteriores, el invitado de pedidos se vuelve a mostrar inmediatamente. No se le avisa del final de la instalación.

Para saber si la instalación ha terminado de ejecutarse, verifique que la última línea del archivo de registro ( C:\Temp\log.txt en nuestro ejemplo) contiene el texto Instalación terminada.

### Ejecución de una desinstalación desde la línea de comandos

Existen numerosas formas de desinstalar Asset Manager en línea de comando.

Le recomendamos el siguiente ejemplo:

- 1. Identifique el número de clave del registro correspondiente a la desinstalación de Asset Manager :
  - a. Inicie el editor de base de registro regedit.exe (menú Iniciar/Ejecutar de Windows).
  - b. Despliegue la rama HKEY\_LOCAL\_ MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\
  - c. Busque la clave que corresponde a Asset Manager: visualice el detalle de las claves entre corchetes (panel izquierdo), y examine el valor del campo **DisplayName** (panel derecho); este campo debe incluir el nombre Asset Manager y su versión.

Instalación y actualización

Capítulo 5: Instalación y desinstalación en Windows (salvo Asset Manager Web)

- d. Seleccione esta clave.
- e. Copie el nombre de la clave (menú contextual Copiar el nombre de la clave).
   La parte que nos interesa está entre llaves. Ejemplo:

{A79E51C8-4E8E-40CE-A56E-143395D011C1}

- f. Salga del editor de base de registro.
- 2. Abra una ventana de comandos DOS.
- 3. Ejecute un comando de la siguiente manera:

<code>msiexec.exe /x <Clave de registro> /qn /l\* <Ruta completa del archivo de registro></code>

Ejemplo:

```
msiexec.exe /x {A79E51C8-4E8E-40CE-A56E-143395D011C1} /qn /l* C:\Temp\log.txt
```

Comentarios:

- Ejecución de una instalación desde la línea de comandos
- /x: msiexec.exe ejecuta una desinstalación.

**Nota:** No es posible efectuar una desinstalación parcial en línea de comando.

4. **Nota:** Cuando ejecuta la línea de pedidos anteriores, el invitado de pedidos se vuelve a mostrar inmediatamente. No se le advierte del final de la desinstalación.

Para saber si la desinstalación ha terminado de ejecutarse, verifique que la última línea del archivo de registro (**C:\Temp\log.txt** en nuestro ejemplo) contiene el texto **La eliminación** se ha terminado correctamente.

# Capítulo 6: Configuración en Windows (salvo Asset Manager Web)

DLL Oracle	40
Sistema de mensajería	41
Asset Manager Automated Process Manager	42
SAP Crystal Reports	44
Distribución del software en conjuntos de ordenadores	44
Integración con HPEConnect-It	45
Base de datos de demostración	45
Conectarse a la base de datos	46

Una vez que los programas de Asset Manager estén instalados, se requieren algunos pasos adicionales para completar su instalación. Éstos dependen de los componentes y las aplicaciones que desee utilizar o integrar con Asset Manager.

Este capítulo explica cuáles son las operaciones complementarias.

## **DLL Oracle**

Existen numerosas versiones de las DLL de acceso a Oracle. Asset Manager intenta cargar de modo dinámico las versiones admitidas, empezando con la versión más reciente y acabando por la versión más antigua admitida, es decir:

- 1. oraclient12.dll
- 2. oraclient11.dll

Sin embargo, se puede forzar la carga de un archivo DLL determinado añadiendo en el archivo **am.ini** una entrada de tipo:

[DLL]
orcl = <xxx>.dll

Localización de este archivo: Archivos .ini y .cfg.

## Sistema de mensajería

#### Estándares de mensajería compatibles con Windows

- VIM
- MAPI extendido
- SMTP

Nota: No se admite el estándar Simple MAPI.

#### Instalación de la mensajería externa

Para que el sistema de mensajería externa funcione correctamente con Asset Manager, hay que cumplir los siguientes requisitos:

Estándar del sistema de mensajería	Requisitos
VIM	La variable de entorno <b>PATH</b> de su sistema debe indicar la carpeta que contiene el archivo <b>vim32.dll</b> .
	Ejemplo: las DLL de Lotus Notes son instaladas por Notes, en la misma la carpeta de Notes, por lo que no se figuran en el PATH.
SMTP	Tienen que estar instaladas las capas TCP/IP.
	Es el caso cuando se ha instalado correctamente un cliente de mensajería SMTP.

#### Configuración de Asset Manager para enviar mensajes al sistema de mensajería externa

Para sacar provecho de todas las posibilidades ofrecidas por el sistema de mensajería, se deben efectuar también las siguientes tareas:

Tarea que se realiza	Documentación de consulta
Indicar las direcciones de mensajería de los administradores y demás usuarios.	Manual Administración, capítulo Mensajería, sección Configuración de Asset Manager para el uso de sistemas de mensajería.
Crear las acciones de tipo <b>Mensajería</b> que van a usar la gestión de compras, la asistencia técnica, las alarmas, etc.	Consulte el manual <b>Utilización avanzada</b> , capítulo <b>Acciones</b> , sección <b>Creación de una</b> <b>acción</b> , subsección <b>Especificación de la ficha</b> <b>Mensajería</b> .

Tarea que se realiza	Documentación de consulta
Configure Asset Manager Automated Process Manager para enviar mensajes vinculados a la gestión de compras, la asistencia técnica, las alarmas, etc.	Consulte el manual Administración, capítulo Asset Manager Automated Process Manager.
Ejecutar Asset Manager Automated Process Manager.	Consulte el manual Administración, capítulo Asset Manager Automated Process Manager.
Resolver los problemas e interpretar los mensajes de error.	Manual Administración, capítulo Mensajería, sección Problemas de conexión habituales.

El uso de la mensajería se desarrolla en el capítulo Mensajería del manual Administración.

## Asset Manager Automated Process Manager

Asset Manager Automated Process Manager es un programa independiente del cliente Asset Manager que supervisa las alarmas, mensajes y acciones que hay que desencadenar en el ámbito de las compras, existencias, historial y leasing; calcula los valores de ciertos campos, etc.

Para que estas funciones se realicen correctamente, debe ejecutar obligatoriamente Asset Manager Automated Process Manager a partir de al menos una estación permanentemente encendida y conectarse a la base de datos de trabajo.

Para que un cliente Web pueda acceder a la base de datos, es necesario que:

- Asset Manager Automated Process Manager esté inicializado y conectado a la base de datos.
- El módulo Señalar la presencia del servidor de base de datos (UpdateToken) de Asset Manager Automated Process Manager esté activado y programado para ejecutarse al menos una vez por semana.

Para más información sobre Asset Manager Automated Process Manager, consulte el manual **Administración**, capítulo **Asset Manager Automated Process Manager** de Asset Manager.

Los módulos de Asset Manager Automated Process Manager utilizan HPE Connect-It y sus conectores para cualquier importación automática de datos, como en los siguientes ejemplos:

- Inventarios efectuados por el programa de inventario HPE Discovery and Dependency Mapping
  Inventory
- Importación de datos procedentes de aplicaciones externas

Si usted utiliza estos módulos, tendrá que instalar HPE Connect-It.

Para conocer los entornos admitidos por HPE Connect-It e instalar este software, consulte la documentación respectiva.

Para saber cómo integrar HPE Connect-It y Asset Manager Automated Process Manager, consulte el manual de Asset Manager titulado Administración, capítulo Asset Manager Automated Process Manager, sección Configuración de módulos supervisados por Asset Manager Automated Process Manager.

#### Implementación de Asset Manager Automated Process Manager en Windows

Para poder utilizar este programa debe instalar por lo menos un equipo con una versión compatible de Windows.

Asset Manager Automated Process Manager se instala de manera que pueda ejecutarse de uno de los siguientes modos:

- Manualmente, ejecutando el acelerador del menú Inicio de Windows.
- Automáticamente como servicio.

Sugerencia: Se recomienda iniciar Asset Manager Automated Process Manager como Servicio.

**Nota:** Para instalar el servicio Asset Manager Automated Process Manager correctamente, le recomendamos que proceda de la siguiente manera:

1. Cree una cuenta de usuario en Windows (en el ordenador donde se va a instalar este servicio).

Esta cuenta debe tener los derechos necesarios al inicio del servicio Asset Manager Automated Process Manager.

El entorno vinculado a esta cuenta debe permitir utilizar las capas cliente del SGBD instaladas en la estación de servicio Asset Manager Automated Process Manager. que la cuenta de sistema local sólo accede de forma predeterminada a las variables de entorno del sistema.

2. Instale el servicio Asset Manager Automated Process Manager en esta cuenta.

De forma predeterminada, el servicio está configurado para que se active manualmente; sin embargo, usted puede modificar estos parámetros.

El icono **Servicios** en el panel de control permite iniciar, interrumpir y configurar servicios disponibles en la máquina.

• Según su versión de Windows, esto podría funcionar así:

Instalación y actualización

Capítulo 6: Configuración en Windows (salvo Asset Manager Web)

- inicia un servicio interrumpido.
- . 📕: interrumpe el servicio.
- : reinicializa el servicio.
- **III**: interrumpe el servicio.

Para iniciar el servicio Asset Manager Automated Process Manager en modo automático en Windows:

- 1. Seleccione el servicio Asset Manager Automated Process Manager en la ventana de servicios
- 2. Haga clic en el botón derecho del ratón y seleccione Propiedades en el menú contextual.
- 3. En el campo Tipo de inicio, seleccione Automático.

#### Nota:

- En la práctica, una vez que el servidor Asset Manager Automated Process Manager esté operativo, recomendamos seleccionar un modo de inicio **Automático**, para que se inicie cada vez que inicie Windows.
- De forma predeterminada, los servicios utilizan la cuenta del sistema. Si Asset Manager Automated Process Manager no consigue conectarse a una base, configure el servicio por medio del botón **Inicio** para que se inicie en una cuenta que acceda a la base de datos.

## **SAP Crystal Reports**

Para instalar, configurar y usar los informes SAP Crystal Reports, consulte el manual **Utilización** avanzada, capítulo SAP Crystal Reports.

## Distribución del software en conjuntos de ordenadores

Para saber cómo distribuir el software en los conjuntos de ordenadores, consulte el manual de Asset Manager titulado **Software distribution**.

# Integración con HPEConnect-It

Asset Manager se suministra con el software HPE Connect-It completo, algunos de sus conectores y las correspondientes documentaciones.

#### Versión requerida de HPE Connect-It

La integración de HPE Connect-It con Asset Manager requiere la versión de HPE Connect-It suministrada en el soporte de instalación de Asset Manager o una versión posterior.

#### Utilidad de HPE Connect-It

HPE Connect-It es necesario para efectuar algunas acciones activadas automáticamente por Asset Manager Automated Process Manager, en particular:

• Para añadir a los usuarios NT en la base de datos, con el fin de utilizar la seguridad NT durante la conexión a las bases Asset Manager.

**Precauci:** Para ello se requiere la versión **Windows** de Asset Manager Automated Process Manager.

• Para recuperar los ordenadores declarados en un dominio NT en la base de datos.

**Precauci:** Para ello se requiere la versión **Windows** de Asset Manager Automated Process Manager.

• Para importar, por ejemplo, datos de inventario procedentes de HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory.

Para conocer los entornos admitidos por HPE Connect-It e instalar este software, consulte la documentación respectiva.

Para saber cómo integrar HPE Connect-It y Asset Manager Automated Process Manager, consulte el manual de Asset Manager titulado Administración, capítulo Asset Manager Automated Process Manager, sección Configuración de módulos supervisados por Asset Manager Automated Process Manager.

### Base de datos de demostración

Asset Manager se instala con una base de demostración.

Esta base de datos:

- Puede activarla una licencia instantánea, que permite al usuario utilizarlo durante 60 días.
   Consulte el manual Administración, capítulo Instalación de claves de licencias.
- Es accesible por medio del software Asset Manager Automated Process Manager y Asset Manager Application Designer

Se ha copiado la base de demostración en la subcarpeta **demo** de la carpeta de instalación de Asset Manager.

El archivo correspondiente se llama AMDemo96.mdf.

**Nota:** Durante la instalación, la base de demostración se declara en Microsoft SQL Server utilizando una instancia para la cual el usuario es **itam** y la contraseña **password**.

### Conectarse a la base de datos

- 1. Asegúrese de que se ha instalado una instancia de SQL Server y que el servicio de Windows correspondiente se ha iniciado.
- 2. Inicie Asset Manager.
- 3. Asset Manager muestra la ventana Conexión a una base.

Complete esta ventana de la siguiente manera:

Campo	Valor
Connection	AMDemo96en
Login	Admin
Contraseña	Vacío

Nota: También se pueden utilizar otros login.

# Capítulo 7: Instalación y configuración en Linux (salvo Asset Manager Web)

Instalación de Asset Manager	. 47
Implementación de Asset Manager Automated Process Manager	.51
Configurar Asset Manager Automated Process Manager por primera vez con la interfaz Windows	.51
Comprobar que Asset Manager Automated Process Manager se conecta correctamente a la base Asset Manager	. 53
Activar el control de Asset Manager Automated Process Manager por la interfaz Web	. 55
Configuración de Asset Manager Automated Process Manager en la interfaz Web	. 55
Acceder a la base Asset Manager con las API	. 56

**Nota:** Los programas Linux no cuentan con una interfaz gráfica nativa; sin embargo, Asset Manager Automated Process Manager se puede configurar en parte con parámetros con una interfaz web en Linux. Durante la instalación en Linux, algunos archivos deben prepararse y después copiarse de un equipo Windows. A continuación debe instalar y configurar al menos una estación Windows con los componentes siguientes:

- Asset Manager Application Designer
- Asset Manager Automated Process Manager
- Cliente Asset Manager

Por consiguiente, Asset Manager Application Designer y Asset Manager Automated Process Manager se pueden configurar gráficamente, aunque los ejecutará desde la línea de comandos en un servidor Linux.

### Instalación de Asset Manager

Para instalar Asset Manager en Linux:

 Cree la base Asset Manager en Windows siguiendo las instrucciones del manual Administración, capítulo Creación, modificación y eliminación de una base de datos

#### Asset Manager.

2. Cree un usuario Linux que servirá para instalar y configurar Asset Manager.

**Precauci:** Si ya ha instalado HPE Connect-It en la misma máquina, utilice la misma cuenta para instalar Asset Manager.

- 3. Identifique el archivo .tgz en el CD-ROM de instalación de Asset Manager.
- 4. Descomprima el archivo .tgz utilizando GNU tar e iniciando la siguiente línea de comando:

tar xzvf <Nombre del tgz>

**Nota:** Esta operación debe efectuarse cuando se está en una carpeta específica de instalación, por ejemplo /usr/local.

**Sugerencia:** Para verificar si el tar que está utilizando es GNU tar, puede iniciar la siguiente línea de comando:

```
tar --version
```

Esto debe devolver algo como:

tar (GNU tar) 1.19

Si no obtiene esta confirmación, significa que está utilizando una versión de tar que no es GNU o que la versión GNU de tar está en otra localización.

Si no se utiliza la versión GNU de tar, algunos nombres de archivos pueden estar truncados sin aviso del tar estándar.

#### 5. La ruta de acceso a la biblioteca dinámica libaamapi96.so (carpeta

/usr/local/Asset Manager/bin) debe figurar en la ruta de búsqueda de las bibliotecas del sistema:

- Linux: ariable de entorno LD\_LIBRARY\_PATH.
- Linux: archivo de configuración de **Id.so**, igualmente.

**Precauci:** Debe dejar el archivo **libaamapi96.so** en la subcarpeta **bin** de la carpeta de instalación de Asset Manager.

Ejemplo, para los intérpretes de comandos (shell) compatibles **SH**: ejecute o coloque las líneas siguientes en un archivo de comandos que se va a ejecutar antes de iniciar Asset Manager

```
LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/Asset Manager/bin:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH
```

El archivo de configuración **Id.so** se encuentra en **/etc/Id.so.conf**. En el archivo de configuración **Id.so.conf**, añada por ejemplo una línea del tipo siguiente:

/usr/local/Asset Manager/bin

A continuación vuelva a ejecutar el comando ldconfig --verbose para que los nuevos parámetros sean tenidos en cuenta.

 Asset Manager puede utilizar los clientes del SGBD tanto de 32 bits como de 64 bits. Debe asegurarse de que la variable de entorno LD\_LIBRARY\_PATH apunte al directorio de bibliotecas correspondiente.

En el caso de los clientes de Oracle de 32 bits. asegúrese de que la variable de entorno LD\_ LIBRARY\_PATH apunte al directorio **\$ORACLE\_HOME/lib32** (bibliotecas de 32 bits).

En el caso de los clientes de Oracle de 64 bits. asegúrese de que la variable de entorno LD\_ LIBRARY\_PATH apunte al directorio **\$ORACLE\_HOME/lib** (bibliotecas de 64 bits).

En un cliente con capas Oracle de 32 bits y DB2 de 32 bits, las variables de entorno se presentan de la siguiente manera:

```
ORACLE_HOME=/space/home/oracle/OraHome1
LD_LIBRARY_
PATH=/space/home/oracle/OraHome1/lib32:/home/db2inst1/sqllib/lib:$LD_LIBRARY_
PATH
```

PATH=/space/home/oracle/OraHome1/bin:/home/db2inst1/sqllib/bin:/home/db2inst1/s
qllib/adm:/home/db2inst1/sqllib/misc:\$PATH

En un cliente con capas Oracle de 64 bits y DB2 de 64 bits, las variables de entorno se presentan de la siguiente manera:

```
ORACLE_HOME=/space/home/oracle/OraHome1
LD_LIBRARY_PATH=/space/home/oracle/OraHome1/lib:/home/db2inst1/sqllib/lib:$LD_
LIBRARY_PATH
```

```
PATH=/space/home/oracle/OraHome1/bin:/home/db2inst1/sqllib/bin:/home/db2inst1/s
qllib/adm:/home/db2inst1/sqllib/misc:$PATH
```

7. Configure el cliente del SGBD para que acceda al servidor del SGBD y a la base Asset Manager.

**Precauci:** Utilice los mismos nombres de base y de servidor que los que ha utilizado durante la creación de la base en Windows. Por ejemplo, si el servidor Oracle se llama **AssetManagerServer** en **tnsnames.ora**, vuelva a usar este nombre en el archivo **tnsnames.ora** en el equipo cliente.

8. Compruebe con una herramienta de interrogación SQL que puede conectarse al SGBD y a la base

Asset Manager.

Ejemplo para Oracle: sqlplus.

Ejemplo para DB2: db2.

**Sugerencia:** En caso de problema, póngase en contacto con el soporte técnico del SGBD. Su cliente está mal configurado.

9. Cree un archivo amdb.ini en el equipo.

Este archivo almacena la declaración de conexiones a las bases de datos.

Para que estas conexiones sean más accesibles a los equipos:

- a. Inicie Asset Manager en modo gráfico en una estación con Windows.
- b. Seleccione Archivo/Gestionar conexiones.
- c. Cree las conexiones.
- d. Cierre la ventana (pulse Cerrar).
- e. Edite el archivo **amdb.ini** para que la entrada **AmApiDII** apunte al archivo **libaamapi96.so** (directorio /**usr/local/Asset Manager/bin**).
- f. Copie **amdb.ini** y péguelo en la carpeta que contiene el archivo **amdb.ini** de los equipos en que se iniciará Asset Manager. Localización de estos archivos: Archivos .ini y .cfg.

Se han instalado, entre otros, los componentes siguientes:

- amdbal, amimpl, amexpl, libaamapi96.so (en /usr/local/Asset Manager/bin).
   Estos componentes se utilizan igual que en Windows.
   Para más información, consulte la documentación pertinente que describe su utilización.
- amsrvl (en /usr/local/Asset Manager/amsrv/bin):
   Este componente se usa de forma específica para Linux.
   Implantación de Asset Manager Automated Process Manager

**Sugerencia:** Al ejecutar los componentes anteriores con la opción -h, obtendrá la lista de opciones disponibles.

Ejemplo: amimpl -h

### Implementación de Asset Manager Automated Process Manager

La conexión de Asset Manager Automated Process Manager a una base de datos la activa una línea de comandos de Linux como:

```
amsrvl -svc
-webadmin
-cnx:<nombre de la conexión de Asset Manager>
-login:<usuario para conectarse a la base de datos>
-password:<contraseña asociada al usuario>
-log:<ruta completa al archivo de registro de actividad>
&
```

Con:

- svc: ejecuta el proceso de la misma forma que un servicio NT.
- -webadmin: inicia el servidor Web de Asset Manager Automated Process Manager.
   Para más información sobre la utilidad de esta opción: Configuración de Asset Manager Automated
   Process Manager a través de la interfaz web.
- -cnx, -login, -password: No use estas opciones si sigue las indicaciones de Habilitación de Asset Manager Automated Process Manager para que se configure a través de la interfaz web. Si completa la opción -login, el login especificado debe contar con derechos de administración sobre la base Asset Manager.
- &: ejecuta el proceso en tarea de fondo.

# Configurar Asset Manager Automated Process Manager por primera vez con la interfaz Windows

Ciertas configuraciones de Asset Manager Automated Process Manager no pueden realizarse directamente en Linux, ni siquiera con la interfaz web. Por este motivo, debe comenzar configurando Asset Manager Automated Process Manager en Windows y luego copiar los archivos **amsrvcf.ini** y **amsrv.cfg** de los equipos Windows al equipo Linux (localización de estos archivos: Archivos .ini y .cfg)

- 1. Inicie Asset Manager Automated Process Manager en modo gráfico en una estación con Windows.
- 2. Seleccione el menú Archivo/Conexión a una base.
- 3. Indique los parámetros de conexión seleccionando la opción Utilizar esta conexión en modo servicio.
- 4. Pulse Abrir.
- 5. Seleccione el menú Opciones/Configurar los módulos.
- 6. Configure los módulos que se van a utilizar.

Precauci: Los módulos siguientes no funcionan en Linux:

- Añadir los ordenadores del dominio NT en la base de datos (AddCpu)
- Añadir los usuarios NT en la base de datos (AddUser)

Nota: La configuración de los módulos está guardada en el archivo amsrv.cfg.

Localización de este archivo: Archivos .ini y .cfg.

7. Configure la contraseña para conectarse a la base de datos Asset Manager.

Nota: La contraseña se almacena en el archivo amsrvcf.ini.

Localización de este archivo: Archivos .ini y .cfg.

Al configurar los parámetros de este archivo en Windows, la contraseña guardada en el archivo **amsrvcf.ini** queda enmascarada, como se puede ver a continuación.

Password=8D5D1F3C77FE9FC78DE77FA7676E73CB517186D0B71B124254200200

- 8. Seleccione el menú Archivo/Desconexión a una base.
- 9. Salga de Asset Manager Automated Process Manager.
- 10. Edite el archivo **amsrv.cfg** y suprima toda referencia a los módulos que no funcionan en Linux (**AddCpu** y **AddUser**).

Para ello, elimine totalmente las secciones correspondientes a estos módulos. Ejemplo para el módulo **AddUser**:

```
{ Module AddUser
   Active=1
   UserData="\"$connectit_exedir$/conitsvc.exe\" -once -wpplog '$connectit_
```

Instalación y actualización Capítulo 7: Instalación y configuración en Linux (salvo Asset Manager Web)

```
exedir$/../scenario/ntsec/ntac$version$/adduser.scn' -
dc:AssetCenter.SERVER=$cnx$ -dc:AssetCenter.LOGIN=$login$ -
dc:AssetCenter.TEXTPASSWORD=$pwd$"
   { Plan
sunday = ENUM/01:00
   }
}
Localización de este archivo: Archivos .ini y .cfg.
```

 Si desea utilizar un módulo añadido que recurre a HPE Connect-It, edite el archivo amsrvcf.ini: En la sección [Option] (que hay que crear si no existe), se asegura de que existe una línea del tipo:

/ExecEvent/ConnectItExeDir=/usr/local/ConnectIt/bin

- 12. Copie los siguientes archivos del equipo Windows al equipo Linux que hospeda Asset Manager Automated Process Manager:
  - amsrvcf.ini
  - amsrv.cfg

Localización de los archivos: Archivos .ini y .cfg.

# Comprobar que Asset Manager Automated Process Manager se conecta correctamente a la base Asset Manager

Para ello ejecute el comando siguiente:

amsrvl -cnx:<nombre de la conexión de Asset Manager> -login:<usuario para conectarse a la base de datos> -password:<contraseña asociada al usuario> -log:<ruta completa del registro de actividad>

Examine a continuación el diario de actividad para comprobar que no hay ningún error de conexión.

Si la conexión falla, compruebe todos los puntos del procedimiento de instalación, sobre todo:

- Los derechos de ejecución sobre los ejecutables son correctos.
- La localización de las bibliotecas es correcta y les han asignado derechos de lectura (es suficiente el derecho de sólo lectura).

• El nombre del servidor del SGBD y el nombre de la base Asset Manager indicados en el archivo **amdb.ini** corresponden a los nombres declarados durante la instalación de las capas cliente del SGBD (error frecuente).

Localización de este archivo: Archivos .ini y .cfg.

Ejemplo para Oracle (extracto de un archivo amdb.ini):

[BaseAssetManagerOracle] Engine=Oracle Location=TITANIUM // MAKE SURE THAT THIS NAME IS THE NAME DECLARED IN THE DBMS CLIENT LAYERS (TNSNAMES.ORA FOR ORACLE) Base=AM EngineLogin=AM

EnginePassword=37681ED114D187562F4561D6B901D7F686BEC410CB21C2855D22E3EA00A6A1F94 9C885124254200200 ReadOnly=0 CacheSize=5120000 AmApiDll=/usr/local/AssetManager/bin/libaamapi96.so // MAKE SURE THIS PATH HAS BEEN MODIFIED Ejemplo para DB2: (extracto de un archivo **amdb.ini**):

```
[BaseAssetManagerDB2]
Engine=DB/2
Location=MARANELL // MAKE SURE THAT THIS NAME IS THE NAME DECLARED IN THE DBMS
CLIENT LAYERS
Base=AMDB2
EngineLogin=db2admin
EnginePassword=CF188FEB2E1CBEBCE568414D4BB27232D1C43644B4E10CF9124254200200
AmApiDl1=/usr/local/AssetManager/bin/libaamapi96.so // MAKE SURE THIS PATH HAS
BEEN MODIFIED
```

Si se puede conectar a la base pero los errores persisten, sin duda alguna estos últimos proceden de los archivos de configuración **amsrv.cfg** y **amsrvcf.ini**.

Localización de estos archivos: Archivos .ini y .cfg.

Si es necesario, puede ponerse en contacto con el soporte técnico de HPE. Deberá enviarles el archivo de registro obtenido al conectarse a la base de datos.

# Activar el control de Asset Manager Automated Process Manager por la interfaz Web

El administrador puede acceder de forma gráfica a Asset Manager Automated Process Manager gracias a su interfaz Web.

Para activar esta posibilidad:

- Abra el archivo amsrvcf.ini. Localización de este archivo: Archivos .ini y .cfg.
- 2. Asigne el valor 1 al parámetro WebAdmin.
- Modifique el valor del parámetro WebPort para asignarle un puerto válido (en general el puerto 82, propuesto de forma predeterminada, no está autorizado; se suele requerir el puerto 1024 o superior). Póngase en contacto con el administrador de sistemas para comprobar qué puerto hay que utilizar.

# Configuración de Asset Manager Automated Process Manager en la interfaz Web

Para administrar Asset Manager Automated Process Manager a través de la interfaz Web (una vez que se ha ejecutado la configuración inicial en Windows), ejecute el comando que inicia Asset Manager Automated Process Manager con la opción -webadmin.

De esta forma, la ejecución de la línea de comando:

- 1. Inicia Asset Manager Automated Process Manager.
- 2. Conecte Asset Manager Automated Process Manager a la base de datos.
- 3. Activa el acceso Web a Asset Manager Automated Process Manager.

El administrador accede de manera gráfica a Asset Manager Automated Process Manager desde una estación que dispone de un navegador Web (URL: http://<nombre del servidor de Asset Manager Automated Process Manager>:<puerto seleccionado en amsrvcf.ini>)). Utilice el login **webadmin** (la contraseña asociada predeterminada está vacía).

### Acceder a la base Asset Manager con las API

Para acceder a la base de datos de Asset Manager a través de la API (por ejemplo, con HPE Connect-It), compruebe primero que la API de Asset Manager se pueden utilizar en el equipo.

Ejecute el programa genasset sin ningún parámetro.

Este programa está localizado en la subcarpeta bin de la carpeta de instalación de Asset Manager.

Este programa intenta acceder a las API. Puede recibir uno de los mensajes siguientes:

```
Genasset.exe - Version 1.2
All rights reserved.
Powered by AssetManager APIs Version XXX
Usage: genasset cnx [AdminPwd]
Wrong number of arguments
```

• En este caso, acceda a las API.

ld.so.1: genasset: fatal: libaamapi96.so: open failed: No such file or directoryEn este caso, tiene un problema de configuración de su entorno.

En caso de problema, compruebe todos los puntos del procedimiento de instalación, en concreto:

- Los derechos de ejecución sobre los ejecutables son correctos.
- La localización de las bibliotecas es correcta y se le han asignado los derechos de lectura.
- El nombre del servidor del SGBD y el nombre de la base Asset Manager indicados en el archivo amdb.ini corresponden a los nombres declarados durante la instalación de las capas cliente del SGBD (error frecuente).

Localización de este archivo: Archivos .ini y .cfg.

# Capítulo 8: Instalación, configuración y eliminación de Asset Manager Web

Arquitectura de Asset Manager Web	58
Instalación de Asset Manager Web	59
Caso práctico	59
Descripción general de la instalación	63
Preparación de la instalación de Asset Manager Web	64
Actualización de los archivos	71
Despliegue del archivo en el servidor de aplicaciones	
Prueba de que el despliegue se ha realizado correctamente.	
Configuración de Asset Manager Web	111
Acceso a Asset Manager a través de Internet Explorer	111
Optimización de Asset Manager Web	111
Archivos de registro de Tomcat	112
Velocidad de visualización de las páginas en Tomcat	
Rendimiento en red	
Desinstalación de Asset Manager Web	114
Si Apache Tomcat es su servidor de aplicaciones	
Si WebSphere es su servidor de aplicaciones	115
Si WebLogic es su servidor de aplicaciones	116
Problemas	116
Asset Manager Web	116
Asset Manager Web Tier con Tomcat	117

### Arquitectura de Asset Manager Web





- Los usuarios acceden al cliente Web de Asset Manager a través de un navegador.
- El navegador y Asset Manager Web Tier se comunican a través del protocolo HTTP/HTTPS.
- Asset Manager Web Tier recibe las peticiones procedentes del navegador y las transmite a
   Asset Manager Web Service.
- Asset Manager Web Service consulta o modifica la base de datos de Asset Manager Web Service gracias a sus API.
- Asset Manager Web Service envía los datos de la base de datos a Asset Manager Web Service.
- Asset Manager Web Tier envía al navegador las páginas que desea mostrar.

Sugerencia: Recomendaciones de instalación para la optimización del rendimiento y la

#### escalabilidad:

- Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service pueden alojarse en servidores de aplicaciones diferentes.
- Para mejorar el rendimiento del sistema, se puede aumentar el número de instancias de Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service según vaya aumentando el número de conexiones a Asset Manager Web Tier.

### Instalación de Asset Manager Web

**Nota:** Se recomienda que Asset Manager lo instalen sólo personas con los conocimientos necesarios para configurar correctamente los servidores web y de aplicaciones que se utilizarán para ejecutar Asset Manager Web.

Esta guía no explica cómo instalar y configurar estos servidores de aplicaciones y Web. Este no es el objetivo de esta guía.

Consulte las guías aplicables a los servidores de aplicaciones y web que utilizará para obtener más información sobre cómo utilizarlos.

### Caso práctico

**Precauci:** Esta sección proporciona un ejemplo de Asset Manager Web instalado en un equipo de prueba local con la siguiente configuración:

- Sistema operativo: la versión x64 de Windows Server 2008
- Servidor de aplicaciones: Tomcat 7.0.59
- SGBD: SQL Server 2008 R2
- Database: base de datos de demostración instalada con Asset Manager

Este caso práctico no busca optimizar el rendimiento de Asset Manager Web.

Tomcat y J2SE v JDK no necesariamente corresponden a las aplicaciones de software que están disponibles actualmente o que necesitan utilizarse y admitirse en modo de producción.

#### Consulte las Matrices de soporte en:

https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices para obtener más información sobre el software compatible.

Para conocer el procedimiento de instalación en el entorno de producción: las restantes secciones de este capítulo.

- Instale J2SE JDK en la carpeta C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.7.0\_75 desde el sitio web de Oracle.
- Añada o modifique la variable del sistema JAVA\_HOME para que apunte a la carpeta de instalación de J2SE JDK. Para ello, abra el Panel de control, haga doble clic en la herramienta Sistema y haga clic en Configuración avanzada del sistema. En la ficha Opciones avanzadas, haga clic en Variables de entorno y, a continuación, en la variable JAVA\_HOME defina el siguiente valor:

C:\Program Files\Java\jdk1.7.0\_75

- 3. Instale Microsoft SQL Server 2008 R2.
- Instale Asset Manager en la carpeta C:\Program Files (x86)\HPE\Asset Manager 9.60 xx, donde xx se sustituye por las dos letras del código correspondiente al idioma de instalación de Asset Manager.

Seleccione el modo de instalación Instalación personalizada.

Seleccione los componentes siguientes:

- Asset Manager Automated Process Manager
- Asset Manager Application Designer
- Administración de la base de datos
- Asset Manager API
- Base de demostración
- Servicio Web y Cliente Web
- Instale las claves de licencia de HP AutoPass que recibió con Asset Manager para usar la base de demostración y, a continuación, active dicha base con Asset Manager Application Designer. Para más información, consulte: Manual Administración de Asset Manager, capítulo Instalación de claves de licencias.
- 6. Instale Tomcat en la carpeta C:\Tomcat70.

Acepte las opciones que el programa de instalación propone de forma predeterminada, excepto los puntos siguientes:

#### • Cuando la instalación finalice, ejecute Apache Tomcat

- Inicie la consola de configuración de Tomcat (en Windows, seleccione Inicio/Programas/Apache Tomcat 7,0 Apache Tomcat 6.0 Tomcat 7/Configure Tomcat).
- 8. Pulse la ficha **Java**.
- 9. Rellene los campos siguientes:

Campo	Valor
Java Virtual Machine	C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin\client\jvm.dll
Java Classpath	C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.7.0_ 75\lib\tools.jar;C:\Tomcat70\bin\bootstrap.jar
Opciones de Java	Añada las siguientes líneas:
	-Djava.library.path=C:\Program Files (x86)\ HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin
	-Dsun.lang.ClassLoader.allowArraySyntax=true
	donde <b>xx</b> se reemplaza por la abreviatura correspondiente al idioma de instalación de Asset Manager.
Initial memory pool	512 (u otro valor que se ajusta mejor a su ordenador)
Maximum memory pool	1024 (u otro valor que se ajusta mejor a su ordenador)
Tamaño de la pila de thread	1000 (u otro valor adaptado a su ordenador ; debe ser menor a la RAM total del ordenador ; por lo menos 250 Mb menos que la RAM total del ordenador)

- 10. Cierre la consola de configuración de Tomcat.
- 11. Abra una ventana de comandos DOS.
- 12. Cambie a la carpeta C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\deploy.
- 13. Ejecute las líneas de comando (por separado):

deploy.bat /x64 ..\websvc\package.properties

deploy.bat /x64 ...\webtier\package.properties

 Copie C:\Program Files (x86)\HPE\Asset Manager 9.60 xx\websvc\AssetManagerWebService.war y C:\Program Files (x86)\HPE\Asset Manager 9.60 xx\webtier\AssetManager.war, donde xx se sustituye por las dos letras del código correspondiente al idioma de instalación de Asset Manager. Péguelos en C:\Tomcat70\webapps.

- 15. Inicie Tomcat:
  - a. Inicie la consola de supervisión de Tomcat (en Windows, seleccione
     Inicio/Programas/Apache Tomcat 7,0 Apache Tomcat 6.0 Tomcat 7/Monitor Tomcat).
  - b. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de Tomcat, que se encuentra en la esquina inferior derecha de la barra de tareas de Windows.
  - c. Seleccione el menú Start service (Iniciar servicio).
  - d. Espere hasta que el rectángulo rojo cambie a un triángulo verde que apunta a la derecha.
- 16. Inicie Internet Explorer.
- 17. Configure Internet Explorer seleccionando las siguientes opciones:
  - Ejecutar JavaScript: (menú Herramientas/Opciones de Internet, seleccione la ficha Seguridad, pulse Nivel personalizado, desplácese a la sección Automatización de la lista y seleccione Habilitar en la opción Active scripting.)
  - Aceptar cookies (menú Herramientas/Opciones de Internet, seleccione la ficha Privacidad, pulse Avanzada, seleccione Invalidar la gestión automática de cookies y, para terminar, seleccione Aceptar)
  - Mostrar las ventanas emergentes: (menú Herramientas/Bloqueador de elementos emergentes (si está activado), seleccione Desactivar el bloqueador de elementos emergentes)
- 18. Cierre y reinicie Internet Explorer.
- 19. Compruebe que el servicio Asset Manager Web se ha implementado correctamente:
  - a. Inicie Internet Explorer.
  - b. Visualice la URL siguiente:

http://localhost:8080/AssetManagerWebService

Precauci: Procure respetar las mayúsculas y minúsculas.

- c. No vuelva a cargar ni actualizar la página hasta que se haya iniciado Asset Manager Web Service. esto podría tardar varios minutos.
- d. Si el servicio Asset Manager Web se implementa correctamente, la URL mostrará una página cuyo encabezamiento corresponde a:

Database Base: Name AMDemo95en Engine MSSQL User sa Owner itam AmApiDll 'C:\Program Files (x86)\HPE\Asset Manager 9.60 en\bin\aamapi95.dll' User: Admin Version: 9.60 - build xxxx Dll path: C:\Program Files (x86)\HPE\Asset Manager 9.60 en\bin\aamapi95.dll

**Sugerencia:** Si se muestra este encabezo, pero va seguido de un error, pruebe a volver a definir los ajustes **Initial memory pool** y **Maximum memory pool** del servidor de aplicaciones.

20. Visualice la URL siguiente:

http://localhost:8080/AssetManager

Precauci: Procure respetar las mayúsculas y minúsculas.

Esto le llevará a la página de inicio de sesión de Asset Manager Web.

21. Complete los siguientes campos para iniciar sesión:

Campo	Valor
Login	Admin
Contraseña	Deje la contraseña vacía.

### Descripción general de la instalación

Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service se instalan siguiendo los mismos procedimientos:

- Finalice todas las tareas preparatorias.
   Preparación de la instalación de Asset Manager Web.
- 2. Actualice el despliegue de los archivos de Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service.

Actualización de los archivos.

- Despliegue los archivos en el servidor de aplicaciones.
   Despliegue del archivo en el servidor de aplicaciones.
- 4. Pruebe que el despliegue se ha realizado correctamente. Prueba de que el despliegue se ha realizado correctamente.

Nota: Puede instalar Asset Manager Web Service y Asset Manager Web Tier:

- Separadamente (modo de prueba o producción): Si WebSphere Application Server es su servidor de aplicaciones y Si WebLogic es su servidor de aplicaciones.
- Al mismo tiempo (modo de prueba únicamente): Instalación simultánea de Asset Manager Web Tier y del servicio Asset Manager Web.

# Preparación de la instalación de Asset Manager Web

### Componentes que se instalan

Nota: Consulte la Matriz de compatibilidades en:

https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices para saber qué versiones de los siguientes componentes son compatibles:

- Servidores de aplicaciones
- Servidores Web

Antes de instalar Asset Manager Web, deber haber instalado, configurado e iniciado los componentes siguientes respetando las recomendaciones de los editores de estos:

- Base de datos Asset Manager sobre el servidor de la base de datos.
- Asset Manager Automated Process Manager, en el servidor que seleccione, de forma que
   Asset Manager Automated Process Manager tenga acceso a la base de datos Asset Manager.

Para que un cliente Web pueda acceder a la base de datos, es necesario que:

- Asset Manager Automated Process Manager esté inicializado y conectado a la base de datos.
- El módulo Señalar la presencia del servidor de base de datos (UpdateToken) de Asset Manager Automated Process Manager esté activado y programado para ejecutarse al menos una vez por semana.

Consulte la Guía de administración, capítulo Asset Manager Automated Process Manager, sección Configurar los módulos supervisados por Asset Manager Automated Process Manager.

Instale las siguientes aplicaciones en el mismo equipo:

**Nota:** Es posible que tenga que desplegar el mismo conjunto de aplicaciones en varios equipos para mejorar el rendimiento de Asset Manager Web, por ejemplo.

Servidores de aplicaciones

Los servidores de aplicaciones deben estar protegidos por la infraestructura de red (cortafuegos, proxy, etc.) mientras estén accesibles desde un explorador de Internet.

La correcta configuración del servidor de aplicaciones es fundamental para obtener el máximo rendimiento de Asset Manager Web.

Configuraciones del servidor de aplicaciones: casos especiales y muestras para ver sugerencias y ejemplos para configurar su servidor de aplicaciones.

Para obtener más información sobre la configuración, consulte la documentación que se proporciona con el servidor de aplicaciones.

• Java Development Kit (JDK)

**Nota:** Para beneficiarse de la mejora del rendimiento y estabilidad que aporta la última versión de Oracle JDK, se recomienda encarecidamente usar Oracle J2SDK 7.0 Update 75, o cualquier versión superior, con el servidor de aplicaciones Tomcat.

Para que el servidor de aplicaciones funcione correctamente, asegúrese de que con el servidor de aplicaciones se instala una versión de JDK que sea compatible con dicho servidor.

Consulte la Matriz de compatibilidades en: https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices.

Debe añadir o modificar la variable del sistema **JAVA\_HOME** para que apunte a la carpeta de instalación de JDK.

**Nota:** En el caso de WebLogic, es preciso usar la versión de Oracle JRockit o Sun JDK que se incluye en el paquete de instalación de WebLogic.

Oracle recomienda utilizar SUN JDK para los dominios WebLogic en **Modo de desarrollo** y JRockit para los dominios WebLogic en **Modo de producción**. Para más información, consulte la documentación del servidor WebLogic.

 API de acceso a bases de datos (dependiendo de la SGDB; por ejemplo, ODBC en el caso de SQL Server)

Los ordenadores que alojan los servidores de aplicaciones deben poder acceder a la base de datos de Asset Manager. Esto requiere que la API de acceso a bases de datos de la SGBD usada para la base Asset Manager esté instalada en dichos ordenadores.

- Los siguientes componentes de Asset Manager, que se pueden instalar a través del programa de instalación de Asset Manager:
  - Servicio Web y Cliente Web
  - Asset Manager API
  - Autenticación LDAP, si pretende implantar esta funcionalidad

Nota: Instale Asset Manager en el idioma en que desea que se muestren los clientes Web.

La base de datos Asset Manager, que puede ser multilingüe, debe contener este idioma.

Si ha instalado versiones en varios idiomas del cliente web, debe instalar el mismo número de instancias de Asset Manager Web (Asset Manager Web Service y Asset Manager Web Tier).

Todas estas instancias pueden apuntar hacia la misma base de datos, si esta última contiene los idiomas en cuestión.

Mediante diferentes URL, los usuarios podrán seleccionar el idioma de visualización de su cliente Web.

Consulte el manual Administración, capítulo Creación, modificación y eliminación de una base de datos de Asset Manager, sección Modificación de idiomas de clientes de Asset Manager.

**Nota:** Para que Asset Manager Web encuentre las bibliotecas necesarias, asegúrese de que **<carpeta de instalación de Asset Manager>\bin** (32 bits) o **<carpeta de instalación de Asset Manager>\bin** (32 bits) o **<carpeta de instalación de Asset Manager>\x64** (64 bits) se incluyen en la ruta de búsqueda de bibliotecas del sistema:

- Windows: variable de entorno Path.
- Linux: ariable de entorno LD\_LIBRARY\_PATH.
- Linux: archivo de configuración de **Id.so**, igualmente.

Si tanto **bin** como **x64** se encuentran en la ruta, asegúrese de que el que realmente desea aparece antes que el otro.

**Nota:** Si instala el servicio Asset Manager Web en un servidor Linux, asegúrese de que sigue las instrucciones de las secciones Instalación de Asset Manager y Acceso a la base de datos de Asset Manager a través de la API, prestando especial atención a los archivos **.so**.

### Configuraciones del servidor de aplicaciones: casos especiales y ejemplos

En esta sección no se pretende describir detalladamente cómo se configura el servidor de aplicaciones. Para ver recomendaciones y los procedimientos de configuración al detalle, consulte la documentación del servidor de aplicaciones.

En su lugar, se describen algunas configuraciones adicionales del servidor de aplicaciones que pueden darse en determinadas configuraciones de hardware o software. Dichas configuraciones se deben crear junto con la configuración normal necesaria para el servidor de aplicaciones.

También se proporcionan varias configuraciones de ejemplo que pueden darse en configuraciones de hardware y software concretas, con el fin de que pueda consultarlas y adaptarlas a su entorno.

#### Configuraciones de JVM

 Si instala Asset Manager Web Tier en un servidor UNIX, debe configurar Java Virtual Machine (JVM) para que no use los recursos gráficos de Linux.
 Para ello, añada el siguiente parámetro a la configuración de JVM del servidor de aplicaciones:

-Djava.awt.headless=true

Configuración de ejemplo del JVM que usa Asset Manager Web Tier:

Si Asset Manager Web se despliega en un sistema operativo de 32 bits con 8 Gb de RAM dedicados a Asset Manager Web:

-Xms1500m -Xmx1500M -XX:+UseParNewGC -XX:+UseConcMarkSweepGC -XX:+UseTLAB -XX:SurvivorRatio=2 -XX:+UseBiasedLocking -XX:NewSize=256m -XX:MaxNewSize=256m -server

Si Asset Manager Web se despliega en un sistema operativo de 64 bits con 24 Gb de RAM dedicados a Asset Manager Web:

-Xmx4000m -Xms4000m -XX:+UseParNewGC Instalación y actualización Capítulo 8: Instalación, configuración y eliminación de Asset Manager Web

```
-XX:+UseConcMarkSweepGC
-XX:+UseTLAB
-XX:SurvivorRatio=8
-XX:NewSize=512m
-XX:MaxNewSize=512m
-XX:+UseBiasedLocking
-Dsun.lang.ClassLoader.allowArraySyntax=true
-server
```

Configuración de ejemplo del JVM que usa Asset Manager Web Service:

**Nota:** La memoria utilizada por el proceso de Asset Manager Web Service es la suma del parámetro **-Xmx** de JVM + la RAM utilizada por Asset Manager API y herramientas de terceros como las API de acceso de la SGBD.

En un sistema operativo de 32 bits, la memoria que utiliza el proceso del servicio Asset Manager Web no puede exceder de 2 Gb.

En un sistema operativo de 64 bits, la memoria que utiliza el servicio Asset Manager Web sólo está limitada por la capacidad de la RAM física de su servidor.

Si Asset Manager Web se despliega en un sistema operativo de 32 bits con 8 Gb de RAM dedicados a Asset Manager Web:

```
-Xmx600M

-Xms600M

-XX:+UseTLAB

-XX:+UseParNewGC

-XX:+UseConcMarkSweepGC

-XX:SurvivorRatio=2

-XX:NewSize=128m

-XX:NewSize=128m

-XX:MaxNewSize=128m

-XX:HJSEBiasedLocking

-XX:CMSIncrementalDutyCycleMin=0

-XX:CMSIncrementalDutyCycle=10

-XX:CMSIncrementalDutyCycle=10

-XX:CMSInitiatingOccupancyFraction=70

-XX:+UseCMSCompactAtFullCollection
```

```
-server
```

Si Asset Manager Web se despliega en un sistema operativo de 64 bits con 24 Gb de RAM dedicados a Asset Manager Web:

```
-Xmx2000M
-Xms2000M
-XX:+UseTLAB
-XX:+UseParNewGC
-XX:+UseConcMarkSweepGC
-XX:SurvivorRatio=2
```

Instalación y actualización Capítulo 8: Instalación, configuración y eliminación de Asset Manager Web

```
-XX:NewSize=256m
-XX:MaxNewSize=256m
-XX:+UseBiasedLocking
-server
```

#### Configuraciones específicas de Tomcat

• Configuración de ejemplo

A continuación se presenta un ejemplo de configuración de Tomcat que se ha comprobado con éxito en Windows Server 2003, con un ordenador equipado con 2 CPU Intel Quadcore 3 GHz y 8 GB de RAM, y con Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service que se ejecutan en instancias separadas:

• Configuración del Tomcat utilizado por Asset Manager Web Tier:

Si Asset Manager Web se despliega en un sistema operativo de 32 bits:

```
<Connector acceptCount="575" connectionTimeout="900000"
disableUploadTimeout="true" port="8080" redirectPort="8443" maxThreads="550"
minSpareThreads="200" maxSpareThreads="200" maxKeepAliveRequests="1000"
keepAliveTimeout="180000" />
Si Accept Manager Web ac depalies on up sistems appretive do 64 bits:
```

Si Asset Manager Web se despliega en un sistema operativo de 64 bits:

```
<Connector port="8081" maxHttpHeaderSize="8192" maxThreads="300"
minSpareThreads="25" maxSpareThreads="300" enableLookups="false"
redirectPort="8443" acceptCount="700" connectionTimeout="60000"
disableUploadTimeout="true"
maxKeepAliveRequests="1000" keepAliveTimeout="3000" compressionMinSize="2048"
noCompressionUserAgents="gozilla, traviata"
compressableMimeType="text/html,text/xml"/>
```

• Configuración del Tomcat utilizado por Asset Manager Web Service:

Si Asset Manager Web se despliega en un sistema operativo de 32 bits:

```
<Connector port="8081" maxThreads="250" minSpareThreads="49"
maxSpareThreads="100" enableLookups="false" redirectPort="8443"
acceptCount="745" debug="0" connectionTimeout="1000"
disableUploadTimeout="true" maxKeepAliveRequests="15" keepAliveTimeout="100"
/>
```

Si Asset Manager Web se despliega en un sistema operativo de 64 bits:

```
<Connector port="8080" maxHttpHeaderSize="8192" maxThreads="900"
minSpareThreads="100" maxSpareThreads="300" enableLookups="false"
redirectPort="8443" acceptCount="1200" connectionTimeout="60000"
disableUploadTimeout="true"
maxKeepAliveRequests="1000" keepAliveTimeout="5000" compression="on"
compressionMinSize="2048" noCompressionUserAgents="gozilla, traviata"
compressableMimeType="text/html,text/xml,text/css,text/javascript"/>
```

### Licencias que se deben adquirir

No es preciso disponer de una licencia concreta para acceder a la base de datos de Asset Manager a través de Asset Manager Web (a través de Asset Manager Web Tier + servicio Asset Manager Web).

Asset Manager Web es tratado de la misma manera que el cliente Windows.

El nombre de acceso únicamente, ocasionales o flotantes que permiten conectarse a la base Asset Manager, bien mediante el cliente Windows o de Asset Manager Web Tier, viene fijado por la licencia Asset Manager de base que ha adquirido.

Sin embargo, si desea acceder a la base de datos de Asset Manager por un método que no sea el cliente Windows de Asset Manager y Asset Manager Web, y este método usa el servicio Asset Manager Web, debe adquirir una licencia específica del servicio Asset Manager Web.

### Cifrado de contraseñas

Durante la instalación, deberá especificar algunas palabras clave en el archivo package.properties:

- Contraseña asociada al login de conexión de un usuario a la base Asset Manager
- Contraseña asociada al usuario de MSSQL, usuario de DB2 o cuenta de Oracle de la base de datos Asset Manager

O bien, durante el despliegue del servicio web o la búsqueda de registros, introduzca las contraseñas en la herramienta de línea de comandos.

Las contraseñas se cifrarán entonces con PBKDF2 (función de derivación de claves basada en contraseña). La ubicación de los dos archivos de claves se define mediante los parámetros **PBKDF2.Password.First.File** y **PBKDF2.Password.Second.File**. Para obtener más información sobre estos dos parámetros, consulte "Actualización de los archivos" en la página siguiente.

### Marcar los servicios web

A fin de asegurar el correcto despliegue de Asset Manager, marque los servicios web antes de desplegar el servicio Asset Manager Web.

Consulte el manual **Tailoring**, capítulo **Personalización de la base de datos**, sección **Buenas prácticas de desarrollo/Marcar los servicios web**.

# Comprobar la coherencia de los dominios funcionales asociados a los servicios web

Si ha modificado determinados datos de los dominios funcionales, compruebe que esto no influye en los servicios Web.

Consulte el manual **Tailoring**, capítulo **Personalización de la base de datos**, sección **Prácticas recomendadas de desarrollo/Comprobar los dominios funcionales asociados a los servicios web**.

Si éste no es el caso, recibirá un mensaje de error del tipo: No such operation 'XXX'.

Si existe un impacto, debe volver a marcar los servicios Web.

Consulte el manual **Tailoring**, capítulo **Personalización de la base de datos**, sección **Buenas prácticas de desarrollo/Marcar los servicios web**.

### Actualización de los archivos

Las aplicaciones de Asset Manager Web se proporcionan como archivos (archivos **.war** o **.ear**). Dichos archivos siguen un formato estándar e incluyen un archivo **web.xml** que contiene los datos de configuración del servidor de aplicaciones y de Asset Manager Web.

**Procedimiento recomendado:** nunca edite el archivo **web.xml** de Asset Manager Web directamente. En su lugar, edite todos los parámetros configurables de Asset Manager Web a través del archivo **package.properties** y, a continuación, use el archivo de comandos de despliegue (deploy.bat o deploy.sh) para actualizar el archivo **web.xml** que se encuentra en los archivos con sus configuraciones personalizadas.

### Edición de los archivos .properties

Nota: Antes de editar el archivo de propiedades, asegúrese de que:

- Realiza antes una copia de seguridad del archivo.
- Detiene el servidor de aplicaciones, en caso de que se haya iniciado.

El archivo .properties que es preciso editar depende de la aplicación que se vaya a instalar:

#### Elija el archivo .properties que va a editar

Si desea instalar esta aplicación web	Edite el archivo .properties de este directorio
Asset Manager Web Service	<carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;\websvc\package.properties</carpeta>
Asset Manager Web Tier	<carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;\webtier\package.properties</carpeta>
Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service (instalación simultánea)	<carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;\websvc\package.properties <carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;\webtier\package.properties</carpeta></carpeta>
Asset Manager Record Search	<carpeta asset<br="" de="" instalación="">Manager&gt;\websvc\package.properties</carpeta>

En las siguientes secciones se describen los parámetros del archivo .properties.

**Nota:** Si se cambia algún parámetro, será preciso volver a desplegar el servicio Asset Manager Web para que dicho cambio entre en vigor. Por ejemplo, después de cambiar el parámetro **AssetManager.UserPwd** es preciso volver a desplegar el servicio Asset Manager Web.

#### Los parámetros package.properties del servicio Asset Manager Web

Ruta de archivo:

#### <Carpeta de instalación de Asset Manager>\websvc\package.properties

Parámetros requeridos o que se modifican con más frecuencia

Parámetro	Descripción	Valor	
DB.engine	Motor de base de datos que usa esta instalación de Asset Manager	Ejemplo: MSSQL	
DB.datasource	Nombre de la base de datos <b>Nota:</b> Si instala el cliente de 64 bits de Asset Manager Web, antes debe crear manualmente una conexión ODBC de 64 bits.	Ejemplo: AMDemo96en	
Parámetro	Descripción	Valor	
------------------------	--	--	--
DB.login	ID de login del motor de base	Ejemplo:	
	de datos	sa	
DB.cache.enabled	Si la caché de la base de	Ejemplo:	
	datos esta habilitada	true	
DB.cache.dir	Directorio de la caché	Ejemplo:	
		/tmp	
DB.cache.size	Tamaño de la caché, en KB	Ejemplo:	
	(1040570 - 1 GB)	1048576	
DB.expand.typedlinks	Si desea mostrar vínculos	Ejemplo:	
	Web, establezca aquí el	amDocument	
	nombre SQL de la tabla.	amReconProposal	
DB.owner	Propietario de la base de datos	Ejemplo:	
		itam	
DB.library.path	<ul> <li>Ruta a la biblioteca aamapi96.</li> <li>Si se despliega en un sistema operativo de 32 bits, es preciso usar la biblioteca aamapi96 almacenada en <carpeta de instalación de Asset Manager&gt;\bin.</carpeta </li> <li>Si se despliega en un sistema operativo de 64 bits, es preciso usar la biblioteca aamapi96 almacenada en <carpeta de instalación de Asset Manager&gt;\x64.</carpeta </li> </ul>	<pre>Ejemplo:     Windows: C:\Program     Files\HPE\Asset Manager     9.60 xx\bin\aamapi96.dll     Linux: /opt/lib/aamapi96.so</pre>	
AssetManager.UserLogin	Login de usuario de Asset Manager que va a usar WebService <b>Nota:</b> Para que se pueda usar como este	Ejemplo: Demo	

Parámetro	Descripción	Valor
	parámetro, el login de usuario debe tener derechos administrativos.	
war	Este parámetro brinda la posibilidad de usar un archivo .war distinto del que se encuentra en la carpeta <carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;\websvc como base para el archivo .war transformado</carpeta>	Ejemplo: Asset Manager Web Service: /websvc/AssetManagerWebServi ce.war Asset Manager Web Tier: /webtier/AssetManager.war
war.deployment	Si va a desplegar un archivo .war. Los despliegues de archivos .war modifican el archivo .war que especifica el parámetro <b>war</b> .	<ul> <li>Si el servidor de aplicaciones es Tomcat, seleccione true como valor de este parámetro</li> <li>Si el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic, seleccione false como valor de este parámetro</li> </ul>
ear.deployment	Si va a desplegar un archivo .ear. Los despliegues de archivos .ear crean una copia del archivo .war que se puede modificar e incluir en el archivo .ear que especifica el parámetro ear.	<ul> <li>Si el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic, seleccione true como valor de este parámetro</li> <li>Si el servidor de aplicaciones es Tomcat, seleccione false como valor de este parámetro</li> </ul>
ear	Nota: Este parámetro sólo es relevante para las implementaciones en las que el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic Ruta absoluta o relativa al archivo .ear que va a crear el archivo de comandos de despliegue durante el despliegue de ear	/weblogic/AssetManager- webservice.ear
PBKDF2.Password.First.File	La ruta al primer archivo de	Ejemplo:

Parámetro	Descripción	Valor
	claves que se usa para cifrar la contraseña de la cuenta del <b>Admin</b> y la cuenta de la base de datos.	<ul> <li>Para Windows: c:\\temp\\secret1.txt</li> <li>Para Linux: c:/temp/secret1.txt</li> </ul>
	Si este parámetro no se especifica, el archivo de claves está almacenado en la carpeta <aminstallation>\deploy\sec ret-share.</aminstallation>	
	<b>Nota:</b> Se recomienda encarecidamente usar una ruta a la que se pueda acceder desde todas las instancias del servicio web de Asset Manager.	
PBKDF2.Password.Second. File	La ruta al segundo archivo de claves que se usa para cifrar la contraseña de la cuenta del <b>Admin</b> y la cuenta de la base de datos. Si este parámetro no se especifica, el archivo de claves está almacenado en la carpeta < <i>AMinstallation</i> >\deploy\sec ret-share.	<ul> <li>Ejemplo:</li> <li>Para Windows: c:\\temp\\secret1.txt</li> <li>Para Linux: c:/temp/secret1.txt</li> </ul>
	<b>Nota:</b> Se recomienda encarecidamente usar una ruta a la que se pueda acceder desde todas las instancias del servicio web de Asset Manager.	

Parámetros opcionales o que se editan con menos frecuencia:

Parámetro	Descripción	Valor
DB.password	La contraseña de la base de datos de MSSQL, DB2 u Oracle. Se puede introducir en el archivo <b>package.properties</b> , con el fin de no tener que escribirlo durante la ejecución del archivo de comandos de despliegue	Introduzca la forma <b>sin cifrar</b> de la contraseña. El archivo de comandos de despliegue cifrará la contraseña que se usa en el archivo <b>web.xml</b> de Asset Manager Web Service. <b>Nota:</b> Déjelo en blanco y si <b>promptForPwd</b> está establecido en <b>true</b> .
AssetManager.UserPwd	Contraseña del login de usuario de la base de datos de Asset Manager Se puede introducir en el archivo <b>package.properties</b> , con el fin de no tener que escribirlo durante la ejecución del archivo de comandos de despliegue	Introduzca la forma <b>sin cifrar</b> de la contraseña. El archivo de comandos de despliegue cifrará la contraseña que se usa en el archivo <b>web.xml</b> de Asset Manager Web Service. <b>Nota:</b> Déjelo en blanco y si <b>promptForPwd</b> está establecido en <b>true</b> .
promptForPwd	Si en este parámetro se selecciona la opción <b>true</b> , se solicitará al usuario que escriba todas las contraseñas necesarias durante la ejecución del archivo de comandos de despliegue En ese caso, no es necesario que el usuario almacene las contraseñas en el archivo <b>package.properties</b>	Ejemplo: true
ant.tasks.dir	La localización de los archivos .jar que requiere el archivo de comandos de despliegue De forma predeterminada, el archivo de comandos usa los que se encuentran en <carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;\deploy\lib</carpeta>	Ejemplo: lib

Instalación y actualización Capítulo 8: Instalación, configuración y eliminación de Asset Manager Web

Parámetro	Descripción	Valor
combination.ear	Nota: Este parámetro sólo es relevante para las implementaciones en las que el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic Si el archivo .ear creado va a contener tanto webtier como webservice (true), o no (false)	Ejemplo: true
manifest.classpath	Nota: Este parámetro sólo es relevante para las implementaciones en las que el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic Referencias de archivo adicionales al classpath de Java (estos archivos se deben añadir al archivo .ear a través del parámetroaddl.files)	/am-jni-96.jar /am-constants- 96.jar <b>Nota:</b> Estas referencias de archivo predeterminadas deben mantenerse para que Asset Manager funcione.
addl.files.root	Nota: Este parámetro sólo es relevante para las implementaciones en las que el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic El directorio base en el que se encuentran los archivos a los que hace referencia el parámetro addl.files	Ejemplo: 
addl.files	<b>Nota:</b> Este parámetro sólo es relevante para las implementaciones en las que el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic	

Parámetro	Descripción	Valor
	La lista de archivos que se van a añadir al archivo <b>.ear</b> , además del archivo <b>.war</b> de Asset Manager Web modificado (consulte el parámetro <b>war</b> )	

Para obtener información sobre otros parámetros de Asset Manager Web Service, consulte la sección Modificación del comportamiento predeterminado de los clientes web del capítulo Personalización de los clientes web del manual Tailoring.

#### Los parámetros package.properties de Asset Manager Web Tier

Ruta de archivo:

#### <Carpeta de instalación de Asset Manager>\webtier\package.properties

Parámetros requeridos o que se editan con más frecuencia

Parámetro	Descripción	Valor	
WebService.EndPoint.SOAP	la dirección URL de SOAP de Asset Manager Web Service	Ejemplo: http://localhost:8080/ AssetManagerWebService/services <b>Nota:</b> El nombre de host y el puerto que usan los distintos servidores de aplicaciones pueden variar. Por consiguiente, la dirección URL debe cambiarse en consecuencia.	
WebService.EndPoint.REST	la dirección URL de REST de Asset Manager Web Service	Ejemplo: http://localhost:8080/ AssetManagerWebService/rest <b>Nota:</b> El nombre de host y el puerto que usan los distintos servidores de aplicaciones pueden variar. Por consiguiente, la dirección URL debe cambiarse en	

Parámetro	Descripción	Valor
		consecuencia.
WebService.EndPoint.RS	La URL RS del servicio Asset Manager Web	Ejemplo: http://localhost:8080/ AssetManagerWebService/rs <b>Nota:</b> El nombre de host y el puerto que usan los distintos servidores de aplicaciones pueden variar. Por consiguiente, la dirección URL debe cambiarse en consecuencia.
WebService.Version	la etiqueta de Asset Manager Web Service que se debe utilizar	Ejemplo: Head
war.deployment	Si va a desplegar un archivo .war. Los despliegues de archivos .war modifican el archivo .war que especifica el parámetro war.	<ul> <li>Si el servidor de aplicaciones es Tomcat, seleccione true como valor de este parámetro</li> <li>Si el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic, seleccione false como valor de este parámetro</li> </ul>
ear.deployment	Si va a desplegar un archivo .ear. Los despliegues de archivos .ear crean una copia del archivo .war que se puede modificar e incluir en el archivo .ear que especifica el parámetro ear.	<ul> <li>Si el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic, seleccione true como valor de este parámetro</li> <li>Si el servidor de aplicaciones es Tomcat, seleccione false como valor de este parámetro</li> </ul>
ear	Nota: Este parámetro sólo es relevante para las implementaciones en las que el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic Ruta absoluta o relativa al archivo .ear que va a crear el	/weblogic/AssetManager- webservice.ear

Parámetro	Descripción	Valor
	archivo de comandos de despliegue durante el despliegue de ear	
combination.ear	Nota: Este parámetro sólo es relevante para las implementaciones en las que el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic Si el archivo <b>.ear</b> creado va a contener tanto webtier como webservice (true), o no (false)	Ejemplo: true
FullTextSearch.Enabled	Habilite o deshabilite la búsqueda de texto completo. Este parámetro debe estar habilitado para poder habilitar Record Search.	Ejemplo: true
FullTextSearch.Server.URL	La dirección URL del servidor de búsqueda de texto completo. Este parámetro debe estar configurado para poder habilitar Record Search.	Ejemplo: http:// <hostname>.<domain>: <assetmanagerwebserviceport>/ quicksearch/search</assetmanagerwebserviceport></domain></hostname>
PBKDF2.Password.First.File	La ruta al primer archivo de claves que se usa para cifrar la contraseña de la cuenta del <b>Admin</b> y la cuenta de la base de datos. Este archivo de claves se utiliza en tiempo de ejecución.	<ul> <li>Ejemplo:</li> <li>Para Windows: c:\temp\\secret1.txt</li> <li>Para Linux: c:/temp/secret1.txt</li> </ul>
PBKDF2.Password.Second. File	La ruta al segundo archivo de claves que se usa para cifrar la contraseña de la cuenta del <b>Admin</b> y la cuenta de la base de datos. Este archivo de claves se utiliza en tiempo de ejecución.	<ul> <li>Ejemplo:</li> <li>Para Windows: c:\temp\\secret1.txt</li> <li>Para Linux: c:/temp/secret1.txt</li> </ul>

Parámetro	Descripción	Valor
Documents.Downloads. OpenInBrowser .AllowedFileTypes	Lista de los tipos de archivo permitidos que se pueden descargar de Asset Manager. Si un tipo de archivo no aparece en la lista e intenta descargarlo, el archivo se descargará, aunque se añadirá el carácter "_" a la extensión de archivo. Por ejemplo, si el tipo de archivo .xls no está en la lista, el nombre del archivo .xls descargado se cambiará a la extensiónxls.	Ejemplo: txt pdf png gif jpg jpeg xls  xlsx
	De forma predeterminada, este parámetro no se encuentra en el archivo package.properties. Si desea editar este parámetro, debe crearlo manualmente. Los tipos de archivo que se incluyen de forma predeterminada en la lista son .txt, .pdf, .png, .gif, .jpg y .jpeg.	

Parámetros que se editan con menos frecuencia:

Parámetro	Descripción	Valor
war	Este parámetro brinda la posibilidad de usar un archivo .war distinto del que se encuentra en la carpeta <carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;\websvc como base para el archivo .war transformado</carpeta>	Ejemplo: /websvc/AssetMana ger.war
ant.tasks.dir	La localización de los archivos <b>.jar</b> que requiere el archivo de comandos de despliegue De forma predeterminada, el archivo de comandos usa los que se encuentran en <b><carpeta b="" de="" de<="" instalación=""> <b>Asset Manager&gt;\deploy\lib</b>.</carpeta></b>	Ejemplo: lib
Workflows.Diagrams.C	Este parámetro establece la fuente del texto en	Ejemplo:

aptions.Font	el diagrama de flujo de trabajo que aparece en el cliente web. Para Windows, encontrará la lista de fuentes en: http://www.microsoft.com/typography/fonts/pr oduct.aspx?PID=161	Arial
ListDetail.layout	Este parámetro define la forma en que las listas y los detalles de lista aparecen en una sola página.	Ejemplo: • Horizontal • Vertical
PBKDF2.Password .Splitting	Marca para distinguir las aplicaciones web que necesitan desglose de contraseña PBKDF2. NO modificar. <b>Nota:</b> Este atributo solo es necesario si está establecido combination.ear=true. Copie y pegue la misma entrada de websvc\package.properties.	Ejemplo: • True
org.owasp.csrfguard .Enabled	Esta propiedad determina si la protección CSRF está activada. Puede establecer el valor de esta propiedad en True para activar la protección y, de este modo, solicitar a los clientes el uso de un token cuando se conecten al servidor. De forma predeterminada, el valor es True.	Ejemplo: • True
	<b>Nota:</b> En algunos casos, una petición de un servidor de equilibrio de carga se considerará como un acceso entre sitios. Como consecuencia, se rechazará la petición. Para evitar que esto ocurra, configure correctamente el servidor de equilibrio de carga o desactive csrfguard. Se recomienda encarecidamente configurar el servidor de equilibrio de carga en lugar de desactivar la propiedad, ya que la desactivación de csrfguard puede provocar riesgos de seguridad.	
Lists.RemoveLinkName InHeader	Cuando esta propiedad está establecida en False (el valor predeterminado), el nombre SQL del campo se mostrará en el encabezado de la lista.	Ejemplo: • False

#### Instalación y actualización

Capítulo 8: Instalación, configuración y eliminación de Asset Manager Web

maskMessageDelay	Esta propiedad controla cuándo se muestra un icono de carga. El valor predeterminado es 3 y el icono de carga aparece 3 segundos después de una operación. <b>Nota:</b> Solo se puede establecer un valor entre 0 y 30. Si se usa un valor fuera de ese rango, se restablece el valor 3 predeterminado.	Ejemplo: • 3
WebService. Timeout	<ul> <li>Esta propiedad controla el tiempo de espera de una llamada a un servicio web.</li> <li>El valor predeterminado es 600.000 (ms) y el tiempo de espera se agota si Web Tier no recibe una respuesta del servicio web en 10 minutos.</li> <li>Por ejemplo, una de las operaciones tarda más de 10 minutos en completarse. Sin embargo, el tiempo de espera establecido en esta propiedad es 600.000 ms (10 minutos). En esta situación, debe incrementar el valor de esta propiedad para que la operación se complete correctamente.</li> <li>Nota: Solo se puede establecer un valor mayor que 300.000 (ms). Si se usa un valor menor que 300.000 (ms), se restablece el valor 300.000 (ms).</li> </ul>	Ejemplo: • 600.000
Exports.Excel .OneTime _Fetching_Size	Al exportar registros a Excel, esta propiedad indica el número de registros que Asset Manager recupera en una sola llamada. El valor predeterminado de esta propiedad es 1000. Por ejemplo, intenta exportar 10.000 registros a un archivo Excel. Si esta propiedad está establecida en 2.000, Asset Manager necesitará 5 llamadas al servicio web para exportar los registros y en cada una de las llamadas recuperará 2.000 registros. Esta propiedad solo se usa para ajustar el rendimiento y no afecta al resultado.	Ejemplo: 1000
Lists.RemoveLinkName InHeader	Esta propiedad controla si un nombre de vínculo se muestra en el encabezado de una lista.	Ejemplo: False

	1	1
	Si el valor es True, el vínculo no se muestra. Si el valor es False, el vínculo se muestra.	
	De manera predeterminada, esta propiedad tiene el valor False.	
Lists.Checkbox .AutoSync	Esta propiedad controla si el estado de una casilla se sincroniza de inmediato con el back- end.	Ejemplo: False
	Por ejemplo, si la propiedad está establecida en False y marca una casilla y luego actualiza la página antes de realizar cambios en el registro, la selección se borra. Esto no ocurre si la propiedad tiene el valor True.	
	<b>Nota:</b> De manera predeterminada, esta propiedad tiene el valor False. La activación de la propiedad puede afectar el rendimiento.	
Fields.Labels .AutoEllipsis	Si esta propiedad tiene el valor True, el texto largo de una etiqueta se muestra como un texto corto con puntos suspensivos en el cliente web. Si mantiene el cursor sobre la etiqueta, puede ver el valor completo.	Ejemplo: False
	De manera predeterminada, esta propiedad tiene el valor False.	
sessionTimeout	Esta propiedad representa el tiempo de espera (en minutos) de una sesión de usuario. De forma predeterminada tiene el valor 30.	Ejemplo: 30
uploadMaxFileSize	El tamaño máximo de archivo que puede cargar Asset Manager. Si no añade una unidad, se indica de forma predeterminada en bytes. También puede añadir una de las siguientes unidades: m representa MB g representa GB k representa KB	Ejemplo: • 1 • 1k • 1m • 1g
	minúsculas.	
Navigation .DisabledModules	Si no desea ocultar determinados módulos en el árbol de navegación del cliente web, añada	Ejemplo: Cables, Contratos

Capítulo 8: Instalación, configuración y eliminación de Asset Manager Web

los nombres de los módulos (separados por comas) a esta propiedad.	
Si utiliza esta propiedad, se recomienda crear la misma propiedad con el mismo valor en el archivo de propiedades de Búsqueda de registros para que la característica Búsqueda de registros no tenga en cuenta estos módulos.	

#### Los parámetros quicksearch.properties de Asset Manager Record Search

Ruta de archivo:

#### <Carpeta de instalación de Asset Manager>\websvc\package.properties

Parámetro	Descripción	Valor
AssetManager .RecordSearchIndexDir	El directorio de índice para la búsqueda de registros de texto completo	Ejemplo: c:/index
AssetManager.ServiceTag	Nombre de la etiqueta del servicio de Asset Manager para la búsqueda de texto completo	Ejemplo: Head
AssetManager.UserLogin	Login de usuario de Asset Manager que va a usar WebService <b>Nota:</b> Para que se pueda usar como este parámetro, el login de usuario debe tener derechos administrativos.	Ejemplo: Demo
DB.engine	Motor de base de datos que usa esta instalación de Asset Manager	Ejemplo: MSSQL
DB.datasource	Nombre de la base de datos	Ejemplo: AMDemo96en
DB.login	ID de login del motor de base de datos	Ejemplo: sa

Parámetros requeridos o que se editan con más frecuencia

Parámetro	Descripción	Valor
DB.owner	Propietario de la base de datos	Ejemplo: itam
war.deployment	Si va a desplegar un archivo .war. Los despliegues de archivos .war modifican el archivo .war que especifica el parámetro war.	<ul> <li>Si el servidor de aplicaciones es Tomcat, seleccione true como valor de este parámetro</li> <li>Si el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic, seleccione false como valor de este parámetro</li> </ul>
ear.deployment	Si va a desplegar un archivo .ear. Los despliegues de archivos .ear crean una copia del archivo .war que se puede modificar e incluir en el archivo .ear que especifica el parámetro ear.	<ul> <li>Si el servidor de aplicaciones es WebSphere o WebLogic, seleccione true como valor de este parámetro</li> <li>Si el servidor de aplicaciones es Tomcat, seleccione false como valor de este parámetro</li> </ul>
LWSSO.domain	El nombre del dominio en el que desea instalar Record Search	Ejemplo: sudominio.net
LWSSO.userNameHeaderName	El nombre de usuario de la clave del encabezado de la solicitud	Ejemplo: SM_USER
LWSSO.initString	La clave de cifrado compartida	Ejemplo: lwsso-shared-encryption- key
PBKDF2.Password.First.File	La ruta al primer archivo de claves que se usa para cifrar la contraseña de la cuenta del <b>Admin</b> y la cuenta de la base de datos. Este archivo de claves se utiliza en tiempo de ejecución.	<ul> <li>Ejemplo:</li> <li>Para Windows: c:\temp\\secret1.txt</li> <li>Para Linux: c:/temp/secret1.txt</li> </ul>
PBKDF2.Password.Second.File	La ruta al segundo archivo de	Ejemplo:

Parámetro	Descripción	Valor
	claves que se usa para cifrar la contraseña de la cuenta del <b>Admin</b> y la cuenta de la base de datos. Este archivo de claves se utiliza en tiempo de ejecución.	<ul> <li>Para Windows: c:\temp\\secret1.txt</li> <li>Para Linux: c:/temp/secret1.txt</li> </ul>

#### Parámetros que se editan con menos frecuencia:

Parámetro	Descripción	Valor
AssetManager.CronConfig	Configuración del programador de índices de texto completo	Ejemplo: 0 0 1 * * ?
AssetManager.TopTreeNumber	Número máximo de secciones que se muestran en una página de resultados de la búsqueda	Ejemplo: 10
AssetManager .TreeRecordsNumber	Número máximo de registros de una sola sección	Ejemplo: 100
AssetManager.IndexRsNumber	Número máximo de resultados indexados	Ejemplo: 5000
AssetManager.UserPwd	Contraseña del login de usuario de la base de datos de Asset Manager Se puede introducir en el archivo <b>package.properties</b> , con el fin de no tener que escribirlo durante la ejecución del archivo de comandos de despliegue	Introduzca la forma <b>sin cifrar</b> de la contraseña. El archivo de comandos de despliegue cifrará la contraseña que se usa en el archivo <b>web.xml</b> de Asset Manager Web Service.
DB.password	La contraseña de la base de datos de MSSQL, DB2 u Oracle. Se puede introducir en el archivo <b>package.properties</b> , con el fin de no tener que escribirlo durante la ejecución del archivo de comandos de despliegue	Introduzca la forma <b>sin cifrar</b> de la contraseña. El archivo de comandos de despliegue cifrará la contraseña que se usa en el archivo <b>web.xml</b> de Asset Manager Web Service.

arch	Aplicación en versión de 32 o 64 bits.	Ejemplo: 64
Navigation.DisabledModules	Si ha establecido la propiedad Navigation.DisabledModules en el archivo de propiedades de Web Tier, se recomienda establecer esta propiedad con el mismo valor para que la característica Búsqueda de registros no tenga en cuenta estos módulos.	Ejemplo: Cables, Contratos

## Generación de archivos de claves

Antes de actualizar el archivo mediante el script de despliegue, debe desencadenar una ventana CMD con derechos de administrador y ejecutar el archivo generatepassword.bat (en Windows) o generatepassword.sh (en Linux) para generar los archivos de claves.

De forma predeterminada, después de ejecutar el archivo generate-password.bat o el archivo generatepassword.sh, se crean los archivos de claves en la carpeta <*Instalación de AM*>\*deploy\secret-share* con los nombres secret1.txt y secret2.txt. Si ha establecido las propiedades **PBKDF2.Password.First.File** y **PBKDF2.Password.Second.File** en los archivos package.properties (o quicksearch.properties) del servicio web, Web Tier y la búsqueda de registros, debe copiar manualmente los archivos de claves a las carpetas que ha especificado.

Por ejemplo, en el archivo package.properties del servicio web, establece

**PBKDF2.Password.First.File** en c:\temp\key1.txt y **PBKDF2.Password.Second.File** en c:\temp\key2.txt. Después de ejecutar el archivo generate-password.bat, debe copiar los archivos secret1.txt y secret2.txt de la carpeta <*Instalación de AM*>\*deploy\secret-share* a la carpeta c:\temp y, a continuación, cambiarles los nombres por key1.txt y key2.txt.

**Precauci:** Todos los servidores de servicios web y de Web Tier deben compartir el mismo conjunto de archivos de claves. Los servidores de servicios web y de Web Tier con distintos archivos de claves no pueden comunicarse entre sí.

 Windows
 <Carpeta de instalación de Asset Manager>\deploy\generate-password.bat

 Ejemplo:

La ruta y el nombre de archivo del script de generación de archivo de claves es:

	C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\deploy\generate-password.bat
Linux	<carpeta asset="" de="" instalación="" manager="">/deploy/generate- password.sh</carpeta>
	Ejemplo:
	/home/ <user>/AssetManager/deploy/generate-password.sh</user>

# Actualización del archivo a través del archivo de comandos de despliegue

Windows	<carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;\deploy\deploy.bat</carpeta>
	Ejemplo:
	C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\deploy\deploy.bat
Linux	<carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;/deploy/deploy.sh</carpeta>
	Ejemplo:
	<pre>//home/<user>/AssetManager/deploy/deploy.sh</user></pre>

La ruta y el nombre de archivo del archivo de comandos de despliegue es:

#### **En Windows**

Para actualizar el archivo:

- Antes de ejecutar el archivo de comandos de despliegue, asegúrese de que ha seleccionado los valores correctos del parámetro .properties de la aplicación Web que va a desplegar. Consulte la descripción de los parámetros:
  - Si va a desplegar el servicio Asset Manager Web, Los parámetros package.properties del servicio Asset Manager Web.
  - Si va a desplegar Asset Manager Web Tier, Los parámetros package.properties de Asset Manager Web Tier.

- Si va a desplegar Asset Manager Record Search, Los parámetros quicksearch.properties de Asset Manager Record Search.
- Cambie los parámetros de Asset Manager Web Service que desee cambiar tal como se indica en el manual Tailoring, capítulo Customizing Web clients, sección Modifying the Web client's default behavior.
- 3. Abra la ventana de la línea de comandos.
- 4. Vaya a la carpeta C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\deploy.

**Precauci:** El archivo **.war** del directorio **deploy** se modificará, por lo que es preciso hacer una copia de seguridad del mismo con antelación.

Para actualizar los archivos de Web Service y Web Tier, ejecute la siguiente línea de comandos:

deploy.bat [/64] [/ws8] <ruta de acceso relativa a package.properties>

**/64** o **/x64**: utilice este parámetro si desea desplegar el servicio Asset Manager Web en una versión de 64 bits de Windows.

**/ws8** : use este parámetro si instala la versión 8 de WebSphere Application Server (no se requiere parámetro para versiones anteriores de WebSphere Application Server).

Ejemplo:

deploy.bat /64 C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60
xx\websvc\package.properties

**Nota:** Debe introducir las contraseñas de la cuenta **Admin** y de la cuenta de base de datos si no se especifican en el archivo package.properties.

5. Para actualizar el archivo de Record Search, ejecute la siguiente línea de comandos:

deploy.bat [/wls12c] [/ws8] <ruta de acceso relativa a quicksearch.properties>

/wls12c: use este parámetro si despliega WebLogic Server 12c.

**/ws8** : use este parámetro si instala la versión 8 de WebSphere Application Server (no se requiere parámetro para versiones anteriores de WebSphere Application Server).

Ejemplo:

deploy.bat ..\websvc\quicksearch.properties

**Nota:** Debe introducir las contraseñas de la cuenta **Admin** y de la cuenta de base de datos si no se especifican en el archivo package.properties.

#### En Linux

- 1. Antes de ejecutar el archivo de comandos de despliegue, asegúrese de que ha seleccionado los valores correctos del parámetro **.properties** de la aplicación Web que va a desplegar. Consulte la descripción de los parámetros:
  - Si va a desplegar el servicio Asset Manager Web, Los parámetros package.properties del servicio Asset Manager Web.
  - Si va a desplegar Asset Manager Web Tier, Los parámetros package.properties de Asset Manager Web Tier.
  - Si va a desplegar Asset Manager Record Search, Los parámetros quicksearch.properties de Asset Manager Record Search.
- Cambie los parámetros de Asset Manager Web Service que desee cambiar tal como se indica en el manual Tailoring, capítulo Customizing Web clients, sección Modifying the Web client's default behavior.

Variable	Valor
JAVA_HOME (si usa Tomcat)	ruta al directorio de instalación de JDK.
TMPDIR	ruta al directorio temporal que se va a usar en la compilación.
	de manera predeterminada, <b>deploy.sh</b> usa el directorio / <b>tmp</b>

3. Asegúrese de que se han configurado las siguientes variables de entorno:

- 4. Abra un shell de comandos.
- 5. Diríjase a la carpeta **<Carpeta de instalación de Asset Manager>/deploy**.
- 6. **Precauci:** El archivo **.war** del directorio **deploy** se modificará, por lo que es preciso hacer una copia de seguridad del mismo con antelación.

Ejecute la línea de comandos:

deploy.sh [/ws8] <ruta de acceso relativa al archivo .properties>

**/ws8**: use este parámetro si instala la versión 8 de WebSphere Application Server (no se requiere parámetro para versiones anteriores de WebSphere Application Server o de la aplicación Asset Manger Web Service).

Ejemplo:

deploy.sh -ws8 ../websvc/package.properties

**Nota:** Pueden aparecer mensajes de advertencia como el siguiente al ejecutar el comando en sistemas Linux.

```
expr: warning: unportable BRE: `^\\(-D\\)..*=..*': using `^' as the first
character of the basic regular expression is not portable; it is being
ignored
expr: warning: unportable BRE: `^\\(-\\).*': using `^' as the first
character of the basic regular expression is not portable; it is being
ignored
```

Estas advertencias se pueden ignorar.

## Despliegue del archivo en el servidor de aplicaciones

En modo de producción, por motivos de rendimiento, debe instalar Asset Manager Web Service y Asset Manager Web Tier en dos instancias distintas del servidor de aplicaciones.

Estas instancias pueden encontrarse en el mismo ordenador.

Por ejemplo, con Tomcat, deberá instalar Tomcat en dos carpetas diferentes. Una para Asset Manager Web Service y la otra para Asset Manager Web Tier.

## Si Tomcat es el servidor de aplicaciones

Para desplegar el archivo (archivo .war) en el servidor de aplicaciones Tomcat, siga estos pasos:

**Nota:** Parámetros de JVM mínimos requeridos para Web Tier:

-Xms1024m -Xmx1024m -XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=256m

Parámetros de JVM mínimos requeridos para Web Service:

-Xms1024m -Xmx1024m -XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=256m

En Java 8, reemplace PermSize por MetaspaceSize y reemplace MaxPermSize por MaxMetaspaceSize.

Para obtener más información sobre la configuración de JVM en producción, consulte Asset Manager Deployment Sizing Guide.

#### Instalación del servicio Asset Manager Web

- Asegúrese de que el archivo (AssetManagerWebService.war) que se va a desplegar se ha actualizado con sus configuraciones personalizadas. Actualización de los archivos.
- 2. Copie <**Carpeta de instalación de Asset Manager>\websvc\AssetManagerWebService.war** a la subcarpeta **webapps** de la carpeta de instalación de Tomcat.

**Nota:** Si ya había instalado el archivo **.war** con anterioridad, es preciso que suprima tanto el archivo **.war** existente como la subcarpeta con el mismo nombre antes de copiar el archivo **.war** en la carpeta **webapps**.

- Propiedad Valor Java Classpath Añada la ruta completa a **tools.jar** de J2SE SDK (se encuentra de forma predeterminada en la subcarpeta **lib** de la carpeta de instalación de J2SE SDK) Las rutas aparecen en la misma línea, separadas por el signo de punto y coma (;). Opciones de Java Añada la ruta completa a la carpeta donde se encuentra el archivo **amjnii96.dll** (ubicado de forma predeterminada en la carpeta C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin (32 bits) o en la carpeta C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\x64 (64 bits), donde xx se sustituye por las dos letras del código correspondiente al idioma de instalación de Asset Manager). Ejemplo de parámetro: -Djava.library.path=C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin Nota: En los SO de 64 bits, si -Djava.library.path contiene rutas tanto a la subcarpeta **x64** como a la subcarpeta **bin** de la carpeta de instalación de Asset Manager, asegúrese de que la ruta a x64 aparece antes que la ruta a bin. **Nota:** Si suele carga grandes archivos a través del cliente web, deberá establecer la opción JAVA java.io.tmpdir como el parámetro de inicialización del servidor. Al hacerlo, debe crear una carpeta temporal en el servidor Web Tier. Por ejemplo, debe crear una carpeta temporal en C: \Tomcat 7.0, si tiene la siguiente entrada:
- 3. Configure las propiedades Java de Tomcat:

Propiedad	Valor
	-Djava.io.tmpdir=C:\Tomcat 7.0\temp Si no establece <b>java.io.tmpdir</b> , la carpeta temporal será generada por el sistema operativo. La ubicación podría ser algo así como C:\Local\usera\Temp. En este caso, deberá garantizar permisos de lectura y escritura de esta carpeta temporal a su servidor Web Tier.

- 4. Inicie Tomcat.
- 5. Vaya a la sección Prueba de que el servicio Asset Manager Web se ha desplegado correctamente.

#### Instalación de Asset Manager Web Tier

- Asegúrese de que el archivo (AssetManager.war) que se va a desplegar se ha actualizado con sus configuraciones personalizadas. Actualización de los archivos.
- Copie los archivos AssetManager.war y AssetManagerDOC.war de la <carpeta de instalación de Asset Manager>\webtier\ a la subcarpeta webapps de la carpeta de instalación de Tomcat.

**Nota:** Si ya había instalado el archivo **.war** con anterioridad, es preciso que suprima tanto el archivo **.war** existente como la subcarpeta con el mismo nombre antes de copiar el archivo **.war** en la carpeta **webapps**.

El archivo **AssetManagerDOC.war**, que es el archivo de la ayuda en línea de AM Web, es opcional en este paso.

3. Configure las propiedades Java de Tomcat:

Propiedad	Valor
Java Classpath	Añada la ruta completa a <b>tools.jar</b> de J2SE SDK (se encuentra de forma predeterminada en la subcarpeta <b>lib</b> de la carpeta de instalación de J2SE SDK)
	Las rutas aparecen en la misma línea, separadas por el signo de punto y coma (;).

- 4. Inicie Tomcat.
- 5. Vaya a la sección Prueba de que Asset Manager Web Tier se ha desplegado correctamente.

#### Instalación de Asset Manager Record Search

- Asegúrese de que el archivo (quicksearch.war) que se va a desplegar se ha actualizado con sus configuraciones personalizadas, Actualización de los archivos.
- 2. Copie <carpeta de instalación de Asset Manager>\websvc\quicksearch.war a la subcarpeta webapps de la carpeta de instalación de Tomcat.

**Nota:** Si ya había instalado el archivo **.war** con anterioridad, es preciso que suprima tanto el archivo **.war** existente como la subcarpeta con el mismo nombre antes de copiar el archivo **.war** en la carpeta **webapps**.

- 3. Inicie Tomcat.
- 4. Habilite Asset Manager SSO. Para ello, siga estos pasos:
  - a. Visualice la URL siguiente:

http://<Nombre o dirección IP del servidor del servicio Asset Manager Web Service>:<puerto del servicio Asset Manager Web>/AssetManagerWebService/ssoConfig.jsp Ejemplo: http://localhost:8080/AssetManagerWebService/ssoConfig.jsp

 b. Active la casilla Habilitar marco LW-SSO y, a continuación, rellene los campos Nombre de dominio, Clave de cifrado compartida y Clave de encabezado de solicitud que contiene el nombre de usuario.

Asegúrese de que las cadenas que ha introducido son las mismas que las cadenas correspondientes que definió en el archivo **quicksearch.properties**. Consulte "Los parámetros quicksearch.properties de Asset Manager Record Search".

5. Reinicie Tomcat.

**Nota:** Por razones de rendimiento, se recomienda desplegar la Búsqueda de registros y AM Web Service en distintos servidores.

**Nota:** Para habilitar Record Search, Asset Manager Web Tier se debe desplegar con los siguientes parámetros configurados:

- FullTextSearch.Enabled=True
- FullTextSearch.Server.URL
   =http://<hostname>.<domain>:<AssetManagerWebServicePort>/quicksearch/search

Consulte "Los parámetros package.properties de Asset Manager Web Tier"

#### Instalación de Ayuda en línea de AM Web

1. Copie <carpeta de instalación de Asset Manager>\webtier\AssetManagerDOC.war a la subcarpeta webapps de la carpeta de instalación de Tomcat.

**Nota:** Si ya había instalado el archivo **.war** con anterioridad, es preciso que suprima tanto el archivo **.war** existente como la subcarpeta con el mismo nombre antes de copiar el archivo **.war** en la carpeta **webapps**.

2. Inicie Tomcat.

## Si WebSphere Application Server es su servidor de aplicaciones

**Nota:** El siguiente procedimiento de despliegue se basa en la interfaz de WebSphere Application Server 8,0. Es posible que en otras versiones de WebSphere Application Server el procedimiento no sea idéntico.

Si usa WebSphere Application Server 7.0, debe cambiar el orden del cargador de clases a **Clases** cargadas con cargador de clases local primero (principal último).

#### Instalación del servicio Asset Manager Web

En esta sección se explica cómo instalar Asset Manager Web Service independientemente de Asset Manager Web Tier.

Para instalar Asset Manager Web Service y Asset Manager Web Tier al mismo tiempo: Instalación simultánea de Asset Manager Web Tier y del servicio Asset Manager Web.

1. Asegúrese de que el archivo (AssetManager-webservice.ear) que se va a desplegar se ha actualizado con sus configuraciones personalizadas.

Actualización de los archivos.

**Nota:** De manera predeterminada, el archivo actualizado se encuentra en la carpeta **<Carpeta de instalación de Asset Manager>\weblogic**.

- 2. Inicie WebSphere Application Server.
- 3. Abra una consola de administración de WebSphere Application Server.
- 4. En la barra de navegación, haga clic en Entorno/Bibliotecas compartidas.
- 5. Haga clic en el botón **Nuevo**.

6. Rellene los campos siguientes:

Parámetro	Valor
Nombre	am-native-lib
Descripción	Bibliotecas nativas de Asset Manager
Classpath	•
Ruta de biblioteca nativa	<ul> <li>Ruta al directorio binario de Asset Manager, por ejemplo:</li> <li>Si Asset Manager Web se despliega en un SO de 32 bits: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin, donde xx se sustituye por las dos letras del código correspondiente al idioma de instalación de Asset Manager.</li> </ul>
	<ul> <li>Si Asset Manager Web se despliega en un SO de 64 bits: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\x64, donde xx se sustituye por las dos letras del código correspondiente al idioma de instalación de Asset Manager.</li> </ul>

- 7. Haga clic en Aceptar.
- 8. Haga clic en el vínculo Guardar en el marco Mensajes.
- 9. En el navegador, seleccione Aplicaciones/Nueva aplicación.
- 10. En la página Nueva aplicación, pulse Aplicación empresarial nueva.
- 11. Rellene los campos siguientes:

Parámetro	Valor
Sistema de archivos local/Ruta completa	Ruta del archivo AssetManager-webservice.ear

- 12. Haga clic en el botón **Siguiente**.
- 13. Seleccione la opción **Detallado: mostrar todas las opciones y parámetros de instalación** y haga clic en el botón **Siguiente**.

Se muestra el conjunto de pasos que debe seguir para instalar la aplicación Web.

- 14. En el paso 4 (Asignar bibliotecas compartidas): En la tabla, seleccione **AssetManagerWebService** (URI: AssetManagerWebService.war,WEB-INF/web.xml).
- 15. Haga clic en el botón Bibliotecas compartidas de referencia.
- 16. Seleccione la nueva biblioteca: am-native-lib.
- 17. Complete los restantes pasos del asistente de instalación.

- 18. Haga clic en el botón Finalizar para iniciar la instalación.
- 19. Si todo se desarrolla correctamente, debería ver en la ventana un mensaje que indica que la aplicación AssetManagerWebService se ha instalado con éxito.
- 20. Guarde utilizando el vínculo adecuado.
- 21. En el navegador, seleccione Servidores/Tipos de servidor/Servidores de aplicaciones de WebSphere.
- 22. Haga clic en el servidor de aplicaciones.
- 23. En la ficha **Configuración**, en la sección **Infraestructura de servidor**, haga clic en **Gestión de Java y procesos** y después en **Definición de proceso**.
- 24. En la sección Propiedades adicionales, haga clic en Máquina virtual Java.
- 25. En la casilla de Argumentos JMV genéricos, introduzca:

-Djava.library.path=\$(APP\_INSTALL\_ROOT)/<nombre de celda>/AssetManagerwebservice.ear

- 26. En la casilla de Tamaño de pila inicial, se recomienda introducir 1024.
- 27. En la casilla de Tamaño máximo de pila, se recomienda introducir 2048.
- 28. Haga clic en Aceptar.
- 29. Haga clic en el vínculo Guardar en el marco Mensajes.
- 30. Vuelva a hacer clic en Aceptar.
- 31. Haga clic otra vez en el vínculo Guardar del cuadro Mensajes.
- 32. En el navegador, seleccione Servidores/Tipos de servidor/Servidores de aplicaciones de WebSphere.
- 33. Haga clic en el servidor de aplicaciones.
- 34. En la ficha **Configuración**, en la sección **Infraestructura de servidor**, haga clic en **Gestión de Java y procesos** y después en **SDK de Java**.
- 35. Seleccione la casilla **1.7\_64** o **1.7\_32**.

**Nota:** Si la casilla **1.7\_64** o la **1.7\_32** no existen, inicie el gestor de instalación de IBM e instale IBM WebSphere SDK Java Technology Edition.

- 36. Haga clic en Make Default.
- 37. En la barra de navegación, seleccione **Aplicaciones/Aplicaciones empresariales de WebSphere**.
- 38. Haga clic en AssetManagerWebService.

- 39. Pulse Administrar módulos en la sección Módulos.
- 40. Haga clic en AssetManagerWebService en Módulo.
- 41. Cambie Orden de cargador de clases a Clases cargadas con cargador de clases local primero (principal último).
- 42. Guarde los cambios:
  - a. Pulse **Aplicar**. Esto recarga la página.
  - b. Pulse Guardar en el cuadro Mensajes que aparece en la parte superior de la página.
- 43. Detenga WebSphere Application Server.
- 44. Inicie WebSphere Application Server.
- 45. Vaya a la sección Prueba de que el servicio Asset Manager Web se ha desplegado correctamente.

#### Instalación de Asset Manager Web Tier

En esta sección se explica cómo instalar Asset Manager Web Tier independientemente de Asset Manager Web Service.

Para instalar Asset Manager Web Service y Asset Manager Web Tier al mismo tiempo: Instalación simultánea de Asset Manager Web Tier y del servicio Asset Manager Web.

 Asegúrese de que el archivo (AssetManager.ear) que se va a desplegar se ha actualizado con sus configuraciones personalizadas.

Actualización de los archivos.

**Nota:** De manera predeterminada, el archivo actualizado se encuentra en la carpeta </br><Carpeta de instalación de Asset Manager>\weblogic.

- 2. Inicie WebSphere Application Server.
- 3. Abra una consola de administración de WebSphere Application Server.
- 4. En el navegador, seleccione Aplicaciones/Nueva aplicación.
- 5. En la página Nueva aplicación, pulse Aplicación empresarial nueva.
- 6. Rellene los campos siguientes:

Parámetro	Valor	
Sistema de archivos local/Ruta completa	Ruta al archivo AssetManager.ear.	

- 7. Pase la serie de la pantalla de instalación. En el paso 11: Metadatos para módulos, active la casilla de **metadata-complete attribute**.
- 8. Haga clic en el botón Finalizar para iniciar la instalación.
- 9. Si todo se desarrolla correctamente, debería ver en la ventana un mensaje que indica que la aplicación AssetManager se ha instalado con éxito.
- 10. Guarde utilizando el vínculo adecuado.
- 11. En el navegador, seleccione Aplicaciones/Tipos de aplicación/Aplicaciones empresariales de WebSphere.
- 12. Seleccione AssetManager y haga clic en Inicio.
- 13. Detenga WebSphere Application Server.
- 14. Vaya a \${APP\_INSTALL\_ROOT}/<nombre de celda>/AssetManager.ear/AssetManager.war/WEB-INF/lib.
- 15. Copie los archivos jar siguientes de la carpeta WEB-INF\lib de la instalación de Web Tier y colóquelos en una carpeta externa folder (p.ej., C:\IBM\WebSphere\shared-lib):
  - jsf-api-2.1.6.jar
  - jsf-facelets-1.1.15.jar
  - jsf-impl-2.1.6.jar
  - commons-codec-1.5.jar
  - commons-logging-1.1.jar
  - httpclient-4.5.2.jar
  - httpcore-4.4.4.jar
- 16. En esta carpeta externa (por ejemplo, C:\IBM\WebSphere\shared-lib), cree la siguiente estructura de directorios: com\sun\faces\application. En este ejemplo, la ruta completa debería ser C:\IBM\WebSphere\shared-lib\com\sun\faces\application.
- 17. Copie todos los archivos de la carpeta WEB-INF\classes\com\sun\faces\application de la instalación de Web Tier a la carpeta que creó en el paso anterior (por ejemplo, C:\IBM\WebSphere\shared-lib\com\sun\faces\application).
- 18. Abra el archivo \${APP\_INSTALL\_ROOT}/<nombre de celda>/AssetManager.ear/AssetManager.war/WEB-INF/classes/Owasp.CsrfGuard.properties.
- 19. En el archivo Owasp.CsrfGuard.properties, cambie el siguiente código:

Instalación y actualización Capítulo 8: Instalación, configuración y eliminación de Asset Manager Web

org.owasp.csrfguard.PRNG=SHA1PRNG
org.owasp.csrfguard.PRNG.Provider=SUN

а

```
org.owasp.csrfguard.PRNG=IBMSecureRandom
org.owasp.csrfguard.PRNG.Provider=IBMJCE
```

- 20. Inicie WebSphere Application Server.
- 21. En la barra de navegación, haga clic en Entorno/Bibliotecas compartidas.
- 22. Haga clic en el botón Nuevo.
- 23. Rellene los campos siguientes:

Parámetro	Valor
Nombre	am-shared-lib
Descripción	Bibliotecas compartidas de Asset Manager
Classpath	C:\IBM\WebSphere\shared-lib
Ruta de biblioteca nativa	(deje este campo en blanco)

Asegúrese de activar la opción Usar un cargador de clases aislados para esta biblioteca compartida.

- 24. Haga clic en **Aceptar**.
- 25. Haga clic en el vínculo Guardar en el marco Mensajes.
- 26. En el navegador, seleccione Aplicaciones/Tipos de aplicación/Aplicaciones empresariales de WebSphere.
- 27. Haga clic en Asset Manager.
- 28. Haga clic en Referencias de bibliotecas compartidas en la sección Referencias.
- 29. Marque AssetManagerWeb (AssetManager.war,WEB-INF/web.xml) y haga clic en Bibliotecas compartidas de referencia.
- 30. Seleccione la nueva biblioteca: am-shared-lib.
- 31. Complete los restantes pasos del asistente de instalación.
- 32. Haga clic en el botón Guardar.
- 33. Pulse Aplicar y luego en Aceptar para grabar las modificaciones.
- 34. Vaya a la sección Prueba de que Asset Manager Web Tier se ha desplegado correctamente.

## Si WebLogic es su servidor de aplicaciones

En esta sección se explica cómo instalar Asset Manager Web Service independientemente de Asset Manager Web Tier.

Nota: Parámetros de JVM mínimos requeridos para Web Tier:

-Xms1024m -Xmx1024m -XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=256m

Parámetros de JVM mínimos requeridos para Web Service:

-Xms1024m -Xmx1024m -XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=256m

En Java 8, reemplace PermSize por MetaspaceSize y reemplace MaxPermSize por MaxMetaspaceSize.

Para obtener más información sobre la configuración de JVM en producción, consulte Asset Manager Deployment Sizing Guide.

Para instalar Asset Manager Web Service y Asset Manager Web Tier al mismo tiempo: Instalación simultánea de Asset Manager Web Tier y del servicio Asset Manager Web.

#### Instalación del servicio Asset Manager Web

- 1. Copie los archivos aamapi96.dll y amjnii96.dll de la carpeta C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin.
- Péguelos en la carpeta \<jdk\_weblogic>\jre\bin donde <jdk\_weblogic> corresponde a la ruta de acceso de la carpeta de JDK asociada al dominio WebLogic en el que desea instalar Asset Manager Web Service.

Ejemplo: C:\Oracle\Middleware\jrockit\_160\_29\_D1.2.0-10\jre\bin.

- Vaya a la carpeta config del dominio WebLogic en el que desea instalar Asset Manager Web Service (por ejemplo: C:\Oracle\Middleware\proyectos\_usuario\domains\<nombre\_ dominio>\config).
- 4. Edite el archivo **config.xml**.
- 5. Añada la subentrada:

```
<enforce-valid-basic-auth-credentials>false</enforce-valid-basic-auth-
credentials>
al final de la entrada <security-configuration>.
```

6. Guarde las modificaciones realizadas en el archivo **config.xml**.

7. Asegúrese de que el archivo (AssetManager-webservice.ear) que se va a desplegar se ha actualizado con sus configuraciones personalizadas.

Actualización de los archivos.

**Nota:** De manera predeterminada, el archivo actualizado se encuentra en la carpeta **<Carpeta de instalación de Asset Manager>\weblogic**.

- 8. Inicie Admin Server for WebLogic Server Domain en el dominio WebLogic en que desea realizar la instalación de Asset Manager Web Service.
- 9. Inicie Internet Explorer.
- 10. Sitúese en la dirección URL:

http://<Nombre o dirección IP del servidor del servicio Asset Manager
Web>:<puerto de dominio de WebLogic>/console
Ejemplo: http://localhost:7001/console
Se muestra la consola de administración de WebLogic.

- 11. Identifíquese.
- 12. En el menú de la izquierda:
  - a. Haga clic en el botón Lock & Edit (cuadro Cambiar centro).
  - b. Haga clic en el vínculo **Despliegues** (marco **Estructura de dominio**).
- 13. En la ventana principal, ficha **Control**, haga clic en el botón **Instalar**. Se inicia el asistente de instalación de aplicaciones.
- 14. Seleccione el archivo AssetManager-webservice.ear y después haga clic en el botón Siguiente.
- 15. seleccione la opción **Instalar este despliegue como aplicación** y después haga clic en el botón **Siguiente**.
- 16. Complete las demás páginas del asistente y a continuación apruebe la información introducida (botón **Finalizar**).
- 17. En el menú de la izquierda:
  - a. Haga clic en el botón Cambios de actividad (marco Cambiar centro).
  - b. Haga clic en el vínculo Despliegues (marco Estructura de dominio).
- 18. En la ventana principal, ficha Control, marque la casilla que corresponde al despliegue de Asset Manager Web Service.
   Si la instalación se ha realizado correctamente, el estado de la aplicación es Preparada.
- 19. Seleccione el menú **Inicio/Tramitando todas las peticiones**. Se inicia el asistente de activación de aplicaciones.

- Compruebe la activación (botón Sí).
   El estado de la aplicación pasa a Activo.
- 21. Vaya a la sección Prueba de que el servicio Asset Manager Web se ha desplegado correctamente.

#### Instalación de Asset Manager Web Tier

1. Asegúrese de que el archivo (**AssetManager.ear**) que se va a desplegar se ha actualizado con sus configuraciones personalizadas.

Actualización de los archivos.

**Nota:** De manera predeterminada, el archivo actualizado se encuentra en la carpeta **<Carpeta de instalación de Asset Manager>\weblogic**.

- 2. Inicie Admin Server for WebLogic Server Domain en el dominio WebLogic en que desea realizar la instalación de Asset Manager Web Tier.
- 3. Inicie Internet Explorer.
- 4. Sitúese en la dirección URL:

http://<Nombre o dirección IP del servidor de Asset Manager Web Tier>:<puerto
de dominio de WebLogic>/console
Ejemplo: http://localhost:7001/console

Se muestra la consola de administración de WebLogic.

- 5. Identifíquese.
- 6. En el menú de la izquierda:
  - a. Haga clic en el botón Lock & Edit (cuadro Cambiar centro).
  - b. Haga clic en el vínculo Despliegues (marco Estructura de dominio).
- En la ventana principal, ficha Control, haga clic en el botón Instalar. Se inicia el asistente de instalación de aplicaciones.
- 8. Seleccione el archivo AssetManager.ear y después haga clic en el botón Siguiente.
- 9. seleccione la opción Instalar este despliegue como aplicación y después haga clic en el botón Siguiente.
- 10. Complete las demás páginas del asistente y a continuación apruebe la información introducida (botón **Finalizar**).
- 11. En el menú de la izquierda:
  - a. Haga clic en el botón Cambios de actividad (marco Cambiar centro).

- b. Haga clic en el vínculo Despliegues (marco Estructura de dominio).
- 12. En la ventana principal, ficha Control, marque la casilla que corresponde al despliegue de Asset Manager Web Tier.
   Si la instalación se ha realizado correctamente, el estado de la aplicación es Preparada.
- Seleccione el menú Inicio/Tramitando todas las peticiones.
   Se inicia el asistente de activación de aplicaciones.
- Compruebe la activación (botón Sí).
   El estado de la aplicación pasa a Activo.
- 15. Vaya a la sección Prueba de que Asset Manager Web Tier se ha desplegado correctamente.

## Instalación simultánea de Asset Manager Web Tier y del servicio Asset Manager Web

**Nota:** Este método de instalación sólo puede utilizarse en modo de prueba (no en modo de producción), En modo de producción, por motivos de rendimiento, debe instalar Asset Manager Web Service y Asset Manager Web Tier en dos instancias distintas del servidor de aplicaciones.

Esta posibilidad sólo existe para WebSphere Application Server o WebLogic. no existe para Tomcat.

No puede usar este método de instalación si la versión que tiene de WebSphere Application Server es la 7.

En las secciones anteriores se explica cómo instalar Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service por separado.

También puede crear un único **.ear** para instalar Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service al mismo tiempo, en el mismo servidor.

Para hacerlo:

- 1. Modifique los parámetros en los archivos **package.properties** de Asset Manager Web Tier y Asset Manager Web Service como se indica en las secciones siguientes:
  - Los parámetros package.properties del servicio Asset Manager Web
  - Los parámetros package.properties de Asset Manager Web Tier

- 2. Asegúrese de que el parámetro **combination.ear** del archivo **package.properties** de Asset Manager Web Tier tiene el valor **true**
- Actualice el archivo AssetManager.ear utilizando <Carpeta de instalación de Asset Manager>\webtier\package.properties. Actualización del archivo a través del archivo de comandos de despliegue
- 4. Continúe el proceso de despliegue de Asset Manager Web descrito en los siguientes capítulos.

#### Si WebSphere Application Server es su servidor de aplicaciones

- 1. Inicie WebSphere Application Server.
- 2. Abra una consola de administración de WebSphere Application Server.
- 3. En la barra de navegación, haga clic en Entorno/Bibliotecas compartidas.
- 4. Haga clic en el botón Nuevo.
- 5. Rellene los campos siguientes:

Parámetro	Valor
Nombre	am-native-lib
Descripción	Bibliotecas nativas de Asset Manager
Classpath	•
Ruta de biblioteca nativa	<ul> <li>Ruta al directorio binario de Asset Manager, por ejemplo:</li> <li>Si Asset Manager Web se despliega en un SO de 32 bits: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin, donde xx se sustituye por las dos letras del código correspondiente al idioma de instalación de Asset Manager.</li> </ul>
	<ul> <li>Si Asset Manager Web se despliega en un SO de 64 bits: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\x64, donde xx se sustituye por las dos letras del código correspondiente al idioma de instalación de Asset Manager.</li> </ul>

#### 6. Haga clic en Aceptar.

- 7. Haga clic en el vínculo **Guardar** en el marco **Mensajes**.
- 8. En el navegador, seleccione Aplicaciones/Nueva aplicación.
- 9. En la página Nueva aplicación, pulse Aplicación empresarial nueva.
- 10. Rellene los campos siguientes:

Parámetro	Valor
Sistema de archivos local/Ruta completa	Ruta al archivo AssetManager.ear.

- 11. Haga clic en el botón **Siguiente**.
- 12. Seleccione la opción **Detallado: mostrar todas las opciones y parámetros de instalación** y haga clic en el botón **Siguiente**.

Se muestra el conjunto de pasos que debe seguir para instalar la aplicación Web.

- 13. En el paso 4 (Asignar bibliotecas compartidas): En la tabla, seleccione AssetManagerWebService (URI: AssetManagerWebService.war, WEB-INF/web.xml).
- 14. Haga clic en el botón Bibliotecas compartidas de referencia.
- 15. Seleccione la nueva biblioteca: am-native-lib.
- 16. Complete los restantes pasos del asistente de instalación.
- 17. Haga clic en el botón Finalizar para iniciar la instalación.
- 18. Si todo se desarrolla correctamente, debería ver en la ventana un mensaje que indica que la aplicación AssetManager se ha instalado con éxito.
- 19. Guarde utilizando el vínculo adecuado.
- 20. En el navegador, seleccione Servidores/ Tipos de servidor/ Servidores de aplicaciones de WebSphere.
- 21. Pulse el servidor en el panel de la derecha.
- 22. Pulse Aplicaciones instaladas en la sección Aplicaciones.
- 23. En la lista de aplicaciones, pulse AssetManager.
- 24. Pulse Archivos binarios de aplicación en la sección Detalle de propiedades.
- 25. Anote el valor del campo Localización (ruta completa).
   Este valor tiene la forma \$(APP\_INSTALL\_ROOT)/<Nombre de la celda>.
   Necesitará este valor para completar el campo JVM Classpath dentro de varias etapas.
- 26. En el navegador, seleccione Servidores/ Tipos de servidor/ Servidores de aplicaciones de WebSphere.
- 27. Pulse el servidor en el panel de la derecha.
- 28. En la página central, pulse la opción **Definición de proceso** que está debajo de **Gestión de Java y procesos** en la sección **Infraestructura de servidor**.
- 29. En la siguiente página, pulse Java Virtual Machine en la sección Propiedades adicionales.
- 30. En la siguiente página, complete el campo **Classpath** de la siguiente manera:

Valor	-Djava.library.path=\$(APP_INSTALL_ROOT)/ <nombre de la celda&gt;/AssetManager.ear</nombre 
	Nota: \$(APP_INSTALL_ROOT)/ <nombre celda="" de="" la=""> es el valor del campo Archivos binarios de aplicación que anotó antes.</nombre>
Ejemplo	-Djava.library.path=\$(APP_INSTALL_ROOT)/ PC1Node01Cell/AssetManager.ear

31. Rellene el campo Argumentos JVM genéricos como se indica a continuación:

Valor	-Djava.library.path= <carpeta de="" de<br="" instalación="">Asset Manager&gt;\bin <b>Nota:</b> En Windows, debe usar el nombre de archivo corto para la ruta (véase el ejemplo inferior).</carpeta>
Ejemplo	-Djava.library.path=C:/Program Files/HPE/Asset Manager 9.60 en/bin

- 32. Guarde los cambios:
  - a. Pulse Aplicar.

Esto recarga la página.

- b. Pulse Guardar en el cuadro Mensajes que aparece en la parte superior de la página.
- 33. En el navegador, seleccione Aplicaciones/Tipos de aplicación/Aplicaciones empresariales de WebSphere.
- 34. Pulse AssetManager.
- 35. Pulse Administrar módulos en la sección Módulos.
- 36. Pulse AssetManagerWeb.
- 37. Seleccione en el campo Orden de cargador de clases el valor Clases cargadas con cargador de clases local primero (principal último).
- 38. Haga clic en **Aceptar**.
- 39. Guarde utilizando el vínculo adecuado.
- 40. Detenga WebSphere Application Server.
- 41. Inicie WebSphere Application Server.
- 42. Vaya a la sección Prueba de que el despliegue se ha realizado correctamente.

#### Si WebLogic es su servidor de aplicaciones

- 1. Copie los archivos aamapi96.dll y amjnii96.dll de la carpeta C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin.
- Péguelos en la carpeta \<jdk\_weblogic>\jre\bin donde <jdk\_weblogic> corresponde a la ruta de acceso de la carpeta de JDK asociada al dominio WebLogic en el que desea instalar Asset Manager Web Service.
   Ejemplo: C:\Oracle\Middleware\jrockit\_160\_29\_D1.2.0-10\jre\bin.
- Vaya a la carpeta config del dominio WebLogic en el que desea instalar Asset Manager Web Service (por ejemplo: C:\Oracle\Middleware\proyectos\_usuario\domains\<nombre\_ dominio>\config).
- 4. Edite el archivo config.xml.
- 5. Añada la subentrada:

```
<enforce-valid-basic-auth-credentials>false</enforce-valid-basic-auth-
credentials>
al final de la entrada <security-configuration>.
```

- 6. Guarde las modificaciones realizadas en el archivo config.xml.
- 7. Siga los pasos de la sección Instalación de Asset Manager Web Tier.

# Prueba de que el despliegue se ha realizado correctamente.

# Prueba de que el servicio Asset Manager Web se ha desplegado correctamente.

- 1. Inicie el servidor de aplicaciones.
- 2. Inicie Internet Explorer.
- 3. Visualice la URL siguiente:

http://<Nombre o dirección IP del servidor del servicio Asset Manager Web
Service>:<puerto del servicio Asset Manager Web>/AssetManagerWebService

#### Ejemplo: http://localhost:8080/AssetManagerWebService

Precauci: Procure respetar las mayúsculas y minúsculas.

**Nota:** El puerto del servicio Web predeterminado de otro servidor de aplicaciones no es el mismo.

- 4. No vuelva a cargar ni actualizar la página hasta que se haya iniciado Asset Manager Web Service. esto podría tardar varios minutos.
- 5. Si el despliegue se ha efectuado correctamente, la URL muestra una página cuyo encabezamiento corresponde a:

```
Base de datos
Base: AMDemo96en
User: Admin
Version: 9.60 - build xxxx
Dll path: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 en\bin\aamapi96.dll
```

**Sugerencia:** Si se muestra este encabezamiento, pero va seguido de un error, o bien no se muestra, puede que la configuración de la memoria del servidor de aplicaciones no sea correcta y sea preciso volver a configurarla.

Ejemplo para Tomcat: parámetros Initial memory pool y Maximum memory pool.

# Prueba de que Asset Manager Web Tier se ha desplegado correctamente

- 1. Inicie el servidor de aplicaciones.
- 2. Inicie Internet Explorer.
- 3. Visualice la URL siguiente:

http://<nombre de servidor de Asset Manager Web Tier>:<puerto de Asset Manager
Web Tier>/AssetManager

Ejemplo: http://localhost:8080/AssetManager

Precauci: Procure respetar las mayúsculas y minúsculas.

**Nota:** El puerto del nivel Web predeterminado de otro servidor de aplicaciones no es el mismo.

4. Si la instalación se ha efectuado correctamente, la URL anterior muestra la página de conexión.

# Configuración de Asset Manager Web

Consulte el manual **Tailoring**, sección **Personalización de clientes web**, capítulo **Modificación del comportamiento predeterminado del cliente web**.

Consulte el manual Administración, capítulo Control del acceso a la base de datos, sección Gestión de la autenticación de usuarios en la base de datos de Asset Manager.

# Acceso a Asset Manager a través de Internet Explorer

Consulte el manual Interfaz de usuario, capítulo Primeros pasos con Asset Manager, sección Inicio de Asset Manager/cliente web.

# **Optimización de Asset Manager Web**

**Precauci:** Esta sección no puede reemplazarse por las documentaciones de los servidores de aplicaciones y los servidores Web.

Sólo estas documentaciones y su experiencia pueden permitirle instalar y configurar los servidores de aplicaciones y servidores Web para obtener buenas prestaciones.

Esta sección le ofrece algunas pistas sin llegar a ser exhaustiva.

Para obtener más información sobre cómo optimizar Asset Manager Web, consulte el manual Implementación de Asset Manager Web, capítulo Sugerencias para mejorar el rendimiento y diagnóstico de problemas.

### Archivos de registro de Tomcat

Si configura Tomcat de manera que los archivos de registro sean muy detallados, es posible que se generen miles de líneas inútiles.

Esto sólo puede reducir el rendimiento de Asset Manager Web.

Ejemplo de configuración de Tomcat para evitar este inconveniente:

- 1. Colóquese en la carpeta webapps de Tomcat.
- 2. Elimine la carpeta AssetManager, si existe.
- Descomprima el archivo AssetManager.war en una carpeta webapps\AssetManager.war\_ build.
- Cree un nuevo archivo de configuración que se reemplazará por log4j.properties (localizado en la carpeta AssetManager.war\_build\WEB\_INF\classes).
   Ejemplo: log4jnew.properties.
- 5. Modifique la entrada log.properties de web.xml (localizado en AssetManager.war\_build\WEB\_ INF) para hacer referencia al nuevo archivo log4jnew.properties.
- 6. Abra el nuevo archivo log4jnew.properties.
- Configúrelo de manera que sólo se registren los errores graves. Ejemplo:

log4j.rootLogger=FATAL, A1 log4j.appender.A1=org.apache.log4j.ConsoleAppender log4j.appender.A1.layout=org.apache.log4j.PatternLayout log4j.appender.A1.layout.ConversionPattern=%d{ABSOLUTE} %-5p %c{1} : %m%n log4j.logger.org.apache=FATAL Apache log4j documentation.

- 8. Colóquese en la carpeta webapps\AssetManager.war\_build.
- 9. Seleccione todos los archivos y carpetas.
- 10. Comprima estos archivos y carpetas en el archivo webapps\AssetManager.war\_ build\AssetManager.war.
- 11. Copie el archivo.
- 12. Péguelo en la carpeta **webapps** eliminando el archivo del mismo nombre.
- 13. Suprima la carpeta webapps\AssetManager.war\_build.

# Velocidad de visualización de las páginas en Tomcat

Puede percibir que Internet Explorer tarda mucho tiempo en mostrar las páginas del cliente web la primera vez que se accede a ellas.

Esto es debido al funcionamiento siguiente:

Cuando un usuario solicita la visualización de una página que todavía no está descrita en la carpeta **work** de Tomcat (la lista de localizaciones, por ejemplo), Asset Manager Web Tier crea un archivo **.jsp** y un archivo **.class** compilado a partir del archivo **.jsp**. Estos archivos describen la página que se va a mostrar.

Esta operación tarda un tiempo.

Cuando un usuario solicita la visualización de una página que ya está descrita en la carpeta **work** de Tomcat, Asset Manager Web Tier sólo necesita crear los archivos **.jsp** y **.class** correspondientes si la descripción de la página ha cambiado en la estructura de la base de datos Asset Manager.

Por tanto, si la página no se ha cambiado, se muestra más rápidamente en Internet Explorer.

**Nota:** Para no ralentizar la visualización de las páginas, recomendamos configurar Tomcat de forma que los archivos **.jsp** y **.class** de la carpeta **work** no se supriman al detener el servidor. Para saber cómo efectuar esta configuración, consulte la documentación correspondiente.

## Rendimiento en red

El cliente Web ha sido probado con éxito en redes de 256 kbit/s con un tiempo de ping de 400 ms (200 ms de tiempo de latencia de red).

Aquí presentamos algunos ejemplos de cargas:

Acción	Carga
Visualización de una lista	40 KB
Visualización de un detalle	Entre 50 kB y 100 kb según la complejidad (Ejemplos: empleado o departamento = 50 kB, artículo de parque = 90 kB)

Acción	Carga
Selección en las listas.	1,2 MB
Ejemplo: modificación de los campos y vínculos siguientes en el detalle de un artículo de parque:	
Asignación (seAssignment)	
• Usuario (User)	
Localización (Location)	
Responsable (Supervisor)	
Creación de una petición de compra	530 kB, de los cuales 6 kB del cliente hacia el servidor y el resto del servidor hacia el cliente
Duplicación de un artículo de parque, y a continuación selección de la localización, del usuario y del responsable, recorriendo las listas	1,8 MB, de los cuales 10 kB en emisión del cliente hacia el servidor y 23 comunicaciones bilaterales

# Desinstalación de Asset Manager Web

# Si Apache Tomcat es su servidor de aplicaciones

Para cada instancia de Tomcat en la que se ha instalado Asset Manager Web Service o Asset Manager Web Tier:

1. Detenga Tomcat.

**Precauci:** Si no ha detenido Tomcat, no podrá eliminar algunos archivos de Asset Manager Web Service y Asset Manager Web Tier.

Éste es un problema conocido vinculado a Tomcat.

http://tomcat.apache.org/faq/windows.html#lock

2. Elimine los archivos de la carpeta temp de Tomcat.

3. En las carpetas **work** y **webapps** de la carpeta de instalación de Tomcat, elimine manualmente las carpetas **AssetManager** y **AssetManagerWebService**.

# Si WebSphere es su servidor de aplicaciones

Para desinstalar Asset Manager Web Service o Asset Manager Web Tier:

- 1. Inicie WebSphere Application Server.
- 2. Abra una consola de administración de WebSphere Application Server.
- 3. En la barra de navegación, haga clic en **Aplicaciones/Tipos de aplicación/Aplicaciones** empresariales de WebSphere.
- 4. Active la casilla que hay delante de AssetManager o AssetManagerWebService.
- 5. Haga clic en Detener.
- 6. Active la casilla que hay delante de AssetManager o AssetManagerWebService.
- 7. Haga clic en **Desinstalar**.
- 8. Haga clic en Aceptar para confirmar.
- 9. Haga clic en el vínculo **Guardar** del marco **Mensajes** que aparece en la parte superior de la página.
- 10. En la barra de navegación, haga clic en Entorno/Bibliotecas compartidas.
- 11. Active la casilla que hay delante de am-native-lib.
- 12. Haga clic en Eliminar.
- 13. Haga clic en el vínculo Guardar en el marco Mensajes.
- 14. Elimine la instalación de Asset Manager Web Service y de Asset Manager Web Tier. (Elimine los archivos .jar de Asset Manager de la carpeta C:\IBM\WebSphere\shared-lib.
- 15. Para que el cambio surta efecto, reinicie WebSphere Application Server.

# Si WebLogic es su servidor de aplicaciones

Tras eliminar un Asset Manager Web Service existente del dominio de WebLogic, debe reiniciar dicho dominio para asegurar una reinstalación futura correcta de Asset Manager Web Service.

# **Problemas**

### **Asset Manager Web**

### Problema

El cliente de Asset Manager Web no se cargará después de actualizar a una nueva versión de Asset Manager.

## Solution

- 1. Suprima el despliegue de Asset Manager Web. Desinstalación de Asset Manager Web.
- 2. Instale Asset Manager Web 9.60. Instalación de Asset Manager Web.

## Asset Manager Web Tier con Tomcat

### Problema

Tomcat no se ha interrumpido correctamente.

Por ello, Tomcat no puede inicializar el cliente Web.

## Solution

- 1. Cierre Tomcat
- Suprima la subcarpeta work\Catalina\localhost\AssetManager de la carpeta de instalación de Tomcat
- 3. Inicie Tomcat

Si no funciona, despliegue de nuevo Asset Manager Web Tier.

Sugerencia: Verifique en los registros de Tomcat los detalles de los errores, por ejemplo en C:\Tomcat70\logs

# Capítulo 9: Archivos .ini, .cfg y .res

A	rchivos .ini, .cfg y .res disponibles	118
M	odificación de los archivos .ini	.122
	Entradas del archivo am.ini	123
	Entradas del archivo amsrv.ini	.125
	Entradas del archivo amsrvcf.ini	.126
	Entradas del archivo amexp.ini	126
	Entradas del archivo amdb.ini	.127
	Control de la modificación de los archivos .ini	128

Los programas del paquete de software Asset Manager están asociados a los archivos de configuración que llevan la extensión **.ini** y **.cfg** y a los archivos de recursos que llevan la extensión **.res**.

# Archivos .ini, .cfg y .res disponibles

Ésta es la lista de los archivos .ini y .cfg principales:

#### Archivos .ini y .cfg: lista de los principales archivos

Programa (añada .exe o .dll en Windows, o posiblemente .so en Linux)	Archivos .ini o .cfg	Descripción
Asset Manager am	aamdsk96.ini	Opciones de visualización del usuario. Puede eliminar este archivo si desea volver a las opciones de visualización predeterminadas de todas las ventanas al mismo tiempo.
	am.ini	Opciones de utilización del programa Asset Manager.
Asset Manager Application Designer	amdba.ini	Opciones de utilización del programa Asset Manager

Programa (añada .exe o .dll en Windows, o posiblemente .so en Linux)	Archivos .ini o .cfg	Descripción
amdba	amdbal.ini	Application Designer.
amdbal		Opciones de visualización del usuario.
Herramienta de exportación de Asset Manager amexp amexpl	amexp.ini amexpl.ini	Opciones de usuario de Asset Manager Export Tool Opciones de visualización del usuario.
Asset Manager Import Tool amimpl	amimpl.ini	Opciones de utilización del programa Asset Manager Import Tool. Opciones de visualización del usuario.
Asset Manager Script Analyzer amsg	amsg.ini	Opciones de utilización del programa Asset Manager Script Analyzer. Opciones de visualización del usuario.
Asset Manager Automated Process Manager amsrv amsrvl	amsrv.ini amsrv.cfg amsrvl.ini	Opciones de utilización del programa Asset Manager Automated Process Manager. Opciones de visualización del usuario.
	amsrvcf.ini	Parámetros de funcionamiento de Asset Manager Automated Process Manager como servidor Web.
Asset Manager API aamapi96	aamapi96.ini	Opciones de utilización del programa
Todos los programas siguientes	amdb.ini	Lista de conexiones a las bases de datos.
	mail.ini	Configuración del sistema de mensajería Asset Manager.

#### Archivos .ini y .cfg: lista de los principales archivos, continuación

Archivos .ini o .cfg	Localización
aamdsk96.ini am.ini amdba.ini	En Windows de la familia NT: en la carpeta \Documents and Settings\ <usuario de="" windows="">\Application Data\HPE\AssetManager\conf</usuario>
am.ini amdba.ini amdbal.ini amexp.ini amexpl.ini amimpl.ini amsg.ini amsrv.ini	En Windows Vista, o en versiones superiores (incluyendo Windows 7 y Windows Server 2008): en la carpeta \Users\ <usuario de Windows&gt;\AppData\Roaming\HPE\AssetManager\conf Nota: aamapi96.ini debe crearse manualmente. Si el servidor de aplicaciones se inicia con la cuenta de sistema local, el archivo debe crearse en la carpeta <carpeta Windows&gt;\System32\config\systemprofile\AppData\Roaming \HPE\AssetManager\conf. Si el servidor de aplicaciones se iniciar con otras cuentas de usuario, el archivo debe crearse en la carpeta \Users\<usuario de<br="">Windows&gt;\AppData\Roaming\HPE\AssetManager\conf. En Linux: carpeta ~/HPE/AssetManager/conf</usuario></carpeta </usuario 
aamapi96.ini amsrv.cfg amsrvcf.ini	Misma carpeta que el ejecutable <b>amsrv</b> <b>Nota:</b> Si ha actualizado una versión anterior de Asset Manager, es posible que <b>amsrv.cfg</b> todavía siga localizado en la carpeta principal de la carpeta del ejecutable <b>amsrv</b> . También funciona.
amdb.ini	En Windows de la familia NT: en la carpeta \ <documents and<br="">Settings&gt;\All Users\Application Data\HPE\AssetManager\conf En Windows Vista, o en versiones superiores (incluyendo Windows 7 y Windows Server 2008): en la carpeta \ProgramData\HPE\AssetManager\conf En Linux:</documents>
mail.ini	<ul> <li>Conexiones sistema: carpeta /var/opt/HPE/AssetManager/conf</li> <li>Conexiones usuario: carpeta ~/HPE/AssetManager/conf</li> <li>En Windows de la familia NT: \<documents and="" settings="">\All</documents></li> </ul>
	Users\Application Data\HPE\AssetManager\conf En Windows Vista, o en versiones superiores (incluyendo Windows 7 y Windows Server 2008): \ProgramData\HPE\AssetManager\conf En Linux: carpeta ~
	· ·

#### Archivos .ini y .cfg: ubicación de los principales archivos

Puede asimismo localizar las carpetas donde se encuentran varios de estos archivos a partir del cliente Windows de Asset Manager de la siguiente manera:

- 1. Inicie el cliente Windows.
- 2. Abra la ventana Acerca de Asset Manager (menú Ayuda/Acerca de Asset Manager).
- 3. Pulse Más.
- 4. En la rama **Software** de la ventana mostrada encontrará las carpetas de instalación de los archivos **.ini**:
  - El Archivo de definición de las conexiones Asset Manager (Sistema) se corresponde a la carpeta de instalación de amdb.ini (conexiones sistema).
  - El Archivo de definición de las conexiones Asset Manager (Usuario) se corresponde a la carpeta de instalación de amdb.ini (conexiones usuarios).
  - INI se corresponde a la carpeta de instalación de los archivos .ini de las aplicaciones.

#### Tabla 8.3. Archivos .res: lista de los principales archivos

Los archivos .res contienen información sobre los recursos de los programas de Asset Manager, por ejemplo, cadenas e iconos.

**Nota:** Los archivos de recursos pueden variar en función del idioma de la instalación de Asset Manager.

Los archivos .res pueden personalizarse con el editor de archivos de recursos. Sin embargo, si los archivos .res se modifican de forma incorrecta pueden producirse problemas imprevistos. Si desea editar un archivo .res, primero haga una copia de seguridad.

Programa (añada .exe o .dll en Windows, o posiblemente .so en Linux)	Archivo .res
Asset Manager	am.res
am	
Asset Manager Application Designer	amdba.res
amdba	amdbal.res
amdbal	
Herramienta de exportación de Asset Manager	amexp.res
amexp	amexpl.res
amexpl	

#### , continuación

Programa (añada .exe o .dll en Windows, o posiblemente .so en Linux)	Archivo .res
Asset Manager Import Tool	amimpl.res
amimpl	
Asset Manager API	<versión> de aamapi .res</versión>
<versión> de aamapi</versión>	
ADBC	adbc.res
adbc	
Asset Manager Automated Process Manager	amsrv.res
amsrv	

# Modificación de los archivos .ini

Las entradas de los archivos .ini se pueden modificar:

- Por las manipulaciones del software: se registran cuando se validan las modificaciones, o cuando se sale del software. En este último caso, si la salida del software no se realiza por medio del menú Archivo/Salir, no se registran las modificaciones.
- Y/o manualmente.

Cuando sea posible, es más adecuado modificar las entradas de los archivos **.ini** utilizando el software Asset Manager.

Sin embargo, algunas entradas de los archivos **.ini** sólo se pueden crear y modificar manualmente.

**Nota:** Atención: aunque sea posible hacerlas, las modificaciones manuales de los archivos **.ini** son delicadas y las deben realizar personas competentes.

Las tablas siguientes describen las entradas de los archivos **.ini**. que podría tener que modificar y que sólo puede hacerse manualmente.

**Nota:** Las tablas siguientes sólo describen una selección de entradas de archivos **.ini**. No son exhaustivos. Las secciones y las entradas que no se describen, en ningún caso deben modificarse manualmente.

Las entradas booleanas se describen con los valores "1" o "0". Como alternativa se pueden usar "True" o "False".

### Entradas del archivo am.ini

## Sección [OPTION]

Socción	
Seccion	

Entrada	Descripción
bSaveOptionOnExit	Asigna el valor "0" a esta entrada si desea que las modificaciones efectuadas en las entradas de la sección [Option] manipulando el software no se registren al salir de Asset Manager. De forma predeterminada, se registran las modificaciones.
CallDelayMax	Duración del tiempo total cubierto por la barra de avance del tiempo transcurrido en la pantalla de recepción de llamada. Unidad: segundos. Valor predeterminado: 60 segundos.
CallDelayOrange	Tiempo al final del cual pasa a naranja la barra de avance del tiempo transcurrido en la pantalla de recepción de llamadas. Unidad: segundos. Valor predeterminado: 20 segundos.
CallDelayRed	Tiempo al final del cual pasa a rojo la barra de avance del tiempo transcurrido en la pantalla de recepción de llamadas. Unidad: segundos. Valor predeterminado: 40 segundos.
CallerDefaultTicket	Permite completar el campo <b>Carpeta</b> de la pantalla de recepción de llamadas con la última carpeta abierta del que realiza la llamada (en función de la fecha de apertura de la carpeta). Esta entrada puede tomar dos valores: • 1: completar el campo "Carpeta".
	U: no completar el campo "Carpeta".

#### Sección [OPTION], continuación

Entrada	Descripción
	Valor predeterminado: "0".
CmdComboLines	Limita el número de líneas mostradas en las listas de vistas y de acciones a las que puede acceder a través de la barra de herramientas.
CNtbkTabCfg.bShowFlyby	Visualización de los globos de ayuda en las fichas de las pantallas de detalle:
	• 0: no.
	• 1: sí.
g_IHelpDeskUpdateTimeout	Duración de la actualización de las informaciones de la pantalla de recepción de llamadas cuando desplaza el cursor de un campo a otro en la zona de entrada, o cuando selecciona una información en la zona de ayuda.
	Unidad: milisegundos.
	Valor predeterminado: 1.000 milisegundos (= 1 segundo).
KeyIniFileName	Precisa la ruta del archivo <b>aamdsk96.ini</b> .
	Ejemplo:
	KeyIniFileName=aamdsk96.ini
	Asset Manager utiliza el archivo <b>aamdsk96.ini</b> , situado por ejemplo en un disco de red. En este caso, es posible configurar este archivo para que se pueda acceder sólo en modo lectura: los usuarios no pueden modificar su configuración.
NewMailLastCheck	Momento en el que se han leído por última vez los mensajes de Asset Manager.
	Unidad: segundos transcurridos desde el 1º de enero de 1970 a las 00:00.
opt_ bAskForConcurrentModifications	Esta entrada determina si Asset Manager debe pedir una confirmación cuando se pulsa el botón <b>Modificar</b> y otro usuario también va a modificar el mismo registro:
	1: muestra una ventana de confirmación.
	O: no muestra la ventana de confirmación y registra sin consultar las modificaciones.
opt_bCommitDeletesOneByOne	Esta opción resulta útil durante la eliminación de un conjunto de registros. Si se aprueba, Asset Manager elimina los registros uno a uno (una transacción por eliminación de registro). En caso contrario, Asset Manager elimina todos los

Instalación y actualización Capítulo 9: Archivos .ini, .cfg y .res

#### Sección [OPTION], continuación

Entrada	Descripción
	registros en una única transacción.
	Valor predeterminado: 0
opt_ImportCacheSize	Cuando se importan los datos utilizando las claves de relación, indique el tamaño de la memoria caché que permite acelerar el rendimiento de la importación. Unidad: número de registros encontrados.
StartSunday	Precisa si las semanas comienzan el lunes (StartSunday=0) o el domingo (StartSunday=1).
	Esta opción se utiliza en los calendarios.

### Sección [SQL]

Sección [SQL]

Entrada	Descripción
OracleDLL	Permite especificar el nombre de la DLL de Oracle que se va a cargar para dialogar con Oracle.

## Entradas del archivo amsrv.ini

### Sección [OPTION]

#### Sección [OPTION]

Entrada	Descripción
MaxRentPerTrans	Esta entrada sirve para generar las cuotas. Fija el número máximo de cálculos de cuotas por transacción. Valor predeterminado: 200.

Entrada	Descripción
MaxMsgInList	Fija el número de líneas que se muestran en la lista de la ventana principal de Asset Manager Automated Process Manager. Valor predeterminado: 5000.
<módulo>LastCheck donde <módulo> puede tomar los valores siguientes: Alarms, CostCenter, HDAlarms, History, LostVal, Rent, Stats, Stock, TimeZone, UpdateToken, WkGroup, WkGroup <xxx>, WorkflowFinder</xxx></módulo></módulo>	Las líneas con el sufijo "LastCheck" corresponden a la fecha de última ejecución del módulo. Permiten calcular la fecha de la próxima ejecución del módulo durante el reinicio de Asset Manager Automated Process Manager. Puede resultar útil eliminar una línea "WkGroup <xxx> LastCheck" (o la línea "WkGroupLastCheck") si no existe un grupo de ejecución <xxx> (o si no existe ningún esquema de flujo de trabajo sin grupo de ejecución), porque el programa no lo hace automáticamente.</xxx></xxx>

### Entradas del archivo amsrvcf.ini

Las entradas del archivo **amsrvcf.ini** se describen automáticamente en el archivo creado en la instalación.

## Entradas del archivo amexp.ini

### Sección [OPTION]

#### Sección [OPTION]

Entrada	Descripción
MaxOldDoc	Número máximo de documentos antiguos que se presentan en el menú <b>Archivo</b> .

## Entradas del archivo amdb.ini

Para cada sección que describe una conexión Asset Manager, se pueden modificar las entradas siguientes:

Entradas	del	archivo	amdb.ini
Linuauas	uei	arcinvo	amup.mi

Entrada	Descripción
AmApiDII	Precisa la ruta a la DLL de las API Asset Manager aamapi96.
	Esta entrada se usa para HPE Connect-It.
FetchingArraySize	Número de líneas que se capturan al ejecutar instrucciones SQL.
	Valor predeterminado: 30
OdbcLockingTime	En el caso de una base de datos de Microsoft SQL Server, precisa el tiempo a fin del cual se considera que un registro está bloqueado por otro usuario.
	Unidad: segundos.
	Valor predeterminado: 60
	<b>Precauci:</b> Si el valor es demasiado lento, la importación se puede interrumpir en un servidor demasiado cargado.
OldStyleCatalog	En el caso de una base de datos Oracle, esta entrada permite forzar la utilización de la vista "Tab" en lugar de la vista "All_ Catalog" utilizada de forma predeterminada.
	Esta entrada puede tomar dos valores:
	• 1: utiliza "Tab".
	• 0: utiliza "All_Catalog".
OraFirstRowsHint	Solo se usa con las bases de datos Oracle.
	La entrada <b>OraFirstRowsHint</b> activa el control de la sugerencia SQL que se usa cuando una lista tiene marcado el parámetro de visualización "Forzar los índices".
	Si no se indica, el valor predeterminado es <b>FIRST_ROWS</b> (100). Puede establecerse en otro valor, normalmente OraFirstRowsHint=FIRST_ROWS(10) o OraFirstRowsHint= FIRST_ROWS(1). La sugerencia se añade al código SQL generado del siguiente modo:

Entrada	Descripción
	<pre>SELECT /*+ FIRST_ROWS(1) */L1.llconId, L1.lLocaId, L1.Name, L1.BarCode FROM amLocation L1 ORDER BY L1.lSocId</pre>
	Si no se selecciona <b>Forzar los índices</b> , no se añade ninguna sugerencia <b>FIRST_ROWS</b> a la siguiente consulta:
	SELECT L1.lIconId, L1.lLocaId, L1.Name, L1.BarCode FROM amLocation L1 ORDER BY L1.lSocId
	Para obtener más información sobre el ajuste, consulte la <i>guía de optimización</i> y el informe técnico <i>Asset Manager Web Monitoring</i> .
	<b>Nota:</b> La modificación de este parámetro puede afectar el rendimiento de las consultas. Realice comprobaciones primero en el entorno de prueba.

#### Entradas del archivo amdb.ini, continuación

# Control de la modificación de los archivos .ini

Los archivos **.ini** son modificados automáticamente por sus aplicaciones cuando se modifica una opción.

Cuando se asocian varios ejecutables o instancias de un ejecutable a un mismo archivo **.ini**, es el último ejecutable el que registra las modificaciones que lleva.

Si desea guardar el control de las modificaciones, le recomendamos prohibir el acceso de escritura a los archivos **.ini**.

Esto se aplica particularmente al archivo aamapi96.ini.

# Capítulo 10: Uso de OpenSSL y OpenLDAP

Asset Manager ha sustituido los siguientes archivos de biblioteca de OpenSSL y OpenLDAP por versiones actualizadas que garantizan la compatibilidad entre la última versión de Asset Manager y Connect-It.

Sistema operativo	Versión anterior	Versión actualizada
Windows de 32 bits	libeay32.dll	libeay32-10.dll
	ssleay32.dll	ssleay32-10.dll
Windows de 64 bits	libeay64.dll	libeay64-10.dll
	ssleay64.dll	ssleay64-10.dll
Linux de 32 o 64 bits	libcrypto.so	libcrypto-10.so
	libssl.so	libssl-10.so

Si desea usar su propia biblioteca OpenSSL con Asset Manager, debe añadir "-10" al nombre del archivo .dll o .so. Por ejemplo, debe cambiar el nombre del archivo libeay32.dll a libeay32-10.dll.

Asset Manager 9.40 y versiones posteriores solo admiten OpenSSL compatible con FIPS. Para habilitar o deshabilitar FIPS en Asset Manager, use uno de los siguientes métodos.

#### **Cliente Windows**

- 1. En el menú de Edición, haga clic en Opciones.
- 2. En la ventana de **Opciones**, expanda **Modo avanzado**, haga clic en **FIPSmode** y cambie el valor a **Sí** o **No** para habilitar o deshabilitar FIPS.

#### **Cliente Web**

Edite el archivo aamapi96.ini (libaamapi96.ini para Linux) en la carpeta conf y en la sección **Opción** añada la siguiente línea:

//Advanced/FIPSMode=<valor>

**Nota:** El marcador <valor> tiene dos posibles valores: 1 para habilitar FIPS, 0 para deshabilitar FIPS.

# Capítulo 11: Consideraciones sobre el rendimiento

#### Información general

El rendimiento de Asset Manager depende de varios factores:

- SGBD:
  - Hardware.
  - Configuración de parámetros.

Esta tarea es importante, delicada y exige conocimientos reales de administración de bases de datos. No es raro duplicar las prestaciones del software Asset Manager gracias a una configuración correcta del SGBD. En particular, conviene prestar atención a la RAM reservada al servidor de la base de datos.

- Posibilidades intrínsecas del SGBD (dada la forma en la que Asset Manager interactúa con el SGBD) y de su middleware (soporte de funcionalidades avanzadas como el traslado de un conjunto de líneas en un solo paquete de red).
- El rendimiento del hardware del servidor: velocidad del procesador, RAM, subsistema de disco (disco, placa del controlador, gestión de estos por el sistema, número de procesadores, etc.), utilización de distintos discos para el almacenamiento de las tablas y de los índices.
- Rendimiento de hardware del cliente: velocidad del procesador, RAM, velocidad de visualización gráfica.
- Velocidad de transmisión y tiempo de latencia de la red.
- Número de registros almacenados en la base de datos.

Para saber cómo optimizar las prestaciones de Asset Manager, consulte el manual **Optimización**.

Ajuste de las prestaciones en red de baja velocidad, de alta velocidad o red amplia (WAN) Para más información, consulte el manual titulado Administración, capítulo Optimización de Asset Manager en red WAN.

Bloqueo de registros de la base de datos de Asset Manager por aplicaciones externas Algunas herramientas externas bloquean el acceso a los registros, incluso en lectura.

Esto puede afectar a las prestaciones del software Asset Manager. Se recomienda evitar el bloqueo del acceso a los registros.

Con Microsoft SQL Server, por ejemplo, es preferible el acceso en dirty read.

# Enviar comentarios de la documentación

Si tiene comentarios acerca de este documento, puede ponerse ein contacto con el equipo de documentación por correo electrónico. Si un cliente de correo electrónico está configurado en este sistema, pulse el vínculo más arriba y se abrirá una ventana de correo electrónico con la siguiente información en la línea del asunto:

#### Comentarios acerca de Instalación y actualización (Asset Manager 9.60)

Solo tiene que añadir los comentarios al correo electrónico y pulsar Enviar.

Si no hay ningún cliente de correo electrónico disponible, copie la información anterior en un nuevo mensaje de un cliente de correo web y envíe los comentarios a ovdoc-ITSM@hpe.com.

Agradecemos su opinión.