

SERVIDOR DE LICENCIA LOCAL



ZEBRA

**Guía para el administrador
de Windows
2018.08**

Derechos de autor

© 2018 ZIH Corp. o sus empresas afiliadas. Todos los derechos reservados. ZEBRA y la cabeza de cebra estilizada son marcas comerciales de ZIH Corp., registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos dueños.

DERECHOS DE AUTOR Y MARCAS COMERCIALES: Para obtener información completa sobre los derechos de autor y las marcas comerciales, visite www.zebra.com/copyright.

GARANTÍA: Para obtener información completa sobre la garantía, visite www.zebra.com/warranty.

ACUERDO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL: Para obtener información completa sobre el ALUF, visite www.zebra.com/eula.

Términos de uso

Declaración de propiedad

Este manual contiene información de propiedad de Zebra Technologies Corporation y sus subsidiarias ("Zebra Technologies"). Está destinado exclusivamente a la información y el uso de las partes que operan y mantienen el equipo aquí descrito. Dicha información de propiedad no puede utilizarse, reproducirse ni divulgarse a ninguna otra parte para ningún otro propósito sin el permiso expreso y por escrito de Zebra Technologies.

Mejoras del producto

La mejora continua de los productos es una política de Zebra Technologies. Todos los diseños y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Renuncia de responsabilidad

Zebra Technologies toma medidas para asegurar que sus especificaciones y manuales de ingeniería publicados sean correctos; sin embargo, a veces se producen errores. Zebra Technologies se reserva el derecho de corregir dichos errores y renuncia a la responsabilidad resultante a partir de esta acción.

Limitación de responsabilidad

En ningún caso, Zebra Technologies o cualquier otra persona involucrada en la creación, producción o entrega del producto (incluidos hardware y software) será responsable de cualquier daño (lo que incluye, sin limitaciones, daños resultantes, como los siguientes: pérdidas de ganancias comerciales, interrupción del negocio o pérdida de información comercial) que surja del uso, los resultados del uso o la incapacidad de utilizar tal producto, incluso si Zebra Technologies está al tanto de la posibilidad de tales daños. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o la limitación de daños incidentales o resultantes, por lo que es posible que las limitaciones o exclusiones mencionadas no sean aplicables en su caso.

Índice

Derechos de autor	2
Términos de uso	2
Declaración de propiedad	2
Mejoras del producto	2
Renuncia de responsabilidad	2
Limitación de responsabilidad	2
Introducción	4
Contacto	4
Primeros pasos	5
Requisitos del servidor de licencia local	5
Requisitos de hardware	5
Plataformas admitidas	5
Navegadores admitidos	5
Requisitos de Java	5
Requisitos del Administrador de servidor de licencias	5
Requisitos de configuración de DNS	5
Detalles sobre la conectividad	6
Paquetes de descarga	6
Descripción general de la experiencia del administrador en el servidor de licencia local	6
Extracción de los componentes del servidor de licencia local	7
Java Runtime Environment (JRE)	7
Apache TomCat	8
Configuración del servidor de licencia local	9
Identificación del ID de host en Windows	9
Registro de servidor de licencia local	10
Preparación para el uso del Administrador de servidor de licencias	12
Integración del servidor de licencias en TomCat	12
Inicio del servidor de licencia local	13
Inicio del Administrador de servidor de licencias	14
Adquisición de licencias en el servidor de licencias	15
1. Zebra Licensing Portal	15
2. Vista Offline Server Updates (Actualizaciones sin conexión para el servidor)	17
Ajustes e información del Administrador de servidor de licencias	22
Políticas de sincronización entre el servidor de licencia local y la nube	23
Servidor con conectividad de red	23
Servidor sin conectividad de red	23
Desventajas de la falta de sincronización regular	24
Opciones de sincronización sin conexión	24
Paso 1: Descarga de los archivos de sincronización	24
Paso 2: Sincronización con la nube	24
Paso 3: Actualización de la fecha y hora de sincronización	24
Desinstalación del servidor de licencia local	25
Opciones de recuperación durante fallas del sistema	25
Fallas leves	25
Fallas críticas	26
Preguntas frecuentes	27

Introducción

El servidor de licencia local integrado de Zebra Technologies es un servidor en las instalaciones con soporte para el licenciamiento de nodo único para todo el sitio. El servidor de licencias está diseñado para administrar las licencias dentro de la empresa de un cliente, emitir informes para la administración interna sobre el uso de las licencias y entregar información sobre el estado de las licencias provistas.

En esta guía se describe cómo administrar el servidor de licencia local integrado de Zebra Technologies.



NOTA Las capturas de pantallas y ventanas que se incluyen en la guía son ejemplos y pueden ser diferentes a las pantallas reales.

Contacto

No dude en enviar sus consultas sobre esta presentación a ZebraSWLicensingTeam@zebra.com

Primeros pasos

Requisitos del servidor de licencia local

Requisitos de hardware

Requisitos mínimos de hardware para el servidor de licencias:

- Disco duro: 500 MB
- Memoria RAM: 4 GB
- CPU: 2 GHz, dos núcleos.

Plataformas admitidas

Se admite la instalación del servidor de licencia local integrado en las siguientes plataformas:

- Windows* x86/x86-64 (se requiere .NET Framework 4.5 o posterior)

Navegadores admitidos

La interfaz de usuario del Administrador de servidor de licencias admite los siguientes navegadores:

- Mozilla Firefox versión 43 o superior
- Google Chrome versión 47 o superior
- Microsoft Internet Explorer 10 o superior

Requisitos de Java

A continuación, se indican los requisitos de Java para la computadora en donde esté instalado el servidor local de licencias integrado:

- Oracle JRE 1.8 u OpenJDK 1.8
- La variable de entorno JAVA_HOME (o JRE_HOME) del sistema establecida en la ruta de la instalación predeterminada de JDK (o JRE).



NOTA: El servidor de licencias solo necesita el componente JRE. Si JRE es la instalación predeterminada de Java, establezca la variable de entorno JRE_HOME. Si JDK es la instalación predeterminada, establezca JAVA_HOME.

Requisitos del Administrador de servidor de licencias

El Administrador de servidor de licencias requiere la instalación de Apache TomCat. Algunas versiones admitidas:

- 7x (7.0.53 o superior)
- 8x (para 8.5.x, debería ser 8.5.16 o superior).

Requisitos de configuración de DNS

La dirección URL del punto final del servidor de licencia local (LLS) utilizada por los dispositivos para las operaciones de administración de licencias (activación o devolución) debe ser constante y no debería cambiar una vez que el LLS esté instalado y en ejecución.

De forma predeterminada, la dirección URL expuesta por LLS se encuentra en el formato <http://10.80.204.154:7070/request>, en donde 10.80.204.154 es la dirección IP del sistema en donde se está ejecutando LLS.

Dado que la dirección IP de un sistema puede cambiar según la configuración de red, se recomienda configurar un servidor DNS.

De esta forma, el formato de la dirección URL con la instalación de un servidor DNS sería <http://licenseserver.zebra.com:7070/request>.

Detalles sobre la conectividad

El servidor de licencia local adquiere las licencias desde la nube (<https://zebra-licensing.flexnetoperations.com>) y el puerto 443 se encuentra abierto para la comunicación

Paquetes de descarga

El paquete de software del servidor de licencia local integrado de Zebra Technologies está disponible como un archivo ejecutable que se puede descargar desde el sitio web zebra.com en la sección **Soporte y descargas**. El paquete de software admite las arquitecturas de 32 y 64 bits.

- Windows: `zebra_lls_installer_x.y.exe`

Descripción general de la experiencia de administrador en el servidor de licencia local

En la tabla presentada a continuación se resumen las tareas básicas que se pueden realizar como administrador del servidor de licencias en LLS.

Tabla 1 Descripción general de LLS

ETAPA	Administración de	Descripción
1	Extracción de los componentes del servidor de licencia local	El ejecutable proporcionado por Zebra cargará en el sistema los archivos necesarios para el servidor de licencia local y el Administrador del servidor de licencia local.
2	Configuración del servidor de licencia local	Antes de instalar el servidor de licencias, es posible configurar los ajustes que definen el entorno local en donde se ejecutará el servidor. (También es posible editar estos ajustes en cualquier momento posterior a la instalación).
3	Registro del servidor de licencia local	Registro del servidor como dispositivo en End User Licensing Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final).
4	Preparación para el uso del Administrador de servidor de licencias	El Administrador de servidor de licencias es la herramienta desarrollada por Zebra Technologies para la administración del servidor de licencias. Si se requiere esta herramienta, se debe instalar un servidor Apache TomCat y se deben seguir algunos pasos de configuración adicionales.
5	Inicio del servidor de licencia local	En esta fase se instala e inicia el servidor local de licencias de Zebra como servicio.
6	Inicio del Administrador de servidor de licencias	La herramienta de administración provista con el servidor de licencias permite la administración y el monitoreo del servidor y sus operaciones.
7	Adquisición de licencias en el servidor de licencias	Debe adquirirse un conjunto de licencias de producto en el servidor de licencias antes de poder distribuir las a los dispositivos cliente que ejecutan los productos con licencia. Es posible asignar las licencias desde End User Portal (Portal para el usuario final) o desde la vista Offline Server Updates (Actualizaciones sin conexión para el servidor).
--	Desinstalación del servidor de licencia local	Es posible que necesite desinstalar LLS por diversas razones.

Extracción de los componentes del servidor de licencia local

Al abrir el archivo ejecutable provisto por Zebra Technologies, se extraerán los componentes necesarios para el servidor local de licencias y se almacenarán en la carpeta **Program Files**.

La ubicación predeterminada es la unidad: **\\Program Files (x86)\\ Zebra Local License Server**.

En el Servidor de licencia local Zebra se encuentran las siguientes carpetas:

- add ons
- lib
- server
- ui

La carpeta **add ons** contiene los archivos ejecutables de los dos componentes que se mencionarán a continuación.

Java Runtime Environment (JRE)

LLS requiere que el componente Java Runtime Environment esté instalado en el sistema. Si no está instalado, descargue Oracle JRE 1.8 u OpenJDK 1.8 en línea (se requiere la versión 8 de Java) o, en sistemas Windows, utilice el ejecutable que se encuentra en esta carpeta (se incluyen las versiones de 32 y 64 bits) o use la línea de comandos para descargarlo e instalarlo.

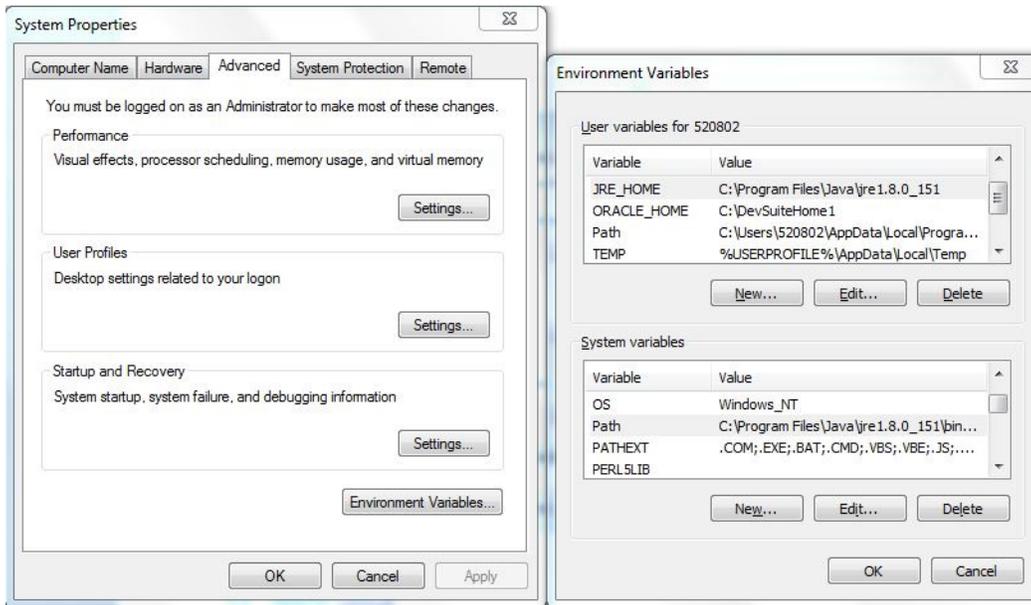
Una vez JRE esté instalado en el sistema Windows, establezca la ruta de Java en dos lugares de las variables de entorno. Diríjase a **Computer (Equipo) > Properties (Propiedades) > Advanced System Settings (Configuración avanzada del sistema)**.

- User Variables (Variables de usuario): Crear una nueva variable de usuario con el nombre de variable JRE_HOME y el valor **C:\\ProgramFiles\\Java\\jre1.8.0_151**.
- System Variables (Variables del sistema): Agregue **C:\\Program Files\\Java\\jre1.8.0_151\\bin**; al nombre de variable **Path**. No sobrescriba los valores existentes. Agregue la ruta a los valores existentes.



NOTA: Los valores anteriores se indican con el supuesto de que JRE se encuentra instalado en C:\\Program Files. Cambie la ruta según corresponda si está instalado en otra carpeta.

Figura 1 System Properties (Propiedades del sistema)



Apache TomCat

Apache Tomcat debe estar instalado en el sistema para poder usar el Administrador de servidor de licencias. Si no está instalado, descargue la versión más reciente en línea o utilice el ejecutable que se encuentra en la carpeta **add ons** para instalarlo.

Una vez instalado Apache TomCat en Windows, copie el archivo **flsm.war** de la carpeta **ui** en la ruta **C:\ProgramFiles\Apache Software Foundation\Tomcat 8.5\webapps**.

El valor anterior se indica con el supuesto de que JRE se encuentra instalado en **C:\Program Files**. Cambie la ruta según corresponda si está instalado en otra carpeta.

Configuración del servidor de licencia local



NOTA: Todos los ajustes se encuentran con sus valores predeterminados y no es necesario cambiarlos, salvo que se requiera lo contrario y excepto el ajuste ACTIVE_HOSTID. Consulte el final de esta sección para identificar el HOSTID correcto.

Abra el archivo **zebrals.settings** (ubicado en el directorio **server**) en un editor de texto y actualícelo con la información del entorno local o déjelo sin cambios para aceptar los ajustes predeterminados. Por ejemplo, cambie el valor JAVA_HOME o deje sin comentar el ajuste PORT y establezca un valor. Cuando actualice un ajuste, respete las siguientes reglas:

- Todo valor de ajuste que tenga un espacio debe ir entre comillas.
- No inserte espacios ni antes ni después del signo igual (=) en la sintaxis del ajuste (por ejemplo: PORT=7071).

Tabla 2 Ajustes presentes en el archivo zebrals.settings

Configuración	Descripción
ZEBRAJAR	El archivo ejecutable Java del servidor de licencia local integrado.
PUBSETTINGS	El archivo de configuración del servidor de licencias generado por Zebra Technologies.
JAVA_HOME (o JRE_HOME)	La ruta de la instalación de JDK o JRE que LLS debe usar. El ejecutable de Zebra LLS usa esta ubicación para encontrar los archivos necesarios java.exe y jvm.dll . De forma predeterminada, LLS utiliza el valor de la variable de entorno del sistema JAVA_HOME (o JRE_HOME) para determinar la ubicación de la instalación de Java, como indica el valor %JAVA_HOME% (o %JRE_HOME%) de este ajuste local. Sin embargo, si desea que LLS utilice una instalación de Java distinta presente en el sistema, edite este ajuste local para evitar que el servidor utilice la variable de entorno.
PORT	El puerto de escucha que usa LLS. Si no se especifica ningún valor, el servidor utiliza automáticamente el puerto 7070.
ACTIVE_HOSTID	El ID de host para LLS. La sintaxis esperada es "valor/tipo", en donde "valor" es la dirección MAC de Ethernet y tipo es "Ethernet" (por ejemplo: 7200014f5df0/Ethernet). Este valor no está establecido de forma predeterminada. Si no se especifica el ID de host, LLS usa la primera dirección Ethernet disponible en el dispositivo.
EXTENDED_SUFFIX	El sufijo utilizado para la función de ID de host extendido. Este valor no está establecido de forma predeterminada.
EXTRA_SYSPROPERTIES	Una o más propiedades del sistema (cada una en el formato "-Dllave=valor") que se entregan al sistema Java Runtime. LLS depende de Java Runtime Environment para la compatibilidad con ciertas funciones de red, tales como la especificación del proxy HTTP. Por ejemplo, si tiene pensado hacer que LLS se comunique con la administración interna por medio de un proxy HTTP, utilice este ajuste para indicar los parámetros del proxy necesarios para configurar el servidor. El siguiente ejemplo muestra los parámetros del proxy indicados como propiedades del sistema "-D" para este ajuste: EXTRA_SYSPROPERTIES="-Dhttp.proxyHost=10.90.3.133 -Dhttp.proxyPort=3128 -Dhttp.proxyUser=user1a -Dhttp.proxyPassword=user1apwd35" Este ajuste no tiene propiedades establecidas de forma predeterminada.

Identificación del ID de host en Windows

El ID de host es el identificador de LLS. Asegúrese de que tiene el ID de host correcto antes de iniciar el servidor.

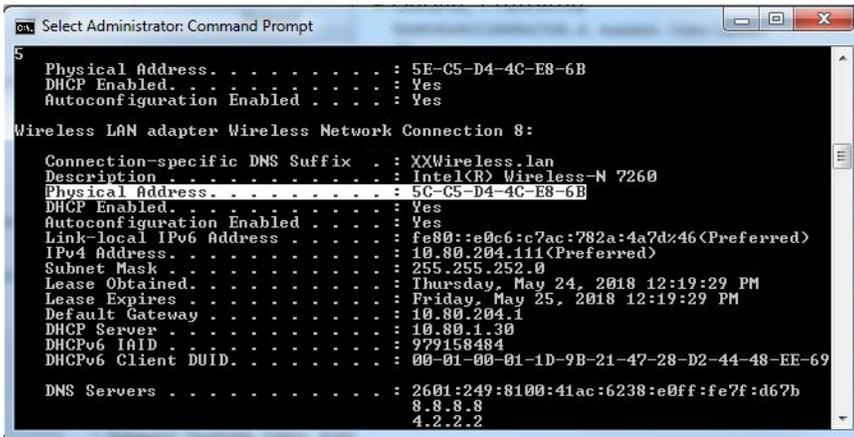
Diríjase a **Command Prompt (Símbolo del sistema)** y escriba **ipconfig/all**.

Identifique la conexión de red que muestra la red inalámbrica a la que se conectarán los dispositivos.

En el siguiente ejemplo, XXWireless es la red inalámbrica a la que se conectarán los dispositivos. Copie el valor del campo Physical Address (dirección física), elimine los guiones y ese será el ID de host.

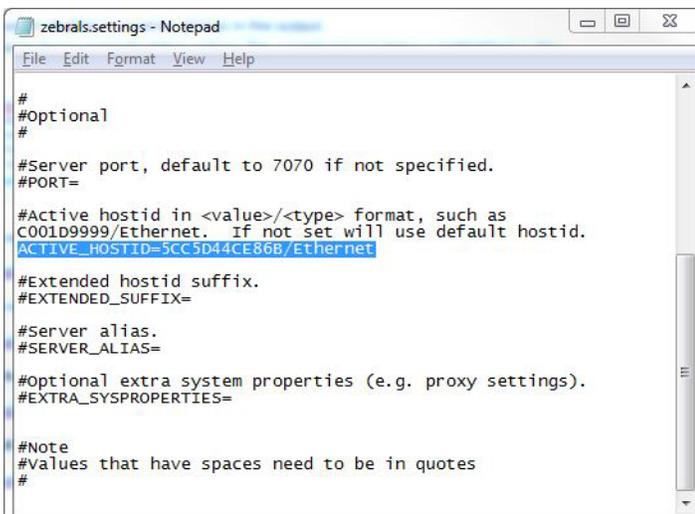
En este ejemplo, el ID de host es 5CC5D44CE86B.

Figura 2 Ejemplo de dirección física



Actualice el archivo **zebrals.settings** que se encuentra en el directorio del servidor para la entrada Active Host ID (ID de host activo), como se muestra a continuación, y guarde el archivo. (Elimine el símbolo # al principio de la línea para activar este ajuste).

Figura 3 El archivo zebrals.settings

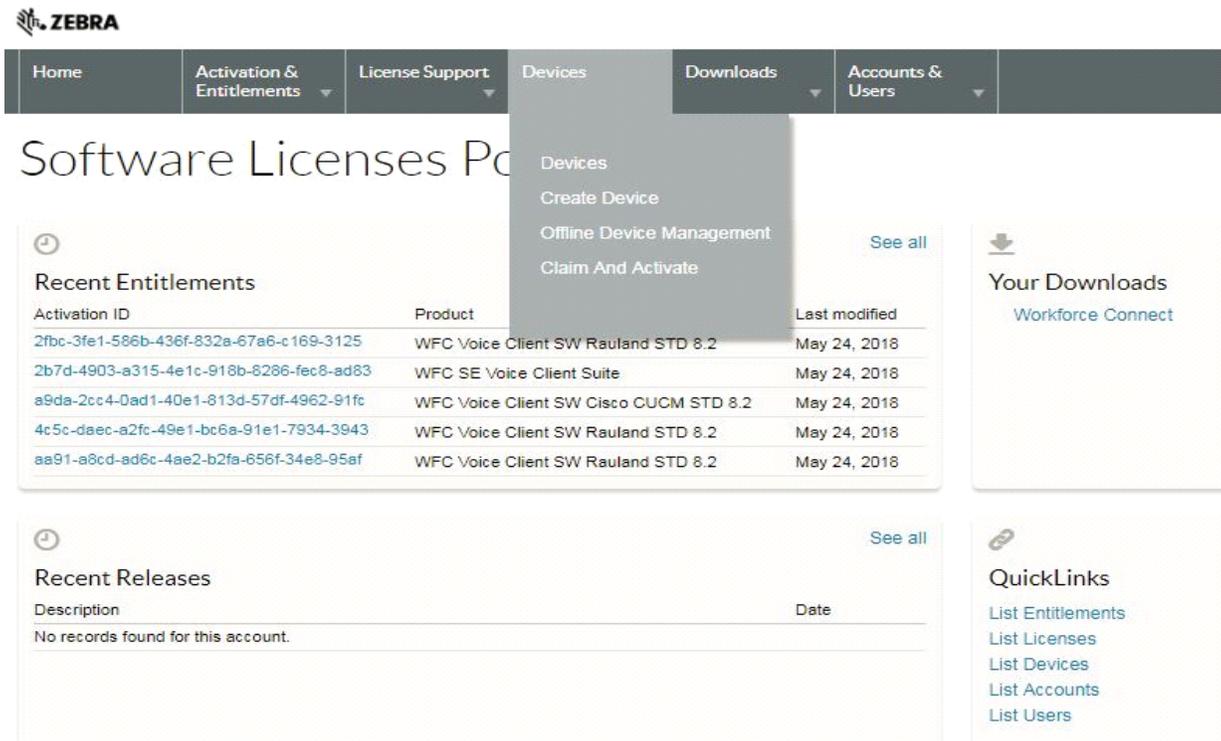


Registro del servidor de licencia local

Primero, deberá registrar el servidor de licencia local con Zebra Technologies. Cree el servidor en End User Licensing Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final) con un ID que coincida con el ACTIVE_HOSTID que estableció en el archivo **zebrals.settings**.

Para ello, primero diríjase a End User Licensing Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final) de Zebra a través de la dirección URL <https://zebra-licensing.flexnetoperations.com/>. En esta página, ponga el cursor sobre la ficha **Devices (Dispositivos)** y seleccione **Create Device (Crear dispositivo)**.

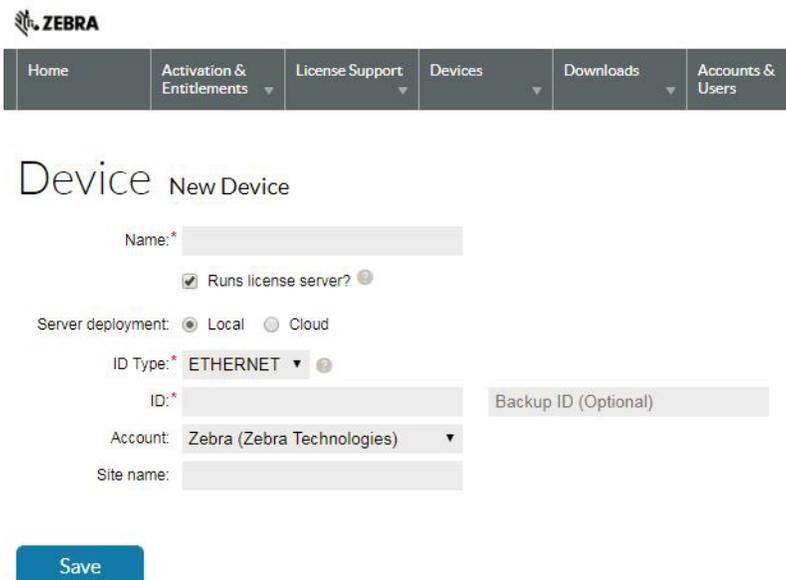
Figura 4 Ficha Devices (Dispositivos)



En la página Create Device (Crear dispositivo), primero marque el cuadro "Runs license server?" (¿Ejecuta un servidor de licencias?) para actualizar los campos para la creación del dispositivo.

Ingrese un nombre único y adecuado para el servidor en el campo "Name" (Nombre), seleccione "Local" para el Servidor de licencia local, escoja "Ethernet" en "ID Type" (Tipo de ID) e ingrese el ID de host en el campo "ID" según lo indicado anteriormente en el archivo **zebrals.settings**. Verifique toda la información recién ingresada y asegúrese de que el ID de host coincide con el valor del ajuste ACTIVE_HOSTID utilizado anteriormente y, a continuación, haga clic en **Save (Guardar)** para completar el proceso de creación del dispositivo.

Figura 5 Pantalla New Device (Nuevo dispositivo)



Preparación para el uso del Administrador de servidor de licencias

Integración del servidor de licencias en TomCat

El servidor de licencias de Zebra incluye la herramienta de administración Administrador de servidor de licencias para facilitar el mantenimiento del servidor y la administración de la distribución de licencias en su empresa

Si piensa utilizar el Administrador de servidor de licencias, debe tener instalado un servidor Apache TomCat. Antes de iniciar el Administrador de servidor de licencias por primera vez, debe realizar las siguientes acciones para integrar el servidor de licencias en TomCat.

1. Instale el servidor TomCat si no estuviera previamente instalado en el sistema. Los instaladores de TomCat se encuentran en el sitio web de Apache TomCat tomcat.apache.org/ o en la carpeta **add ons**.
2. Ubique el archivo **flsm.war** en la instalación del servidor de licencias (en la carpeta **ui**).
3. Copie el archivo **flsm.war** en la carpeta **webapps** de la instalación de TomCat.
4. De ser necesario, cambie el puerto a través del cual la herramienta Administrador de servidor de licencias escucha las peticiones del navegador. (De forma predeterminada, el Administrador de servidor de licencias escucha a través del puerto 8080). Siga estos pasos:
 - a. Ubique el archivo **server.xml** en el directorio **conf** de la instalación de TomCat.
 - b. En el archivo **server.xml**, ubique el elemento de conexión adecuado y modifique el valor de su atributo de puerto con el número de puerto deseado.
5. Inicie el servidor TomCat y, a continuación, inicie el Administrador de servidor de licencias. Consulte [Inicio del Administrador de servidor de licencias](#).

Inicio del servidor de licencia local

Una vez terminada la creación y configuración del dispositivo del Servidor de licencia local en End User Licensing Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final) de Zebra, siga los pasos descritos a continuación para iniciar el servidor local de licencias:

1. En la carpeta server, haga clic con el botón derecho en el ejecutable **zebra_local_license_server.exe** y elija Run as Administrator (Ejecutar como administrador). Se abrirá la siguiente interfaz con diferentes opciones:

Figura 6 Programa LLS de Zebra

```

C:\Program Files (x86)\Zebra Local License Server\server\Zebra LLS.exe
* IMPORTANT: The Zebra Local License server needs to be registered as a Windows
Service before you start using the other service options available in this Menu.
Press the option 'Z' to complete the One Time registration.
-----
Zebra Technologies - Local License Server
-----
Choose from the Below Options
H - Help
Z - Register License Server as Windows Service and Start it
1 - Start the Local License Server
2 - Check the Status of the Local License Server
3 - Stop the Local License Server
4 - UnRegister the Local License Server as Windows Service
5 - Generate Sync File from LLS for the Back Office
6 - Process the Sync File from LLS in the Back Office
7 - Process the Sync Ack File from the Back Office in the LLS
0 - To Exit this Interface <LLS will still be running in background>
Input:
    
```

2. Ingrese **Z**. De esta forma, se registra el servidor de licencias como servicio de Windows e inicia el servidor.
3. Confirme que el servicio esté en ejecución siguiendo uno de los siguientes pasos:
 - Ingrese **2** para comprobar el estado.
 - En la ventana Services (Servicios) de Windows (services.msc), compruebe que el servicio **FlexNet License Server - zebra (FNLS-zebra)** se encuentre en ejecución.
4. Puede detener o iniciar el servidor usando las opciones correspondientes de la interfaz.
5. El almacenamiento de confianza se creará en la ruta <C:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService\flexnetls\zebra\>. Esta carpeta y su contenido son generados por la computadora. No los manipule.
6. Para ver el registro del servidor de licencias, diríjase a la carpeta de registros del servidor (de forma predeterminada es <C:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService\flexnetls\zebra\logs>), y revise los contenidos del archivo .log correspondiente.



NOTA: Dado que el servidor queda registrado como servicio de Windows, seguirá ejecutándose en segundo plano aunque salga de la interfaz. Seguirá ejecutándose hasta que lo detenga directamente con las opciones provistas o hasta que apague la computadora. Al reiniciar la computadora, el servicio se iniciará de forma automática y no será necesario iniciar el servidor de forma manual nuevamente.

Inicio del Administrador de servidor de licencias

El Administrador de servidor de licencias de Zebra es una interfaz para navegadores utilizada para monitorear y configurar LLS. Para instalar el Administrador de servidor de licencias con el servidor TomCat:

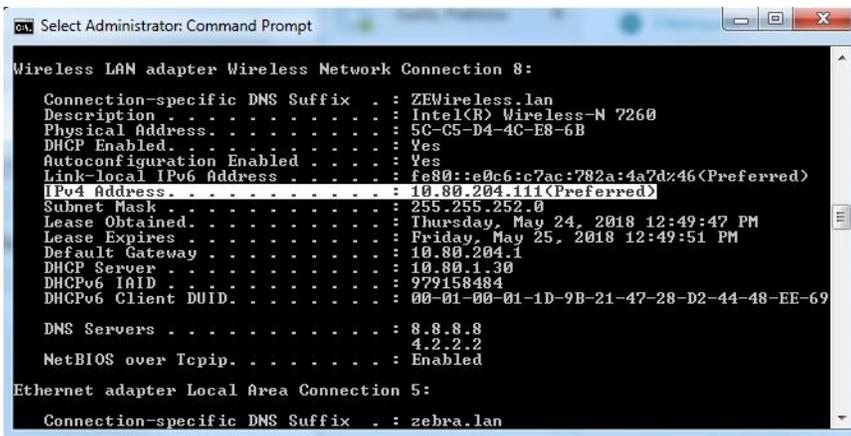
1. Asegúrese de haber instalado Apache TomCat y de haber copiado el archivo **flsm.war** de la carpeta **ui** del servidor en la carpeta **webapps** de TomCat.
2. Inicie el servidor TomCat según las instrucciones suministradas con el producto TomCat. Es posible que sea necesario establecer la variable de entorno **JAVA_HOME** o **JRE_HOME** antes de iniciar el servidor TomCat.
3. Si el servidor de licencias no se encuentra en ejecución, inícielo. (El Administrador de servidor de licencias requiere que el servidor de licencias se encuentre en ejecución).
4. Abra la dirección `http://licenseServerHostName:8080/flsm/` en un navegador web.

Donde: *licenseServerHostName* es la dirección IP del servidor
8080 es el puerto predeterminado.

En nuestro ejemplo, la dirección IP correspondientes al ID de host activo es 10.80.204.111. Por lo tanto, la dirección URL será `http://10.80.204.111:8080/flsm/`.

Si hay un servidor DNS configurado, será parecido a <http://licenseserver.zebra.com:8080/flsm/>

Figura 7 Servidor de licencia local



Si se activan licencias desde LLS (sin DNS) para los dispositivos y posteriormente la dirección IP del sistema cambia, los dispositivos no podrán comunicarse con LLS para activaciones nuevas o devoluciones de licencias existentes.

Figura 8 Vista Devices (Dispositivos)



1. Haga clic en **Properties (Propiedades)**, ubicado en el lado izquierdo de la interfaz.
2. En la vista Settings (Configuración), compruebe que el siguiente ajuste esté definido de forma correcta:
 - **Server host ID (ID de host del servidor)**: debería indicar el ID de host utilizado para registrar LLS. En caso contrario, seleccione el ID de host correcto y guarde los cambios.

Para detener el Administrador de servidor de licencias, cierre la página web y detenga el servidor TomCat.

Adquisición de licencias en el servidor de licencias

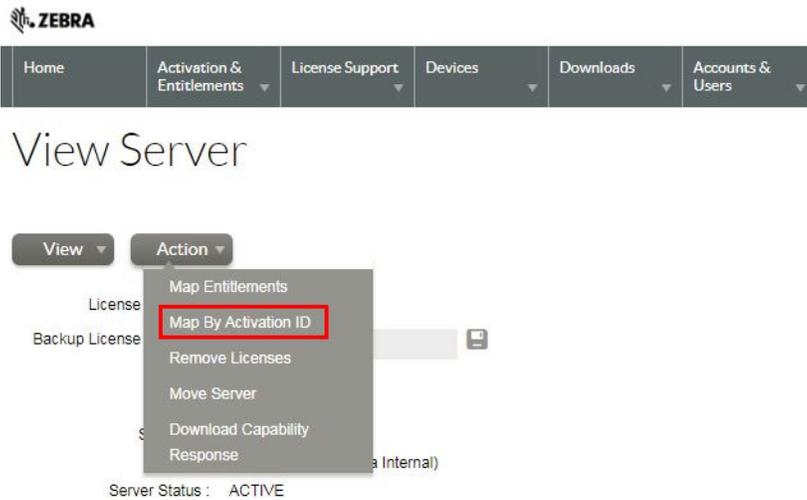
Es posible adquirir licencias para LLS con las opciones que se indican a continuación:

1. Zebra Licensing - End User Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final)
2. La vista Offline Server Updates (Actualizaciones sin conexión para el servidor) del Administrador de licencias.

1. Zebra Licensing Portal

Es posible asignar licencias a un servidor local de licencias desde End User Zebra Licensing Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final de Zebra). En End User Portal (Portal para el usuario final), abra los detalles del dispositivo del Servidor de licencia local: diríjase a la pestaña **Devices (Dispositivos)** y busque el nombre del servidor local de licencias. Haga clic en el nombre.

Figura 9 Página View Server (Ver servidor)



Model Details

The device model does not include any pre-installed licenses.

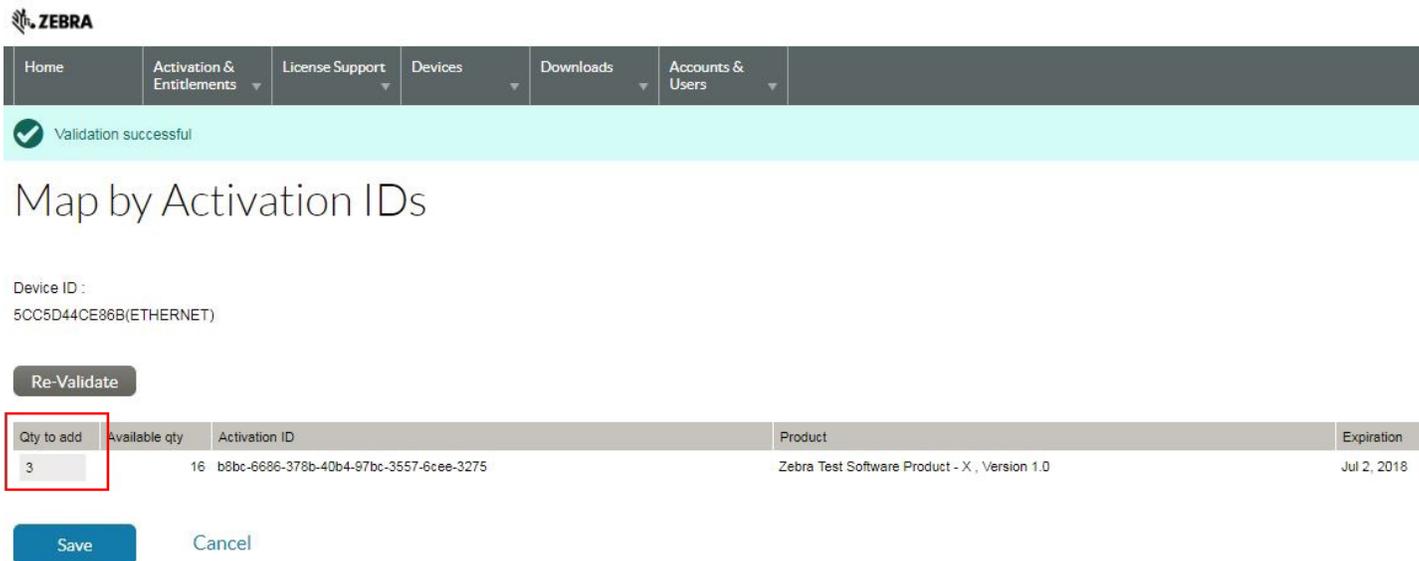
1. En la página **View Server (Ver servidor)**, seleccione **Actions (Acciones) > Map by Activation ID (Asignar por ID de activación)**. Se mostrará la página **Map by Activation IDs (Asignar por ID de activación)**.

Figura 10 Página Map by Activation IDs (Asignar por ID de activación)



2. En el campo **Activation IDs (ID de activación)**, ingrese el ID de activación de la licencia que desea que esté disponible en el Servidor de licencia local. Si desea ingresar más de una ID de activación, asegúrese de separarlas con la tecla Enter (Intro) y de que solo haya una por línea.
3. Haga clic en **Validate (Validar)** para continuar a la siguiente página.

Figura 11



- Una vez validada la ID de activación, ingrese la cantidad de licencias que desea que estén disponibles para ese ID de activación (debe ser igual o menor que la cantidad restante) en el campo **Qty to add (Cantidad para agregar)**.
- Haga clic en **Save (Guardar)** para completar el proceso de asignación.

Cuando ya esté asignada al servidor local de licencias, podrá ver las funciones de licencia asociadas a ella en el Administrador web del servidor de licencias tras la sincronización. La sincronización está programada para ejecutarse cada dos semanas. Si desea realizar una sincronización manual, detenga e inicie el servidor desde la interfaz del símbolo de sistema.

Si necesita activar más licencias del mismo ID de activación, repita el mismo proceso descrito anteriormente e indique la cantidad adicional en el campo **Qty to add (Cantidad para agregar)**.

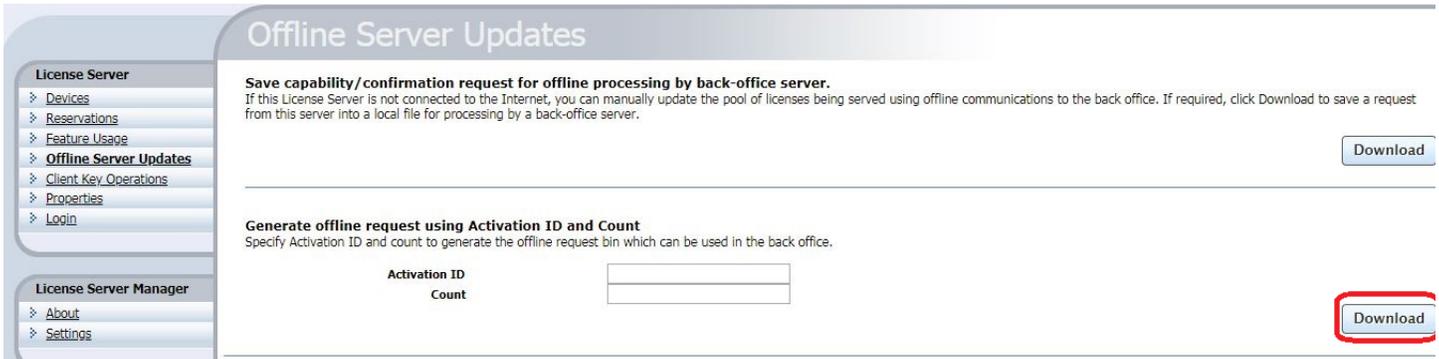
Obtenga más información sobre las políticas de sincronización en la sección [Políticas de sincronización entre el servidor de licencia local y la nube](#).

2. Vista Offline Server Updates (Actualizaciones sin conexión para el servidor)

Utilice la vista **Offline Server Updates (Actualizaciones sin conexión para el servidor)** a fin de actualizar el conjunto de licencias ofrecidas con operaciones sin conexión en lugar de usar comunicación directa con un servidor interno. En la mitad superior de la vista, es posible:

- Guardar una solicitud de capacidad en un archivo binario presionando **Download (Descargar)** en la sección **Save capability/confirmation request for offline processing by back-office server (Guardar solicitud de capacidad o confirmación para procesamiento sin conexión del servidor interno)**. Esta solicitud se utiliza para buscar actualizaciones de licencias para el servidor de licencias.
- Ingrese un ID de activación (en el campo **Activation ID (ID de activación)**) y la cantidad (en el campo **Count (Cantidad)**) en la sección **Generate offline request using Activation ID and Count (Generar solicitud sin conexión con ID de activación y cantidad)**. Al hacer clic en **Download (Descargar)**, se guarda la solicitud de activación como un archivo binario. Esta solicitud se utiliza para obtener derechos de licencias para el servidor de licencias por medio de un ID de activación específico suministrado por Zebra Technologies.

Figura 12 Vista Offline Server Updates (Actualizaciones sin conexión para el servidor)



Cuando la solicitud se haya descargado como un archivo binario de solicitud, diríjase a End User Licensing Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final) de Zebra, ponga el cursor sobre la ficha **Devices (Dispositivos)** y, a continuación, seleccione **Offline Device Management (Administración sin conexión del dispositivo)**. En la página **Offline Device Management (Administración sin conexión del dispositivo)**, asegúrese de que el campo **Upload Type (Tipo de carga)** se encuentre con la opción **Generate license (Generar licencia)** y, a continuación, haga clic en **Choose File (Seleccionar archivo)** y seleccione el archivo binario de solicitud recién creado. Una vez seleccionado el archivo, haga clic en **Upload (Cargar)** para generar el archivo binario de respuesta. Para descargar el archivo binario de respuesta, haga clic en el enlace de la alerta creada tras la carga del archivo binario de petición.

Para adquirir más licencias o devolver licencias existentes:

Deben seguirse los mismos pasos y las cantidades deben cambiarse según corresponda.

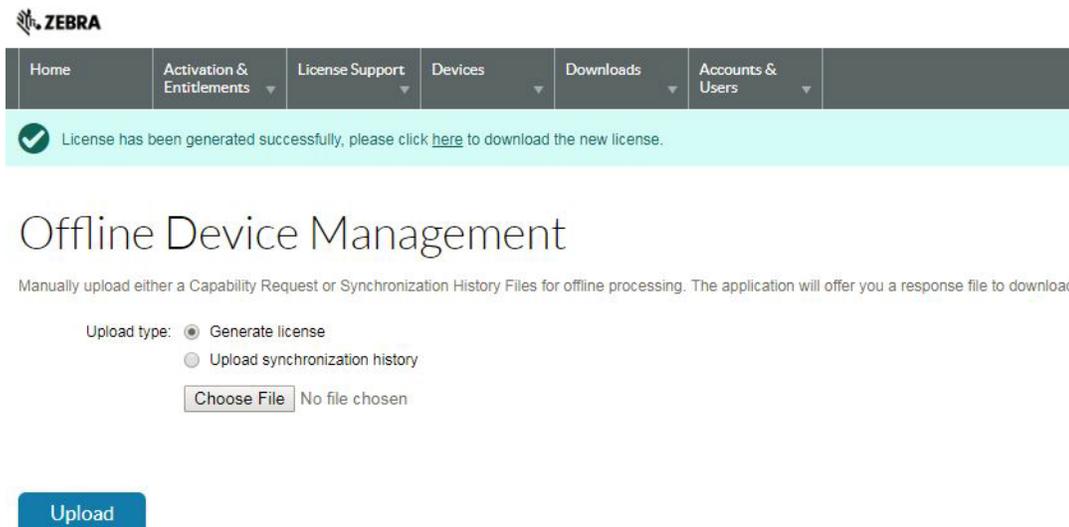
Por ejemplo:

1. Existen 20 licencias ya adquiridas y es necesario agregar 15 más. La nueva cantidad debe ser 35 (20 + 15).
2. Existen 20 licencias ya adquiridas y es necesario quitar 8. La nueva cantidad debe ser 12 (20 - 8).



NOTA: A diferencia de la opción presente en **End Customer Portal (Portal para el cliente final)**, la cantidad siempre es acumulativa en esta interfaz. El método de actualizaciones sin conexión para el servidor reemplaza la cantidad existente con la cantidad nueva. El valor de **Qty to add (Cantidad para agregar)** o para quitar no puede especificarse directamente y se debe calcular.

Figura 13 Página Offline Device Management (Administración sin conexión del dispositivo)



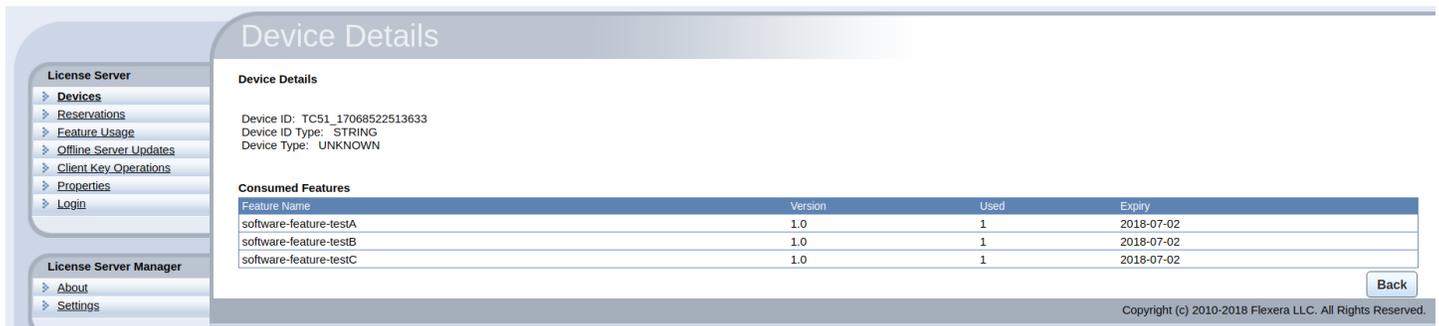
Una vez generado y descargado el archivo binario de respuesta desde End User Licensing Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final) de Zebra, busque el archivo haciendo clic en **Choose File (Seleccionar archivo)** ubicado en la mitad inferior de la vista (en el Administrador web del servidor de licencia local) y, a continuación, haga clic en **Upload (Cargar)**. Posteriormente, el servidor de licencias procesa la respuesta y actualiza los contenidos del almacenamiento de confianza.

Otras vistas disponibles en el Administrador de servidor de licencias:

- **Vista Devices (Dispositivos)**

En la vista **Devices (Dispositivos)** se muestran los dispositivos clientes que el servidor de licencias reconoce como receptores de licencias de la reserva colectiva o de las licencias reservadas para el cliente. Cada cliente se identifica por su ID de dispositivo, el tipo de ID y el tipo de dispositivo (físico, virtual o desconocido). Al hacer clic en el ID de dispositivo de un cliente específico, se abrirá la vista **Device Details (Detalles del dispositivo)**, en donde se muestra una lista de las características ofrecidas actualmente al cliente.

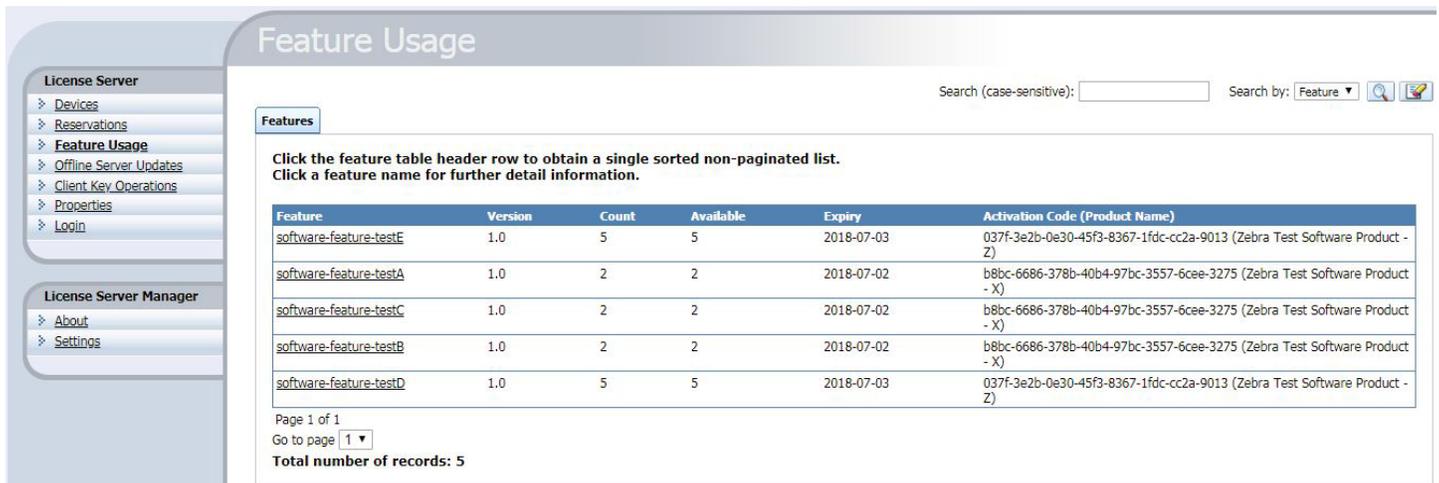
Figura 14 Vista Devices (Dispositivos)



- **Vista Feature Usage (Uso de características)**

En la vista **Feature Usage (Uso de características)** se muestran los detalles de todas las características instaladas en el servidor de licencias.

Figura 15 Vista Feature Usage (Uso de características)



Al hacer clic en un nombre de característica, se abre la página **Feature Details (Detalles de característica)**, que contiene información detallada sobre la característica. Esta información incluye la cantidad total de licencias asignadas al servidor, la cantidad en uso actualmente y la cantidad de licencias reservadas entre las utilizadas.

Figura 16 Feature Details (Detalles de característica)

Feature Name:
software-feature-testA
Version: 1.0
Total count: 2
Available: 2
Used Count: 0
Reserved Count: 0
Vendor String: PRODUCT_NAME=Zebra Test Software Product - X;
PURCHASED_BY=Zebra Internal; PURCHASED_BY_ID=Zebra_Internal;
%%ActivationCode:b8bc-6686-378b-40b4-97bc-3557-6cee-3275%%%;
Feature Expiry: 2018-07-02

- **Vista Properties (Propiedades)**

La vista **Properties (Propiedades)** muestra los ajustes actuales de políticas utilizados por el servidor local de licencias integrado.

Figura 17 Vista Properties (Propiedades)

Property	Value	Description
Server host ID	34F39A440836 (ETHERNET) ▼	Server's host ID used when fulfilling served licenses with the back office. If multiple IDs are available, select the one registered with the back-office server.
General properties		
Server Version	2018.05	Server's executable version
Server UUID	386ff4ba-8e8a-431b-b8ad-9dfac50ee523	This server's UUID value
Server Status	Alive	Indicates server state
Secure REST API Settings		
REST Security enabled	false	The property that determines if security is applied to REST endpoints
Server Sync Settings		
Synchronization To Backoffice Enabled	true	The property that determines whether synchronization to the back office is enabled. If synchronization is disabled, metered-usage and license-distribution data is still collected and retained but is not sent to the back office until synchronization is re-enabled.
Synchronization To Backoffice Page Size	50	The maximum number of client records to include in a synchronization message to the back office. A smaller page size limits the memory overhead at the expense of having multiple synchronization transactions.
Synchronization to Backoffice Interval	5m	The amount of time between synchronization sessions with the back office. The value can be specified with an optional unit-suffix letter-s, m, h, d, or w-indicating seconds, minutes, hours, days, or weeks. If no suffix is used, the server assumes the value is in seconds.
Synchronization To Backoffice Retry Count	4	The number of times to retry synchronization attempts if a synchronization session with the back office fails.
Synchronization To Backoffice Retry Interval	1m	The amount of time between synchronization attempts, when synchronization with the back office fails. The value can be specified with an optional unit-suffix letter-s, m, h, d, or w-indicating seconds, minutes, hours, days, or weeks. If no suffix is used, the server assumes the value is in seconds.
Synchronization To Backoffice Delay	2s	At license-server startup, the amount of time the server should wait before initiating a synchronization session to the back office.
Synchronization To Backoffice Include Historical Data	true	The property that determines whether historical license-distribution data for concurrent features is collected and sent to the back office as part of the synchronization data. If historical-data is disabled, the data sent includes only the most recent license-distribution update for each client since previous synchronization session.
License Server Recovery From Backoffice Enabled	true	The property that determines whether license-recovery from back office is enabled. If recovery is enabled, metered usage data and the license-distribution state for concurrent features are recovered from the back office on initial server startup with a fresh or reset trusted storage.

Propiedades incluidas en esta página:

- **Server host ID (ID de host del servidor):** El ID de host del servidor de licencias utilizado para cumplir solicitudes de capacidad con un servidor interno. Si el servidor tiene asociados varios ID de host, la lista indica las direcciones de hardware Ethernet disponibles y los ID de las llaves de hardware. Si hay soporte para hosts virtuales, el identificador único universal (UUID) de la máquina virtual también aparecerá. Seleccione el valor registrado en el sistema de administración interna.

- **General Properties (Propiedades generales):** La versión del servidor de licencias, su identificador único universal (UUID) y su estado.
- **Secure REST API Settings (Ajustes de la API REST segura):** Ajustes para controlar la seguridad administrativa del servidor de licencias.
- **Server sync settings (Ajustes de sincronización del servidor):** Propiedades de la sincronización con la administración interna.

Figura 18 Vista Properties (Propiedades)

License Generation		
Response Lifetime	1d	The lifetime of a served-license response on the client. This value can be specified with an optional unit-suffix letter-s, m, h, d, or w-indicating seconds, minutes, hours, days, or weeks. If no suffix is used, the server assumes the value is in seconds. If value is 0 (zero), the response has an unlimited lifetime.
Default Borrow Interval	1w	The borrow interval for served licenses, in seconds. This value can be specified with an optional unit-suffix letter-s, m, h, d, or w-indicating seconds, minutes, hours, days or weeks.
Default Renew Interval	15	The renew interval, as a percentage of the borrow interval, for features that do not specify an override. If set to zero, the renew interval is at client discretion.
Allow Virtual Clients	true	The property that determines whether virtual clients are allowed to obtain licenses.
Allow Virtual Server	true	The property that determines whether the license server is allowed to run on a virtual host.
Default Borrow Granularity	SECOND	The borrow granularity to use for clients that do not specify one. For clients before version 4.0, the granularity will be day, regardless of this setting.
Host ID Validation Interval	2m	The frequency with which the license server validates that its host ID has not changed. If this is set to zero, validation is disabled.
Backup URI		The URI of the backup server in a failover configuration.
Main URI		The URI of the main server in a failover configuration.
Disable Virtual Machine Check	false	The property that determines whether the server should check if it is running on a virtual host.
Client Expiry Timer Interval	2s	The interval between client expiry sessions
Settings for server to server sync between FNE servers		
Synchronization to fne enabled	<input type="checkbox"/>	The property that determines whether to enable server to server synchronization.
Main FNE Server URI	<input type="text"/>	The URI of the main server in a failover configuration.
Synchronization to FNE interval	5m	The amount of time between initiating synchronization sessions with the main server. The value can be specified with an optional unit-suffix letter-s, m, h, d, or w-indicating seconds, minutes, hours, days, or weeks. If no suffix is used, the server assumes the value is in seconds.
Synchronization to fne pagesize	100	The maximum number of client records to include in a synchronization message to the backup server.
Synchronization to fne retry count	1	When a synchronization from the main server fails, the number of times to retry synchronization.
Synchronization to fne retry repeat interval	1m	The amount of time between synchronization attempts when, synchronization from the main server fails. The value can be specified with an optional unit-suffix letter-s, m, h, d, or w-indicating seconds, minutes, hours, days, or weeks. If no suffix is used, the server assumes the value is in seconds.
Capability polling settings		
Capability Polling Enabled	<input type="checkbox"/>	The property that determines whether capability-request polling is enabled. If polling is enabled, a capability request is sent to the back office periodically to update the license server's license rights. This property is used for the online deployment model of the license server.
Capability Polling Interval	1d	The amount of time between capability-request polls. The value can be specified with an optional unit-suffix letter-s, m, h, d, or w-indicating seconds, minutes, hours, days, or weeks. If no suffix is used, the server assumes the value is in seconds.
Capability Polling Retry Count	3	The number of capability-polling attempts allowed, if polling fails.
Capability Polling Retry Interval	30s	The amount of time between capability-polling attempts, if the polling fails. The value can be specified with an optional unit-suffix letter-s, m, h, d, or w-indicating seconds, minutes, hours, days, or weeks. If no suffix is used, the server assumes the value is in seconds.

- **License generation (Generación de licencias):** Políticas de ayuda para la administración de las características ofrecidas.
- **Settings for server to server sync between FNE servers (Ajustes para la sincronización de servidor a servidor entre servidores FlexNet Embedded [FNE]):** Políticas para la sincronización con tolerancia a fallos.
- **Capability polling settings (Ajustes de la consulta de capacidad):** Ajustes que controlan si el servidor de licencias se contacta con la administración interna para la actualización de licencias, la frecuencia de este contacto y cada cuánto tiempo se deben reintentar las comunicaciones tras un intento fallido.

Figura 19 Vista Properties (Propiedades)

Locally deployed License Servers settings		
Server Host UUID		Host UUID that uniquely identifies this server instance when communicating with the back office.
Server Instance ID		Instance ID that uniquely identifies this server instance in the REST API.
Tenant ID		The tenant for which this server will serve licenses.
Enterprise ID		The enterprise to which this server belongs.
Site ID		The location of this server.
Trusted storage directory.	\$(base.dir)	The default directory for the trusted storage. The default value is the flexnets folder in the user's home directory.
Log4J Configuration File		External override file for Log4J configuration. If no value is specified a default bundled configuration is used.
Access log pattern	access_yyyy_mm_dd.request.log	The name format for request log.
Publisher defined hostid policy	DISABLED	The property that determines whether to enable support for a custom hostid for the license server. If so, use the value strict.
Extended HostId enabled	true	The property that enables support for extended hostids for the license server.
TS Force reset	false	The property that determines whether trusted storage can be reset when unsynchronized data still exists on the license server.
Backup maintenance interval	3d	The maximum amount of time that the back-up server can serve licenses in a failover situation. This value can be specified with an optional unit-suffix letter-s, m, h, d, or w-indicating seconds, minutes, hours, days, or weeks. If no suffix is used, the server assumes the value is in seconds.
Sync Compatibility	false	Enable sync compatibility when migrating from FlexNet Embedded Server App to FlexNet Embedded License Server.
Logging Properties		
Logging Directory	C:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService\flexnets\zebra/logs	The directory to which the license server writes the log.
Logging Threshold	INFO	The lowest level of log-message granularity to record fatal, error, warn, or info. For example, if fatal is set, only messages about fatal events are recorded. However, if warn is set, fatal-event, error, and warning messages are recorded.
Graylog Host		The host name of a Graylog server, if any, to which logging messages will be sent.
Graylog Threshold	WARN	The lowest level of log-message granularity to record fatal, error, warn, or info. For example, if fatal is set, only messages about fatal events are recorded. However, if warn is set, fatal-event, error, and warning messages are recorded.

- **Locally deployed license server settings (Ajustes del servidor de licencias de implementación local):** Ajustes específicos del servidor de licencias y el entorno.
- **Logging properties (Propiedades de registro):** Las ubicaciones del registro y el nivel mínimo de detalle para los mensajes capturados en el registro.

Ajustes e información del Administrador de servidor de licencias

Debajo de los demás comandos del menú del Administrador de servidor de licencias, se encuentra el grupo **License Server Manager (Administrador de servidor de licencias)**. El grupo contiene las vistas **About (Acerca de)** y **Settings (Configuración)**. En la vista **About (Acerca de)** (no mostrada en esta guía) es posible ver información sobre la compilación, el sistema y el navegador. En la vista **Settings (Configuración)**, es posible especificar el número de puerto y nombre de host (nombre de red o dirección IP) del servidor de licencias, así como también la cantidad de registros que se muestran por página. Estos ajustes se muestran en una lista separada porque, a diferencia de los ajustes de políticas del servidor de licencias y las propiedades de configuración, pueden modificarse aunque no se pueda acceder al servidor de licencias.

El puerto predeterminado para el servidor de licencias es el 7070.

Figura 20 Vista Settings (Configuración)

Settings

Property	Value	Description
Page size	<input type="text" value="50"/>	Number of records to display per page.
FlexNet license server host name	<input type="text" value="localhost"/>	Host name where UI will look for FlexNet license server. Default is localhost.
FlexNet license server listen port	<input type="text" value="7070"/>	Port on which UI will look for FlexNet license server. Default is 7070.
Connect using HTTPS	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Indicates whether to use HTTPS protocol while communicating with the server or not. Default is No.

Las opciones incluyen:

- **Page size (Tamaño de página):** la cantidad de registros que se muestran por página.
- **Zebra license server host name (Nombre de host del servidor de licencias de Zebra):** el nombre de host de la computadora en donde está ejecutándose el servidor. Consulte [Preparación para el uso del Administrador de servidor de licencias](#) para obtener más información sobre este archivo.
- **Zebra license server listen port (Puerto de escucha del servidor de licencias de Zebra):** el número de puerto del servidor de licencias. (El puerto predeterminado del servidor es el 7070.)
- **Connect using HTTPS (Utilizar HTTPS para la conexión):** Indica la opción de utilizar un protocolo seguro para la comunicación con el servidor.

Políticas de sincronización entre el servidor de licencia local y la nube

La sincronización entre el servidor local de licencias y el servidor de la nube está activada de forma predeterminada.

A continuación, se indican las frecuencias de sincronización predeterminadas:

- La frecuencia de sincronización entre el servidor local de licencias y la nube es de una vez cada dos semanas.
- Si ocurre algún problema durante la sincronización, se intentará nuevamente 24 horas después.
- Habrán dos reintentos con un intervalo de 24 horas entre cada uno.



NOTA: Sincronización manual: detener y reiniciar el servidor desencadena un intento de sincronización entre el servidor local de licencias y la nube.

El servidor de licencia local puede configurarse de dos maneras:

1. El servidor está configurado en una computadora anfitriona con conectividad de red que puede comunicarse con la nube.
2. El servidor está configurado en una computadora individual sin conectividad con la nube de forma continuada.

Servidor con conectividad de red

Cuando el servidor tiene conectividad de red, rigen las políticas de sincronización predeterminadas y la sincronización ocurre de manera automática en las frecuencias programadas.

Si fuese necesario sincronizar fuera de los tiempos programados, sincronice el servidor de forma manual deteniéndolo y reiniciándolo.

Servidor sin conectividad de red

Cuando el servidor está desconectado de la red, los intentos de sincronización fallarán y la sincronización no tendrá lugar. En ese caso, es necesario utilizar herramientas de sincronización sin conexión (detalladas en la siguiente sección).

La interfaz de usuario de símbolo de sistema (ZebraLLS.exe) debe estar instalada en una computadora con conectividad de red.

En la interfaz de usuario de símbolo de sistema:

1. Genere el archivo de sincronización en la computadora donde está instalado LLS.
2. Procese el archivo de sincronización en la computadora nueva con conectividad de red y obtenga el archivo de confirmación.
3. Procese el archivo de confirmación en la computadora donde está instalado LLS.



NOTA: Como alternativa, es posible conectar la computadora individual a la red e iniciar la sincronización manual reiniciando el servidor.

Desventajas de la falta de sincronización regular

Los dispositivos con licencias activas no aparecerán en la nube, lo que causa problemas durante las reparaciones y solicitudes de servicio técnico.

Opciones de sincronización sin conexión

Es posible sincronizar sin conexión con las opciones 5 a 7 de la interfaz de usuario de símbolo de sistema. Cuando LLS está sin conectividad de red, es necesario utilizar otra computadora con conectividad con la nube para completar la sincronización sin conexión.

Paso 1: Descarga de los archivos de sincronización



NOTA: Este paso debe realizarse en la computadora donde está instalado el Servidor de licencia local. A continuación, el archivo de sincronización recién generado debe transferirse a la computadora con conexión a Internet.

Utilice la opción 5 e indique la dirección IP de la computadora con LLS y la ruta en donde desea que se genere el archivo de sincronización.

Una vez completada la descarga, aparecerá un mensaje que indica la cantidad de registros de transacción descargados:

OfflineSync utility started (Se ha iniciado la herramienta OfflineSync).

Sync completed for three device records (Se completó la sincronización para tres registros de dispositivos).

Si no existen nuevos registros de transacciones para descargar, aparece el siguiente mensaje:

OfflineSync utility started (Se ha iniciado la herramienta OfflineSync).

No new data is available (No hay nuevos datos disponibles).

Paso 2: Sincronización con la nube



NOTA: Este paso debe realizarse en la computadora con conexión a Internet con la nube. Obtenga el archivo de sincronización generado en la computadora con LLS y proporciónelo como entrada en este paso.

Utilice la opción 6 e indique la ruta donde se ubican los archivos de sincronización de LLS.

Aparecerá un mensaje de confirmación de sincronización:

Successfully sent sync data and received a sync acknowledgment (Se enviaron los datos de sincronización correctamente y se recibió una confirmación de sincronización).

Una vez finalizada la sincronización correctamente, se generará un archivo de confirmación de sincronización ack en la carpeta server con el nombre "sync_ack.bin". Este archivo .ack debe transferirse de vuelta hacia la computadora con LLS.

Paso 3: Actualización de la fecha y hora de sincronización



NOTA: Este paso debe realizarse en la computadora donde está instalado el Servidor de licencia local. Obtenga el archivo de confirmación generado y guárdelo en la carpeta server.

La confirmación de sincronización debe procesarse en el servidor de licencias para actualizar la última hora de sincronización, de manera de que sepa que la información se ha sincronizado con la administración interna.

Utilice la opción 7 e indique la dirección IP de la computadora con LLS y la ruta en donde se generaron los archivos de sincronización (durante el paso 1):

El servidor muestra el siguiente mensaje:

OfflineSync utility started (Se ha iniciado la herramienta OfflineSync).

Purging file 20140613T105312.fnesync (Eliminando el archivo 20140613T105312.fnesync).

Desinstalación del servidor de licencia local

Para desinstalar el servicio del servidor de licencias en Windows:

1. Como administrador, abra el símbolo de sistema y diríjase a la carpeta de instalación del servidor de licencias.
2. Ejecute el comando **zebrals.bat -stop** para detener el servicio.
3. Ejecute el comando **zebrals.bat -uninstall** para desinstalar el servicio del servidor de licencias. (Si se intenta desinstalar el servicio sin antes detenerlo, aparecerá un mensaje que indica que el servicio debe detenerse primero).
4. Para asegurarse de que no quedan restos de instancias o servicios, ejecute el comando **sc delete FNLS-zebra** como administrador. Pueden ocurrir dos cosas: el comando fallará y se mostrará el mensaje "The specified service does not exist as an installed service" (El servicio especificado no existe como servicio instalado), o el comando se ejecutará correctamente y se mostrará el mensaje "[SC] DeleteService SUCCESS" ([SC] DeleteService CORRECTO).
5. Elimine los archivos de los componentes del servidor de licencias de la carpeta de instalación.
6. Como opción, elimine los siguientes archivos (indicados con sus ubicaciones predeterminadas):
 - a. El almacenamiento de confianza (los archivos .ks, .db y .0) presentes en **C:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService\flexnetls\zebra**
 - b. Los archivos de registro presentes en **C:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService\flexnetls\zebralogs**

Opciones de recuperación durante fallas del sistema

Las fallas del servidor se pueden clasificar en dos tipos:

- Fallas leves: la dirección MAC de Ethernet se mantiene sin cambios tras la recuperación.
- Fallas críticas: la dirección MAC de Ethernet cambia tras la recuperación.

Fallas leves

La computadora que aloja LLS tiene algunos problemas que no afectan a la dirección MAC de Ethernet. La dirección MAC sigue idéntica una vez que la computadora se recupera de la falla.

LLS está registrado como servicio de Windows y se ejecutará cuando la máquina se reinicie. Existe la posibilidad de que se elimine el registro o el servicio se detenga. Para permitir que la computadora host se recupere de la falla y se reinicie, siga los pasos descritos a continuación.

1. Compruebe que LLS esté ejecutándose en la interfaz de usuario del Administrador de servidor de licencias o en la interfaz de usuario del símbolo de sistema de Zebra usando la opción 2 **"Check the Status of the Local License Server" (Comprobar el estado de Servidor de licencia local)**.
2. Si el servidor está en ejecución, no se necesita hacer nada más y LLS mostrará el estado anterior de las licencias y dispositivos tras sincronizarse con el servidor de la nube de Zebra. En caso contrario, siga con el paso 3.
3. Si la IU de símbolo de sistema de Zebra indica que el servicio está detenido, intente reiniciar el servidor con la opción 1 **"Start the Local License Server" (Iniciar Servidor de licencia local)**.
4. Si la IU de símbolo de sistema de Zebra indica que el servicio no está instalado, intente registrar el servicio nuevamente con la opción Z **"Register License Server as Windows Service and Start it" (Registrar el servidor de licencias como servicio de Windows e iniciarlo)**.
5. Cuando el servicio se ponga en ejecución, LLS retomará el estado previo a la falla de sistema.
6. Si ocurre algún inconveniente, póngase en contacto con la mesa de ayuda de Zebra.

Fallas críticas

La computadora que aloja LLS tiene problemas graves que afectan a la dirección MAC de Ethernet, los que provocan que cambie una vez que la computadora se recupera de la falla.

En este caso, se debe crear un nuevo servidor con la nueva dirección MAC de Ethernet como ID de host. Esto funciona como una nueva instalación.



NOTA: Los clientes finales seguirán funcionando según los derechos de propiedad existentes en el punto final. Cualquier operación de comprobación, actualización o de otro tipo hará que sea necesario volver a configurar los puntos finales para indicar la nueva dirección URL del servidor.



NOTA: Para obtener más información sobre los dispositivos clientes anteriores o sobre las licencias sin utilizar, póngase en contacto con la mesa de ayuda de Zebra para migrar las licencias al servidor nuevo. Se recomienda que los datos de LLS se sincronicen de forma periódica con Zebra para dichos propósitos de recuperación y copia de seguridad.

Preguntas frecuentes

P: ¿Cómo obtengo acceso a End User Licensing Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final) de Zebra?

R: Siga las instrucciones indicadas en el mensaje de correo electrónico generado por el sistema tras la creación correcta de los derechos de propiedad.

P: ¿Cuál es la dirección URL de End User Licensing Portal (Portal de licenciamiento para el usuario final) de Zebra?

R: <https://zebra-licensing.flexnetoperations.com/>

P: No puedo crear el servidor local de licencias en el portal porque recibo el mensaje "Unexpected Error" (Error inesperado).

R: Solo los usuarios con el rol Customer Administrator (Administrador de clientes) pueden crear un servidor local de licencias. Póngase en contacto con la mesa de ayuda de Zebra para asegurarse de que su cuenta de usuario tiene asignado el rol Customer Administrator.

P: Cuando trato de ejecutar el archivo **zebra_local_license_server.exe**, se cierra tras abrir el símbolo de sistema.

R: Asegúrese de que la variable de entorno está configurada adecuadamente para que funcionen los archivos ejecutables.

Por ejemplo: Si no se encuentra "FINDSTR", siga los pasos a continuación para agregar la variable de entorno correspondiente:

1. Diríjase a **Computer (Equipo) > Properties (Propiedades) > Advanced System Settings (Configuración avanzada del sistema) > Environment Variables (Variables de entorno)**.
2. En la sección **System Variables (Variables del sistema)**, agregue **C:\Windows\System32** al nombre de variable **Path**.
3. No sobrescriba los valores existentes. Agregue la ruta a los valores existentes.

P: Las licencias que asigné en el portal de licenciamiento no aparecen en el servidor local.

R: Para que aparezcan los cambios, es necesario que el servidor local se sincronice con la nube. Consulte la programación de la sincronización. Puede sincronizar el servidor de forma manual deteniendo el servidor y, a continuación, reiniciándolo desde la interfaz de usuario de símbolo de sistema.

P: ¿Cómo puedo actualizar a la versión más reciente del Servidor de licencia local?

R: Cada versión nueva tendrá sus propias instrucciones de actualización. Siga atentamente las instrucciones para actualizar a la versión nueva.

P: El servidor se detiene de forma intermitente tras iniciarlo.

R: Asegúrese de que la computadora host tiene RAM suficiente. La falta de RAM puede provocar que el servidor se detenga.

