



# **Implementación de los servidores Avaya IP Office como máquinas virtuales**

## Aviso

Si bien se hicieron esfuerzos razonables para asegurar que la información contenida en este documento esté completa y sea exacta en el momento de su impresión, Avaya no se responsabiliza por los errores. Avaya se reserva el derecho de realizar cambios y correcciones a la información contenida en este documento sin la obligación de notificar a ninguna persona u organización dichos cambios.

## Exención de responsabilidad con respecto a la documentación

"Documentación" hace referencia a la información publicada en diversos medios, que puede incluir información del producto, descripciones de suscripciones o servicios, instrucciones operativas y especificaciones de rendimiento, que se suelen poner a disposición de los usuarios de productos. La documentación no incluye material publicitario. Avaya no asume la responsabilidad por las modificaciones, adiciones o eliminaciones efectuadas en la versión original publicada de la Documentación, a menos que dichas modificaciones, adiciones o eliminaciones hayan sido realizadas por Avaya o expresamente a nombre de esta. El Usuario final acuerda indemnizar y eximir de toda responsabilidad a Avaya, agentes de Avaya y empleados con respecto a todo reclamo, acción judicial, demanda y juicio que surgiere de o en relación con modificaciones, incorporaciones o eliminaciones posteriores en esta documentación realizadas por el Usuario final.

## Exención de responsabilidad con respecto a los vínculos

Avaya no asume la responsabilidad del contenido ni la fiabilidad de los enlaces a los sitios web incluidos en cualquier punto de este sitio o en la Documentación proporcionada por Avaya. Avaya no es responsable de la confiabilidad de ninguna información, instrucción ni contenido proporcionado en estos sitios y no necesariamente aprueba los productos, los servicios o la información que describen u ofrecen. Avaya no garantiza que estos vínculos funcionarán todo el tiempo ni tiene control de la disponibilidad de las páginas vinculadas.

## Garantía

Avaya ofrece una garantía limitada para los productos de hardware y software de Avaya. Consulte su contrato con Avaya para establecer las condiciones de la garantía limitada. Además, el idioma de la garantía estándar de Avaya, así como la información relacionada con el soporte técnico para este producto durante el período de vigencia de la garantía, está disponible, tanto para los clientes de Avaya como para otras personas interesadas, en el sitio web del Soporte técnico de Avaya: <https://support.avaya.com/helpcenter/getGenericDetails?detailId=C20091120112456651010> o en el enlace "Garantía y ciclo de vida del producto" o en el sitio web posterior designado por Avaya. Tenga en cuenta que si ha adquirido los productos de un Channel Partner de Avaya fuera de Estados Unidos y Canadá, la garantía es proporcionada por dicho Channel Partner de Avaya y no por Avaya.

"Servicio alojado" significa una suscripción de servicio alojado por Avaya que Usted adquiere ya sea de Avaya o de un Channel Partner de Avaya (según corresponda) y que se describe detalladamente en SAS alojado u otra documentación de descripción del servicio sobre el servicio alojado correspondiente. Si compra una suscripción de Servicio alojado, la garantía limitada anterior podría no ser aplicable, pero puede tener derecho a servicios de soporte técnico relacionados con el Servicio alojado como se describe más adelante en los documentos de descripción del servicio para el Servicio alojado correspondiente. Comuníquese con Avaya o el Channel Partner de Avaya (según corresponda) para obtener más información.

## Servicio alojado

SE APLICA LO SIGUIENTE ÚNICAMENTE SI ADQUIERE UNA SUSCRIPCIÓN DE AVAYA A UN SERVICIO HOSPEDADO DE AVAYA O UN CHANNEL PARTNER DE AVAYA (SI CORRESPONDE), LOS TÉRMINOS DE USO PARA LOS SERVICIOS HOSPEDADOS ESTÁN DISPONIBLES EN EL SITIO WEB DE AVAYA [HTTPS://SUPPORT.AVAYA.COM/LICENSEINFO](https://support.avaya.com/licenseinfo) EN EL ENLACE "Avaya Terms of Use for Hosted Services" O EN LOS SITIOS FUTUROS QUE DESIGNE AVAYA, Y SE APLICAN A TODA PERSONA QUE TENGA ACCESO O USE EL SERVICIO HOSPEDADO. AL ACCEDER O USAR EL SERVICIO HOSPEDADO, O AL AUTORIZAR A TERCEROS A HACERLO, EN NOMBRE SUYO Y DE LA ENTIDAD PARA LA QUE ACCEDE O USA EL SERVICIO HOSPEDADO (EN ADELANTE,

A LOS QUE SE HACE REFERENCIA INDISTINTAMENTE COMO "USTED" Y "USUARIO FINAL"), ACEPTA LOS TÉRMINOS DE USO. SI ACEPTA LOS TÉRMINOS DE USO EN NOMBRE DE UNA COMPAÑÍA U OTRA ENTIDAD LEGAL, USTED DECLARA QUE TIENE LA AUTORIDAD PARA VINCULAR A DICHA ENTIDAD CON LOS PRESENTES TÉRMINOS DE USO. SI NO CUENTA CON DICHA AUTORIDAD O SI NO ESTÁ DE ACUERDO CON LOS PRESENTES TÉRMINOS DE USO, NO DEBE ACCEDER NI USAR EL SERVICIO HOSPEDADO NI AUTORIZAR A TERCEROS A QUE ACCEDAN O USEN EL SERVICIO HOSPEDADO.

## Licencias

Los Términos globales de licencia de software ("Términos de licencia de software") están disponibles en el siguiente sitio web <https://www.avaya.com/en/legal-license-terms/> o cualquier sitio posterior designado por Avaya. Estos Términos de licencia de software se aplican a cualquiera que instale, descargue o use Software o Documentación. Al instalar, descargar o usar el Software, o al autorizar a terceros a hacerlo, el usuario final acepta que estos Términos de licencia de software crean un contrato vinculante entre el usuario final y Avaya. Si el usuario final acepta estos Términos de licencia de software en nombre de una compañía u otra entidad legal, el usuario final declara que tiene la autoridad para vincular a dicha entidad con los presentes Términos de licencia de software.

## Copyright

Excepto donde se indique expresamente lo contrario, no se debe hacer uso de los materiales de este sitio, de la Documentación, del Software, del Servicio alojado ni del hardware proporcionados por Avaya. Todo el contenido de este sitio, la documentación, el Servicio alojado y los productos proporcionados por Avaya, incluida la selección, la disposición y el diseño del contenido, son de propiedad de Avaya o de sus licenciantes y están protegidos por leyes de derecho de autor y otras leyes de propiedad intelectual, incluidos los derechos de su género relacionados con la protección de las bases de datos. No debe modificar, copiar, reproducir, reeditar, cargar, publicar, transmitir ni distribuir de ninguna manera el contenido, en su totalidad o en parte, incluidos los códigos y el software, a menos que posea una autorización expresa de Avaya. La reproducción, transmisión, difusión, almacenamiento o uso no autorizado sin el consentimiento expreso por escrito de Avaya puede considerarse un delito penal o civil según la ley vigente.

## Virtualización

Si el producto se implementa en una máquina virtual, se aplica lo siguiente. Cada producto tiene su propio código de pedido y tipos de licencia. A menos que se indique lo contrario, cada instancia de un producto debe pedirse por separado y tener una licencia independiente. Por ejemplo, si el cliente usuario final o el Channel Partner de Avaya prefieren instalar dos Instancias del mismo tipo de producto, entonces se deben solicitar dos productos del mismo tipo.

## Componentes de terceros

Lo siguiente corresponde solo si el códec H.264 (AVC) se distribuye con el producto. ESTE PRODUCTO ESTÁ SUJETO A LA LICENCIA DE CARTERA DE PATENTES AVC PARA EL USO PERSONAL DE UN CONSUMIDOR Y OTROS USOS QUE NO IMPLIQUEN REMUNERACIÓN PARA (i) CODIFICAR VIDEO QUE CUMPLA CON EL ESTÁNDAR AVC ("AVC VIDEO") O (ii) DECODIFICAR VIDEO AVC QUE UN CLIENTE CODIFICÓ DURANTE UNA ACTIVIDAD PERSONAL U OBTENIDO A TRAVÉS DE UN PROVEEDOR DE VIDEO AUTORIZADO PARA SUMINISTRAR VIDEO AVC. NO SE OTORGA LICENCIA NI SE IMPLICA PARA CUALQUIER OTRO USO. PARA OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL, PUEDE CONSULTAR MPEG LA, L.L.C. VISITE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

## Proveedor de servicio

CON RESPECTO A LOS CÓDECS, SI EL CHANNEL PARTNER DE AVAYA ALOJA PRODUCTOS QUE UTILIZAN O INCORPORAN LOS CÓDECS H.264 O H.265, EL CHANNEL PARTNER DE AVAYA RECONOCE Y MANIFIESTA ACUERDO CON QUE ES RESPONSABLE DE ASUMIR TODAS LAS TARIFAS Y/O REGALÍAS. EL CÓDEC H.264 (AVC) ESTÁ SUJETO A LA LICENCIA DE CARTERA DE PATENTES AVC PARA EL USO PERSONAL DE UN CONSUMIDOR Y OTROS USOS QUE NO IMPLIQUEN REMUNERACIÓN PARA (i) CODIFICAR VIDEO QUE CUMPLA CON EL ESTÁNDAR AVC ("AVC VIDEO") O (ii) DECODIFICAR VIDEO AVC QUE UN CONSUMIDOR CODIFICÓ DURANTE UNA ACTIVIDAD

PERSONAL U OBTENIDO A TRAVÉS DE UN PROVEEDOR DE VIDEO AUTORIZADO PARA SUMINISTRAR VIDEO AVC. NO SE OTORGA LICENCIA NI SE IMPLICA PARA CUALQUIER OTRO USO. SE PODRÁ OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE LOS CÓDECS H.264 (AVC) y H.265 (HEVC) DE MPEG LA, L.L.C. VISITE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

#### **Cumplimiento de leyes**

Usted reconoce y acepta que es su responsabilidad respetar las leyes y los reglamentos aplicables, incluidos, a mero título enunciativo, las leyes y los reglamentos relacionados con la grabación de llamadas, la privacidad de datos, la propiedad intelectual, el secreto comercial, el fraude, los derechos de interpretación musical, en el país o territorio en el cual se utiliza el producto de Avaya.

#### **Prevención del fraude telefónico**

El "fraude telefónico" se refiere al uso no autorizado de su sistema de telecomunicaciones por parte de un participante sin autorización (por ejemplo, una persona que no es un empleado, agente ni subcontratista corporativo o una persona que no trabaja en nombre de su compañía). Tenga en cuenta que pueden existir riesgos de Fraude telefónico asociados con su sistema y que, en tal caso, esto puede generar cargos adicionales considerables para sus servicios de telecomunicaciones.

#### **Intervención en fraude telefónico de Avaya**

Si sospecha que Usted está siendo víctima de fraude telefónico y necesita asistencia o soporte técnico, comuníquese con su representante de ventas de Avaya.

#### **Vulnerabilidades de seguridad**

Puede encontrar información sobre las políticas de respaldo de seguridad de Avaya en la sección de Soporte técnico y políticas de seguridad de <https://support.avaya.com/security>.

Las sospechas de vulnerabilidades de la seguridad de productos de Avaya se manejan a través del Flujo de soporte técnico de seguridad de productos de Avaya (<https://support.avaya.com/css/P8/documents/100161515>).

#### **Marcas registradas**

Las marcas comerciales, logotipos y marcas de servicio ("Marcas") que aparecen en este sitio, la Documentación, los Servicios alojados y los productos proporcionados por Avaya son Marcas registradas o no registradas de Avaya, sus afiliados, licenciantes, proveedores y otros terceros. Los usuarios no tienen permiso para usar dichas Marcas sin previo consentimiento por escrito de Avaya o dichos terceros que puedan ser propietarios de la Marca. Ningún contenido de este sitio, la Documentación, los Servicios alojados ni los productos deben considerarse como otorgamiento, por implicación, impedimento o de alguna otra forma, una licencia o derecho para usar las Marcas sin la autorización expresa por escrito de Avaya o del tercero correspondiente.

Avaya es una marca registrada de Avaya LLC.

Todas las demás marcas que no pertenecen a Avaya son propiedad de sus respectivos dueños.

Linux® es una marca comercial registrada de Linus Torvalds en EE. UU. y en otros países.

#### **Descarga de documentación**

Para obtener las versiones más actualizadas de la Documentación, visite el sitio web del Soporte técnico de Avaya: <https://support.avaya.com> o el sitio web posterior designado por Avaya.

#### **Contacto con el soporte técnico de Avaya**

Visite el sitio web del Soporte técnico de Avaya: <https://support.avaya.com> para obtener avisos y artículos sobre Productos o Servicios en la nube o para informar acerca de algún problema con su Producto o Servicio en la nube de Avaya. Para obtener una lista de los números de teléfono y las direcciones de contacto del soporte técnico, visite el sitio web del Soporte técnico de Avaya: <https://support.avaya.com> (o el sitio web posterior designado por Avaya); desplácese hasta la parte inferior de la página y seleccione Contacto con el Soporte técnico de Avaya.

## Contenido

<b>Parte 1: Servidores virtuales de IP Office</b> .....	8
<b>Capítulo 1: Servidores virtuales IP Office</b> .....	9
Problema de duplicación de dirección IP.....	10
IP Office Anywhere.....	10
Documentación relacionada.....	10
Descarga de documentos.....	11
<b>Capítulo 2: Obtención de licencias para servidores</b> .....	12
Restricciones de Id. de host PLDS nodal.....	13
Período de gracia de licencia nodal.....	13
<b>Capítulo 3: Diferencias de funcionamiento</b> .....	14
Archivos RPM originales no instalados.....	14
No se admite USB.....	15
Herramientas VMware.....	15
Archivo de Media Manager.....	15
Primario no puede actualizar otros servidores.....	15
<b>Capítulo 4: Perfiles</b> .....	17
Consideraciones de perfil.....	17
Máquina virtual predeterminada.....	18
Servidores primarios y secundarios.....	19
Expansión del servidor (L) de Server Edition.....	20
Servidor de aplicaciones Server Edition.....	20
IP Office Application Server.....	21
<b>Parte 2: VMware</b> .....	23
<b>Capítulo 5: Funciones de VMware</b> .....	24
Requisitos del hardware, software y la máquina virtual.....	25
Requisitos de vMotion.....	26
Requisitos de disco IOPS.....	26
Alarmas.....	27
Gran disponibilidad.....	28
<b>Capítulo 6: Implementación de VMware</b> .....	29
Confirmar la configuración del sistema.....	29
Descarga del software.....	30
Agregar certificados de compilación de IP Office.....	31
Implementación del archivo OVA de VMware (cliente web vSphere).....	31
Adición de un disco duro de VMware adicional (cliente web vSphere).....	32
Implementación del archivo OVA de VMware (cliente de escritorio vSphere).....	33
Adición de un disco duro de VMware adicional (cliente de escritorio vSphere).....	34
<b>Capítulo 7: Perfiles de máquina virtual</b> .....	36
Ajuste de la memoria RAM de VMware.....	37
Ajuste de la memoria RAM de VMware (cliente web vSphere).....	38
Ajuste de la memoria RAM de VMware (cliente de escritorio vSphere).....	38
Ajuste de los núcleos de CPU de VMware.....	39

Ajuste de los núcleos de CPU de VMware (cliente web vSphere).....	40
Ajuste de los núcleos de CPU de VMware (cliente de escritorio vSphere).....	40
Ajuste de los ciclos de CPU de VMware.....	41
Ajuste de los ciclos de CPU de VMware (cliente web vSphere).....	41
Ajuste de los ciclos de CPU de VMware (cliente de escritorio vSphere).....	42
Ajuste del espacio en disco de VMware.....	43
Ajuste del espacio en disco de VMware (cliente web vSphere).....	43
Ajuste del espacio en disco de VMware (cliente de escritorio vSphere).....	44
Ajuste de los límites de IOPS de VMware.....	44
Ajuste de los límites de IOPS de VMware (cliente web vSphere).....	45
Ajuste de los límites de IOPS de VMware (cliente de escritorio vSphere).....	46
Deshabilitación de un puerto de red VMware.....	47
Desactivación de un puerto de red VMware (cliente web vSphere).....	47
Desactivación de un puerto de red VMware (cliente de escritorio vSphere).....	48
Encendido de una máquina virtual VMware.....	48
<b>Parte 3: Hyper-V de Microsoft.....</b>	<b>50</b>
<b>Capítulo 8: Implementación de Hyper-V.....</b>	<b>51</b>
Confirmar la configuración del sistema.....	51
Descarga del software.....	52
Copia y cambio de nombre del archivo de imagen de disco.....	53
Ampliación del tamaño del disco duro.....	53
Creación de una nueva máquina virtual Hyper-V.....	54
Incorporación de un disco duro adicional.....	55
Generación de perfiles de máquina virtual Hyper-V.....	56
Ajuste de configuración de la memoria RAM de la máquina virtual.....	57
Ajuste de los procesadores de la máquina virtual.....	58
Inicio de la máquina virtual.....	58
<b>Parte 4: Servicios web Amazon.....</b>	<b>60</b>
<b>Capítulo 9: Implementación de Amazon.....</b>	<b>61</b>
Perfiles AWS.....	62
Creación de grupos de seguridad.....	62
Cómo abrir una instancia nueva.....	63
Modificación del grupo de seguridad.....	65
Modificación de la instancia de máquina.....	65
<b>Parte 5: Microsoft Azure.....</b>	<b>67</b>
<b>Capítulo 10: Implementación de máquina virtual Azure.....</b>	<b>68</b>
Descarga del software.....	68
Inicio de sesión en Azure.....	69
Creación de un grupo de recursos.....	70
Creación de una red virtual.....	70
Carga del archivo VHD a Azure.....	71
Creación de una nueva máquina virtual de Azure.....	71
Incorporación de un disco adicional para Media Manager.....	72
Inicio de la máquina virtual Azure.....	73
Creación de una copia de un archivo Azure VHD.....	73

<b>Parte 6: Configuración de servidor</b> .....	75
<b>Capítulo 11: Configuración inicial del servidor</b> .....	76
Conectar a la máquina virtual no inicializada.....	76
Configuración de la dirección IP de la máquina virtual.....	77
Realización de la Inicialización del servidor.....	78
Adición de un certificado al navegador.....	83
Adición de un certificado a Firefox.....	83
Adición de un certificado a Google Chrome.....	84
Adición de un certificado a Windows Edge.....	84
Adición de un certificado a Mac Safari.....	85
Configuración inicial de IP Office.....	85
Configuración de las aplicaciones de servidor.....	86
<b>Capítulo 12: Adición de idiomas TTS</b> .....	87
Verificación de los idiomas TTS instalados.....	87
Descarga de los idiomas TTS.....	88
Adición de un nuevo idioma.....	88
<b>Parte 7: Actualización</b> .....	90
<b>Capítulo 13: Actualización de una máquina virtual</b> .....	91
Descarga del software.....	92
Generación de copias de seguridad de aplicaciones.....	93
Transferencia de archivo ISO.....	93
<b>Capítulo 14: Transferencia desde un servidor de archivos remoto</b> .....	94
Configuración de una fuente de servidor de archivos remoto.....	94
Transferencia del ISO desde una ruta del servidor remoto .....	95
Actualización mediante el archivo ISO transferido.....	95
<b>Capítulo 15: Transferencia desde la ruta de un servidor primario</b> .....	97
Carga de un archivo ISO que tenga SSH/SFTP.....	97
Transferencia del ISO desde una ruta del servidor primario.....	98
Actualización mediante el archivo ISO transferido.....	98
<b>Capítulo 16: Upgrade by Transfer from Your Client PC</b> .....	100
Transferir el ISO desde el equipo de cliente IP Office Web Manager.....	100
Actualización mediante el archivo ISO transferido.....	101
<b>Capítulo 17: Transferir desde un DVD de máquina virtual</b> .....	102
Conectar a un archivo ISO en el disco duro del equipo cliente.....	103
Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO del equipo local (cliente de escritorio vSphere).....	103
Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO del equipo local (cliente web vSphere).....	103
Conectarse a la unidad de DVD de los equipos cliente.....	104
Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del equipo local (cliente de escritorio vSphere).....	104
Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del equipo local (cliente web vSphere).....	105
Conectar a un archivo ISO en el almacén de datos del servidor virtual.....	105
Carga de un archivo ISO en el almacén de datos (cliente de escritorio vSphere).....	106

Carga de un archivo ISO en el almacén de datos (cliente web vSphere).....	106
Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el almacén de datos (cliente de escritorio vSphere).....	107
Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el almacén de datos (cliente web vSphere).....	108
Conectar a la unidad de DVD del servidor de host.....	108
Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del DVD host (cliente de escritorio vSphere).....	109
Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del DVD host (cliente web vSphere).....	109
Descarga del ISO desde el DVD primario.....	110
Actualización mediante el archivo ISO transferido.....	110
<b>Parte 8: Ayuda adicional</b> .....	<b>112</b>
<b>Capítulo 18: Ayuda y documentación adicionales</b> .....	<b>113</b>
Manuales y guías de usuario adicionales.....	113
Obteniendo ayuda.....	113
Buscar un socio comercial de Avaya.....	114
Recursos adicionales de IP Office.....	114
Capacitación.....	115

# Parte 1: Servidores virtuales de IP Office

# Capítulo 1: Servidores virtuales IP Office

Avaya es compatible con la instalación de sus servidores IP Office basados en Linux como servidores virtualizados. El uso de una plataforma de software virtual permite que la TI de los clientes admita mayor flexibilidad para maximizar el uso del hardware de esa plataforma, a fin de cumplir con las necesidades de cada máquina virtual que aloja. También proporciona acceso a las diferentes herramientas que facilitan el mantenimiento y los procesos de monitoreo.

- Para IP Office R11.1 FP2, IP Office es compatible con las siguientes plataformas de servidores virtuales:
  - VMware
  - Microsoft Hyper-V
  - Amazon Web Services (AWS)
  - Microsoft Azure
- Avaya no proporciona ni ofrece soporte para el hardware y software del servidor virtual elegidos por el cliente.
- En esta sección se describen los pasos requeridos para implementar un servidor IP Office como máquina virtual. Si implementa múltiples máquinas virtuales, siga el orden de implementación y configuración en el manual de [Implementación de IP Office Server Edition](#).
- Avaya solo es compatible con máquinas virtuales que utilizan imágenes del servidor virtualizado suministradas por Avaya. Los revendedores y los clientes que crean sus propios archivos de imagen para la implementación virtual son solo responsables del respaldo y el mantenimiento de aquellos productos.
- Además de contar con capacitación sobre IP Office certificada, el instalador y el encargado de mantenimiento del sistema también deben tener capacitación certificada sobre el tipo específico de plataforma virtual o contar con la asistencia de alguien que tenga la certificación correspondiente.

## Vínculos relacionados

[Problema de duplicación de dirección IP](#) en la página 10

[IP Office Anywhere](#) en la página 10

[Documentación relacionada](#) en la página 10

---

## Problema de duplicación de dirección IP

La nueva máquina virtual IP Office se implementa de manera predeterminada con dos interfaces de red virtual y dos direcciones IP, LAN1 y LAN2. Si se detecta una dirección IP duplicada, la aplicación IP Office se detiene.

- Por ejemplo, si implementa dos máquinas virtuales IP Office y solo configura la dirección LAN1 en cada una, las direcciones LAN2 predeterminadas coincidentes (192.168.43.1) en cada una provoca que la aplicación de IP Office en ambas máquinas virtuales se detenga.
- Durante la implementación, debe asegurarse de que la implementación de cada máquina virtual IP Office se haya completado, incluida la configuración de las direcciones IP LAN1 y LAN2 a los valores requeridos, antes de comenzar la implementación de cualquier otra máquina virtual IP Office.
- Si no se requiere el puerto LAN2 de una máquina virtual IP Office, puede deshabilitarlo. Esto reduce los riesgos de conflictos. Consulte [Deshabilitación de un puerto de red VMware](#) en la página 47

### Vínculos relacionados

[Servidores virtuales IP Office](#) en la página 9

---

## IP Office Anywhere

IP Office Anywhere es una versión especial del servicio IP Office basado en Linux destinado a las demostraciones y la evaluación del producto. Incluye una configuración de IP Office predefinida y con una licencia otorgada previamente.

Anywhere en un servidor físico o en cualquiera de las plataformas virtuales indicadas anteriormente, también es compatible con las plataformas de servidor virtual VMware Player y Oracle VirtualBox. Vea el manual *Instalación del software de demostración de IP Office Anywhere* para consultar el procedimiento de instalación.

### Vínculos relacionados

[Servidores virtuales IP Office](#) en la página 9

---

## Documentación relacionada

En esta sección se enumeran los documentos relacionados de los productos y las soluciones que se mencionan en este documento.

Además, también debe consultar la documentación de VMware. Esto está disponible desde las [Ofertas de soporte técnico de VMware](#).

- [Avaya Descripción de la solución IP Office™ Platform](#)
- [Avaya Configuración de IP Office™ Platform Server Edition](#)
- [Implementación de IP Office Server Edition](#)

## Administración IP Office

- [Administración de Avaya IP Office™ Platform con Manager](#)
- [Administración de Avaya IP Office™ Platform con Web Manager](#)

## Voicemail Pro

- [Administering IP Office Voicemail Pro](#)
- [Modelos de ejercicios de Voicemail Pro](#)

## one-X Portal for IP Office

- [Administración de Avaya one-X Portal para IP Office](#)

## Vínculos relacionados

[Servidores virtuales IP Office](#) en la página 9

[Descarga de documentos](#) en la página 11

## Descarga de documentos

### Procedimiento

1. Vaya a <http://support.avaya.com> e inicie sesión.
2. Seleccione **Downloads & Documents** (Descargas y documentos).
3. En la casilla **Enter Your Product Here** (Ingrese su producto aquí), escriba IP Office.
4. Use el menú desplegable **Elegir versión** para seleccionar la versión de IP Office requerida.
5. Seleccione el tipo de contenido que desea que se incluya en la lista de documentos.
6. Haga clic en **Enter**.

## Vínculos relacionados

[Documentación relacionada](#) en la página 10

# Capítulo 2: Obtención de licencias para servidores

Esta sección proporciona notas sobre la concesión de licencias si se utilizan licencias PLDS. Los servidores virtuales también pueden implementarse usando suscripciones.

Los sistemas IP Office usan licencias para activar distintas aplicaciones y funciones de IP Office. IP Office también utiliza licencias para activar cada servidor Server Edition o IP Office Select.

En el caso de aplicaciones y funciones, los servidores IP Office virtualizados usan las mismas licencias que las implementaciones de servidores no virtuales. Sin embargo, en el caso de los servidores propiamente dichos, los servidores Virtualized Server Edition o IP Office Select utilizan licencias Virtualized Server Edition o Virtualized Server Edition Select, respectivamente, en lugar de las licencias Server Edition estándar o Server Edition Select.

Las licencias PLDS se pueden alojar en la red de una de dos maneras:

Modo de licencia	Descripción
<b>Licencia centralizada WebLM</b>	<p>Un archivo PLDS que contiene las licencias se carga al servicio WebLM en ejecución en el servidor primario de la red.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Las licencias se emiten o validan en función de la Id. de host del servicio WebLM. Esa Id. de host se genera automáticamente a partir de diversos ajustes de configuración iniciales del servidor, pero no se modifica posteriormente.</li><li>• A través de los menús de licencia de IP Office, los servidores de la red, incluido el primario, solicitan licencias entre las disponibles.</li><li>• Este es el método recomendado de obtención de licencias debido a su flexibilidad.</li></ul>
<b>Licencias nodales locales</b>	<p>Una licencia PLDS que contiene las licencias se carga al IP Office en ejecución en el servidor.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Las licencias se emiten o validan en función de la <b>Id. de host PLDS</b> del servidor. Dicha Id. de host se genera automáticamente a partir de diversos ajustes de configuración inicial del servidor. Si cualquiera de esos ajustes cambia, la Id. de host también cambia y se requieren nuevas licencias. Consulte <a href="#">Restricciones de Id. de host PLDS nodal</a> en la página 13 y <a href="#">Período de gracia de licencia nodal</a> en la página 13.</li></ul>

## Vínculos relacionados

[Restricciones de Id. de host PLDS nodal](#) en la página 13

[Período de gracia de licencia nodal](#) en la página 13

---

## Restricciones de Id. de host PLDS nodal

Si el servidor aloja sus propias licencias, entonces Avaya valida cada licencia cotejándola con la **Id. de host PLDS** única del servidor. Para una máquina virtual IP Office, la IP Office genera **Id. de host PLDS** en función de diferentes factores:

- **Factores específicos a la implementación:** La **Id. de host PLDS** se basa parcialmente en varios factores relacionados con la implementación de la máquina virtual en particular. La reimplementación de la máquina virtual cambia su **Id. de host PLDS**. Por consiguiente, las licencias existentes en la configuración de IP Office se tornan no válidas. Para moverla a otra plataforma de servidor virtual sin requerir licencias nuevas, use **vMotion**.
- **Factores específicos de configuración:** La **Id. de host PLDS** también se basa parcialmente en los siguientes parámetros de la máquina virtual. Cambiar cualquiera de estos parámetros cambia la **Id. de host PLDS** de la máquina virtual:
  - Nombre del host
  - Dirección IP de LAN1
  - Dirección IP de LAN2
  - Zona horaria
  - Modo DHCP

### Vínculos relacionados

[Obtención de licencias para servidores](#) en la página 12

---

## Período de gracia de licencia nodal

Si la máquina virtual ya contiene licencias nodales y la **Id. de host PLDS** cambia, éstas permanecen válidas durante un período de gracia de 30 días. Durante esos 30 días, si realiza más de cinco cambios a los parámetros de configuración, las licencias existentes quedan no válidas inmediatamente. Por lo tanto, se recomienda que finalice todos estos parámetros antes de adquirir cualquier licencia de Avaya

### Vínculos relacionados

[Obtención de licencias para servidores](#) en la página 12

# Capítulo 3: Diferencias de funcionamiento

Las operaciones de los servidores virtuales coinciden en gran medida con las de los servidores no virtuales. Sin embargo, esta sección detalla las diferencias conocidas.

## Vínculos relacionados

[Archivos RPM originales no instalados](#) en la página 14

[No se admite USB](#) en la página 15

[Herramientas VMware](#) en la página 15

[Archivo de Media Manager](#) en la página 15

[Primario no puede actualizar otros servidores](#) en la página 15

---

## Archivos RPM originales no instalados

La instalación de una máquina no virtual incluye copiar los archivos RPM originales usados para la instalación de cada componente en el servidor. Vaya al menú **Actualizaciones** y haga clic en **Desinstalar** para desinstalar el componente antes de volverlo a instalar. La presencia de los archivos RPM originales copiados permite la reinstalación en una máquina no virtual.

A fin de reducir el tamaño del archivo Avaya OVA, no incluir los archivos RPM originales tiene los siguientes efectos:

- No puede volver a instalar componentes desinstalados: No puede volver a instalar un componente si elimina el archivo RPM del menú **Actualizaciones** del servidor. En su lugar, primero debe transferir los archivos RPM adecuados al servidor.
- No puede actualizar otros servidores desde el servidor primario: Si el servidor es un Servidor primario, no se puede utilizar para actualizar cualquier servidor secundario o Sistema de expansión (L) para igualar su nivel de software. Sin embargo, se puede utilizar para actualizar servidores del Sistema de expansión (V2).

Puede resolver los problemas de la siguiente manera: Siga el proceso de actualización del servidor para cargar una imagen ISO al servidor. Consiste en transferir una copia de la ISO completa al servidor, que desempaqueta automáticamente un conjunto completo de archivos RPM necesarios para actualizar tanto el servidor primario como otros servidores.

## Vínculos relacionados

[Diferencias de funcionamiento](#) en la página 14

---

## No se admite USB

Avaya no admite funciones que requieran acceso al puerto USB de la máquina virtual. Esto incluye usar el puerto USB para actualizaciones y para la música en espera externa.

### Vínculos relacionados

[Diferencias de funcionamiento](#) en la página 14

---

## Herramientas VMware

Las herramientas VMware son utilizadas por el software de administración de la máquina virtual, como el cliente vSphere y vCenter, para completar las tareas administrativas requeridas.

Avaya cuenta con una versión específica de las herramientas VMware como parte del OVA de IP Office. Esta versión está diseñada específicamente para el sistema operativo de IP Office.

No debe actualizar la versión de las herramientas VMware de la máquina virtual de IP Office, a menos que Avaya lo recomiende. Si lo hace, podría desestabilizar el funcionamiento de la máquina virtual y afectar el rendimiento.

### Vínculos relacionados

[Diferencias de funcionamiento](#) en la página 14

---

## Archivo de Media Manager

Cuando la partición de disco de la aplicación Media Manager alcanza su capacidad máxima, comienza a utilizar grabaciones más antiguas archivadas en un almacenamiento separado y elimina las grabaciones locales. Se admite una variedad de destinos de archivo.

Para instalaciones de servidores virtuales, las opciones de archivo Blu-Ray-R y DVD+RW no son compatibles. En su lugar, se deben utilizar las opciones de almacenamiento conectado a la red (NAS) o de archivo de almacenamiento basado en la nube. Consulte los detalles sobre [Administración de Avaya IP Office™ Platform Media Manager](#).

### Vínculos relacionados

[Diferencias de funcionamiento](#) en la página 14

---

## Primario no puede actualizar otros servidores

En una red Server Edition, el servidor primario puede actualizar su servidor secundario conectado y los servidores del Sistema de expansión (L) al mismo nivel que sí mismo. Sin embargo, esto no funciona si el servidor primario es una máquina virtual instalada recientemente.

## Diferencias de funcionamiento

Este problema se encuentra relacionado con el hecho de que la implementación OVA no incluye un conjunto de los archivos RPM originales que se requieren para la reinstalación de los componentes de IP Office. Consulte [Archivos RPM originales no instalados](#) en la página 14

La solución consiste en actualizar antes el servidor primario usando cualquiera de los métodos de la documentación. Vea [Transferencia de archivo ISO](#) en la página 93. El proceso de actualización incluye cargar todos los archivos RPM originales al servidor, que después puede usarlos para actualizar otros servidores.

### Vínculos relacionados

[Diferencias de funcionamiento](#) en la página 14

# Capítulo 4: Perfiles

Una imagen de máquina virtual IP Office estándar toma como supuesto cuatro CPU, 3072 MB de RAM y 100 GB de disco duro (vea [Máquina virtual predeterminada](#) en la página 18). Sin embargo, los recursos asignados se deben ajustar para cumplir con la función prevista de la máquina virtual y optimizar el uso de los recursos disponibles de las plataformas de servidor virtual disponibles, especialmente si admite múltiples máquinas virtuales.

Los requisitos de máquina virtual IP Office se describen en las siguientes tablas. Según el tipo de servidor virtual, la etapa en la que se pueden modificar varía.

## Vínculos relacionados

[Consideraciones de perfil](#) en la página 17

[Máquina virtual predeterminada](#) en la página 18

[Servidores primarios y secundarios](#) en la página 19

[Expansión del servidor \(L\) de Server Edition](#) en la página 20

[Servidor de aplicaciones Server Edition](#) en la página 20

[IP Office Application Server](#) en la página 21

---

## Consideraciones de perfil

Los factores especiales que se deben considerar para la creación de perfiles son los siguientes:

- **Puertos de red:**

Debe configurar todas las máquinas virtuales IP Office con dos puertos Ethernet. Si usa vMotion, aplicarán los requisitos adicionales de puerto de red. Vea [Requisitos de vMotion](#) en la página 26.

- **Disco duro:**

Independientemente del rol de la máquina virtual IP Office, esta requiere un mínimo de 100 GB de espacio de disco duro asignado. Sin embargo, en caso de que sea necesario, se puede agregar espacio de disco duro adicional. Vea [Ajuste del espacio en disco de VMware](#) en la página 43.

- Si se ha planificado ejecutar el servicio Media Manager en el servidor virtual, igual se aplica el requisito de un disco duro adicional para Media Manager.

- **Requisitos de IOPS de almacenamiento de disco:**

Para mantener un rendimiento aceptable, la cantidad de máquinas virtuales que usan el mismo almacenamiento en disco y la capacidad de procesamiento total de esas

máquinas deben permanecer dentro de la capacidad de dicho almacenamiento. Vea [Requisitos de disco IOPS](#) en la página 26.

- **Generación de perfiles de otras máquinas virtuales**

Se considera buena práctica monitorear la utilización de los recursos de todas las máquinas virtuales en ejecución en su infraestructura. Genere un perfil de todas las máquinas virtuales que se estén ejecutando en la plataforma del servidor virtual para ajustar los recursos de hardware asignados y utilizados. Esto mejorará el rendimiento al asignar recursos donde se necesitan y optimizar el uso de su infraestructura virtual.

- **Varios servidores IP Office**

Si se están implementando servidores con la intención de utilizar resiliencia, entonces los recursos de hardware y los perfiles aplicados a cada servidor deben incluir concesiones para los escenarios en los que los usuarios se vuelven a registrar desde un servidor a otro, lo que incrementa de manera efectiva los requisitos de usuario del servidor. Si existe una combinación de equipos virtualizados y no virtualizados, entonces la asignación de recursos a la máquina virtual debe coincidir con los recursos de hardware disponibles en la máquina no virtualizada.

#### Vínculos relacionados

[Perfiles](#) en la página 17

---

## Máquina virtual predeterminada

Las imágenes virtuales de IP Office instalan una máquina virtual predeterminada que coincide con los valores del perfil para un servidor primario típico con 200 usuarios.

Configuración del hardware	Asignación de recursos	Memoria	Disco duro
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vCPU: 4</li> <li>• RAM: 3072 MB</li> <li>• HDD: 1 x 100 GB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU: 5 GHz</li> <li>• Usos compartidos: Alto</li> <li>• Reserva: 8000 Mhz</li> <li>• Límite: Ilimitado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos compartidos: Alto</li> <li>• Reserva: 2765 Mb</li> <li>• Límite: Ilimitado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos compartidos: Alto</li> <li>• Límite: Ilimitado</li> </ul>

Después de la implementación de una máquina virtual, debería optimizar los recursos asignados para satisfacer los requisitos reales de la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17. Por ejemplo, si la máquina virtual solo admite 50 usuarios, puede reducir los procesadores y la memoria RAM asignados. Esto permite el mejor uso de los recursos generales proporcionados por la plataforma del servidor virtual.

#### Vínculos relacionados

[Perfiles](#) en la página 17

## Servidores primarios y secundarios

La siguiente tabla muestra los valores de perfil mínimos compatibles para diferentes funciones de la máquina virtual IP Office en servidores primarios y secundarios:

Tipo de servidor		Servidores primarios y secundarios										
Usuarios <sup>[2]</sup>		20	100	20	50	100	200	500	1000	2000	3000	
Usuarios de one-X Portal <sup>[1]</sup>		-		5	16	20	40	88	175	351	703	1500
Canales de correo de voz <sup>[1]</sup>		2	12	3	7	12	24	49	98	196	248 <sup>[3]</sup>	
RAM (MB)	Asignada	768	2048	2684 <sup>[6]</sup>	2684 <sup>[6]</sup>	3072	3072	4096	5120	6144	10240	14336
	Reservado	625	1551	2416 <sup>[6]</sup>	2416 <sup>[6]</sup>	2624	2765	3358	4198	5376	8192	11909
CPU		1	2-3	2-3	2-3	2-4	3-5	3-5	4-7	5-8	7-10	11:14
Ciclos de CPU (GHz)	Límite	3	5	4	5	7	10	10	14	18	20	25
	Reservado	3	4	3	4	6	8	8	12	15	17	21
Disco duro (GB) <sup>[7,8]</sup>		100	100	100	100	100	100	130	140	150	160	160
IOPS <sup>[7]</sup>		15	31	17	18	28	41	71	129	248	338	346
Instancia de máquina AWS <sup>[10]</sup>		m5.large		m5.xlarge			m5.2xlarge			m5.4xlarge		

1. Si hay alguna discrepancia de perfil entre las cantidades de usuarios y canales, utilice el perfil más completo que reúna todos los requisitos.
2. Más de 250 canales de grabación con Media Manager requieren aproximadamente CPU de 12 voltios o ciclos de CPU de 30 GHz en total.
3. Cada conexión de one-X Portal cuenta como una carga.
4. Los valores de CPU indicados se aplican a todas las plataformas de virtualización. Sin embargo, en el caso de Hyper-V, los valores de CPU se deben aumentar un 20 %.
5. Si Media Manager está habilitado, agregue 250 MB de RAM y aumente los valores de IOPS habituales.
6. Las IOPS típicas son transacciones I/O HDD promedio por segundo durante la operación normal. Si se realiza un respaldo, una actividad de registro intensa o se utiliza Media Manager, se requieren más IOPS; 40 a 200 IOPS, según el tamaño de los datos de respaldo, la velocidad de registro o los canales de grabación.
7. Voicemail Pro requiere 0,5 MB por minuto para mensajes, avisos y anuncios. Cada buzón de correo de usuario y grupo tiene un límite máximo de 30 MB (1 hora).
8. Media Manager necesita 60 KB por minuto en caso de archivos `VRL` no autenticados y 120 KB por minuto para archivos `VRLA` autenticados. Media Manager además reserva 1 GB de espacio para la base de datos de los detalles de llamadas y otras operaciones. Tenga en cuenta que más de 250 canales de grabación requieren como mínimo 12 vCPU y ciclos de CPU de 30 GHz.
9. Las instancias de máquinas AWS mencionadas son simplemente recomendaciones. El rango de instancias de máquina y de capacidades de las instancias existentes se modifica con frecuencia. Por lo tanto, se pueden usar otras instancias siempre que sus capacidades coincidan con los requisitos de recursos del perfil.

**Vínculos relacionados**[Perfiles](#) en la página 17

## Expansión del servidor (L) de Server Edition

Tipo de servidor		Expansión del servidor (L) de Server Edition					
Usuarios		10	50	100	200	500	750
RAM	Asignada	1024	1024	1024	1024	1024	1024
	Reservado	887	896	900	900	903	906
CPU		2–3	2–3	2–3	2–3	2–3	2–3
Ciclos de CPU (GHz)	Límite	3	3	5	5	5	6
	Reservado	2	2	4	4	4	5
Disco duro (GB)		100	100	100	100	100	100
IOPS [1]	Típica	5	5	6	7	9	11

**Notas**

1. Las IOPS típicas son transacciones I/O HDD promedio por segundo durante la operación normal. Si se realiza un respaldo, una actividad de registro intensa o se utiliza Media Manager, se requieren más IOPS; 40 a 200 IOPS, según el tamaño de los datos de respaldo, la velocidad de registro o los canales de grabación.

**Vínculos relacionados**[Perfiles](#) en la página 17

## Servidor de aplicaciones Server Edition

Estos valores de perfil corresponden a un servidor de aplicaciones IP Office para proporcionar compatibilidad con el servicio one-X Portal a un servidor Server Edition/Select cuyo servicio de portal propio se ha desactivado para aumentar la capacidad admisible de usuarios.

Tipo de servidor		Servidor de aplicaciones Server Edition						
Usuarios de one-X Portal [1]		50	100	200	500	1000	2000	3000
RAM (MB)	Asignada	3072	3072	3072	4096	6144	10240	14336
	Reservado	2703	2703	2703	3548	5386	8555	12272
CPU		2–3	2–3	2–4	3–5	4–6	4–6	4–6
Ciclos de CPU (GHz)	Límite	6	6	7	10	11	11	11
	Reservado	5	5	6	8	9	9	9
Disco duro (GB)		100	100	100	100	100	100	100
IOPS [2]		10	10	11	16	18	20	21

## Notas

1. Si hay alguna discrepancia de perfil entre las cantidades de usuarios y canales, utilice el perfil más completo que reúna todos los requisitos.
2. Las IOPS típicas son transacciones I/O HDD promedio por segundo durante la operación normal. Si se realiza un respaldo, una actividad de registro intensa o se utiliza Media Manager, se requieren más IOPS; 40 a 200 IOPS, según el tamaño de los datos de respaldo, la velocidad de registro o los canales de grabación.

### Vínculos relacionados

[Perfiles](#) en la página 17

## IP Office Application Server

Estos valores de perfil corresponden al uso de IP Office para ofrecer servicios a IP500 V2 en ejecución en el modo IP Office Preferred Edition. Esto se puede utilizar para proporcionar compatibilidad con Voicemail Pro, Media Manager y/o one-X Portal al IP500 V2.

Tipo de servidor		Servidores de aplicaciones IP Office			
Usuarios de one-X Portal <sup>[1]</sup>		50	100	200	750
Canales de correo de voz <sup>[1]</sup>		20	50	100	150
RAM (MB)	Asignada	3072	3072	4096	7168
	Reservado	2739	2739	3420	6144
CPU		2–3	2–3	3–5	4–7
Ciclos de CPU (GHz)	Límite	5	5	9	13
	Reservado	4	4	7	11
Disco duro (GB) <sup>[3, 4]</sup>		100	100	100	100
IOPS <sup>[5]</sup>		34	49	162	318

## Notas

1. Si hay alguna discrepancia de perfil entre las cantidades de usuarios y canales, utilice el perfil más completo que reúna todos los requisitos.
2. Cada conexión de one-X Portal cuenta como una carga.
3. Voicemail Pro requiere 0,5 MB por minuto para mensajes, avisos y anuncios. Cada buzón de correo de usuario y grupo tiene un límite máximo de 30 MB (1 hora).
4. Media Manager necesita 60 KB por minuto en caso de archivos `VRL` no autenticados y 120 KB por minuto para archivos `VRLA` autenticados. Media Manager además reserva 1 GB de espacio para la base de datos de los detalles de llamadas y otras operaciones. Tenga en cuenta que más de 250 canales de grabación requieren como mínimo 12 vCPU y ciclos de CPU de 30 GHz.
5. Las IOPS típicas son transacciones I/O HDD promedio por segundo durante la operación normal. Si se realiza un respaldo, una actividad de registro intensa o se utiliza Media Manager, se requieren más IOPS; 40 a 200 IOPS, según el tamaño de los datos de respaldo, la velocidad de registro o los canales de grabación.

Perfiles

### Vínculos relacionados

[Perfiles](#) en la página 17

# Parte 2: VMware

# Capítulo 5: Funciones de VMware

A continuación, se mencionan las funciones admitidas de VMware.

## Servidores virtuales compatibles

Avaya admite la máquina virtual IP Office en las siguientes plataformas de servidores virtuales:

- **VMware vSphere:** Compatibilidad de vSphere:
  - Compatible con VMware vSphere ESXi 7.0 y 8.0.
  - La compatibilidad de incluye las variantes Standard, Enterprise y Enterprise Plus. También es compatible con Essentials Plus Kit y variantes de Essentials Kit cuando están disponibles.

## Características de servidores virtuales VMware compatibles

- **vCenter:** El servidor VMware vCenter es la herramienta de administración centralizada del conjunto vSphere. Permite la administración de varios servidores host y máquinas virtuales en diferentes hosts a través de una sola aplicación de consola.
- **vMotion:** vMotion le permite mover una máquina virtual existente desde una plataforma de servidor a otra con mínima interrupción para el funcionamiento de la máquina virtual. Por ejemplo, esto puede ser necesario si los recursos de la plataforma de servidor existente se han agotado. Vea [Requisitos de vMotion](#) en la página 26.
- **Instantánea:** La máquina virtual se debe apagar antes de tomar o eliminar una instantánea. Tenga en cuenta que la ejecución de una máquina virtual con instantáneas degrada su rendimiento. De manera similar, la eliminación de las instantáneas puede tomar varios minutos y puede afectar el rendimiento.

El tamaño del disco de las máquinas virtuales no se puede cambiar si se toma una instantánea de la máquina virtual. Primero se deben eliminar las instantáneas existentes.

- **Implementación de OVA**
- **Apagado suave**
- **Disponibilidad alta:** Permite el restablecimiento automático de la máquina virtual en un nuevo servidor host durante una falla en/del servidor original. Vea [Gran disponibilidad](#) en la página 28.
- **Herramientas VMware:** Tenga en cuenta, sin embargo, que una versión de las herramientas VMware específica de IP Office se incluye como parte del OVA de IP Office. Vea [Herramientas VMware](#) en la página 15.

## Cientes vSphere

La administración de host tradicional utilizaba el cliente de escritorio vSphere instalado en un equipo cliente. Para vSphere 5.0 en adelante, VMware introdujo el cliente web vSphere. El cliente de escritorio vSphere aún es compatible; sin embargo, las nuevas funciones lanzadas con vSphere 5.1 y versiones posteriores solo se administran por medio del cliente web vSphere.

Además, el uso del cliente de escritorio vSphere para conectarse al host ESXi 5.5 e implementar el OVA fallará. Cuando el host versión 5.x ESXi es administrado por un centro virtual, las capacidades de administración del cliente de escritorio vSphere son restringidas.

### Vínculos relacionados

[Requisitos del hardware, software y la máquina virtual](#) en la página 25

[Requisitos de vMotion](#) en la página 26

[Requisitos de disco IOPS](#) en la página 26

[Alarmas](#) en la página 27

[Gran disponibilidad](#) en la página 28

---

## Requisitos del hardware, software y la máquina virtual

Consulte la siguiente tabla:

- Para obtener una lista donde buscar plataformas de hardware, consulte la [Guía de compatibilidad de VMware](#). La plataforma debe admitir al menos 2 interfaces de Ethernet
- [Requerimientos de hardware ESXi](#).
- [Matriz del ciclo de vida de los productos VMware](#) para el software actualmente compatible con VMware.

Avaya proporciona software de virtualización IP Office en un formato OVA. Los siguientes son requisitos de software y hardware de alto nivel:

- Último software de VMware vSphere. Vea [Funciones de VMware](#) en la página 24.
- Software del cliente de escritorio VMware vSphere. Se admite vCenter pero no se requiere a menos que se utilice el cliente web de vSphere.
- Plataforma de hardware compatible con VMware.
- CPU basadas en Intel de la familia Xeon con velocidad de reloj de 2 GHz o mejor. Se recomiendan 2.4 GHz.
- El tamaño de la RAM debe satisfacer los requisitos de ESXi además de los requisitos de RAM específicos de las máquinas virtuales implementadas. En la sección de perfiles, se enumeran los requisitos para máquinas virtuales IP Office. Se recomiendan 6 GB y superior.
- 2 interfaces Ethernet (más recomendadas si va a usar vMotion)

Para determinar la plataforma de servidor virtual requerida:

- Consulte la sección [Máquina virtual predeterminada](#) en la página 18 para evaluar los requisitos totales para las máquinas virtuales IP Office.
- Agregue los requisitos para cualquier otra máquina virtual.
- Agregue los requisitos subyacentes para el propio software del servidor virtual.
- Tenga en cuenta los requisitos mínimos ya mencionados.
- Tenga en cuenta los requisitos para vMotion. Vea [Requisitos de vMotion](#) en la página 26.

- Evalúe la compatibilidad de posibles plataformas de servidor en el sitio de VMware.

### Vínculos relacionados

[Funciones de VMware](#) en la página 24

---

## Requisitos de vMotion

vMotion le permite mover una máquina virtual existente desde una plataforma de servidor a otra con mínima interrupción para el funcionamiento de la máquina virtual. Por ejemplo, esto puede ser necesario si los recursos de la plataforma de servidor existente se han agotado.

En el caso de máquinas virtuales IP Office, usar vMotion le permite mover la máquina virtual sin cambiar su Identificación del sistema y requerir nuevas licencias de IP Office. Si la máquina virtual está ejecutando one-X Portal, es posible que cualquier sesión existente tenga que iniciar sesión nuevamente después del traslado.

Para usar vMotion:

- Cada plataforma de servidor requiere 2 puertos Gigabit Ethernet con un puerto dedicado al tráfico de vMotion.
- Las CPU de la plataforma de servidor deben ser similares, es decir, del mismo fabricante y usar similares arquitecturas de procesador.
- El interruptor Ethernet que conecta los dos servidores debe ser de al menos 10 Gbps.
- vMotion impone requisitos de almacenamiento específicos. Existen varias opciones, incluidos iSCSI y almacenamiento local, entre otras. Vea la documentación de VMware vMotion para obtener requisitos detallados.
- Para disminuir las posibilidades de interrupciones de conectividad de one-X Portal, se recomienda que la operación de vMotion se realice en momentos de bajo uso de IP Office.

### Vínculos relacionados

[Funciones de VMware](#) en la página 24

---

## Requisitos de disco IOPS

Operaciones de entrada/salida por segundo (IOPS) es una medida del tráfico entre una máquina virtual y el almacenamiento en disco que está usando. Los siguientes factores deben tenerse en cuenta al momento de evaluar el aspecto IOPS de la plataforma virtual:

- La cantidad de máquinas virtuales que se ejecutan en un host ESXi no debe exceder la IOPS del almacenamiento en disco dividida por 30. Por ejemplo, un almacenamiento de datos con una IOPS de 150 debería admitir solamente hasta 5 máquinas virtuales.
- La IOPS máxima total de todas las máquinas virtuales debe permanecer dentro de la capacidad de IOPS de ese almacenamiento de datos. A fin de calcular cuántos IOPS admite el almacenamiento, debe conocer el tipo de disco duro, la configuración de RAID, la cantidad de unidades, el método de conexión, etc. Vea [Bajo desempeño y alta latencia del disco con algunas configuraciones de almacenamiento](#)

- De manera predeterminada, no se establece un límite de IOPS para cada disco de máquina virtual. Si se establecen límites, es importante comprender cómo se usan los límites para todas las máquinas virtuales que usan el mismo almacenamiento de datos. Los límites se suman para establecer un límite general para el almacenamiento de datos de la siguiente manera:
  - **Ejemplo:** 4 discos de máquina virtual que utilizan el mismo almacenamiento de datos, cada disco configurado en 100 IOPS.
    - Ya que cada disco se encuentra limitado a 100, el IOPS total para el almacenamiento de datos es 400. Si los discos 1, 2 y 3 actualmente están usando 10 IOPS cada uno, el disco 4 podría utilizar 370 IOPS sin restricciones.
  - **Ejemplo:** un disco configurado como ilimitado (predeterminado), todos los demás discos se configuran en 100 IOPS.
    - Como uno de los discos está configurado como ilimitado, las IOPS potenciales para los discos de máquina virtual que usen ese almacenamiento de datos son también ilimitadas.

Si se excede la capacidad de IOPS del almacenamiento de datos, se obtendrán resultados impredecibles en las aplicaciones de máquina virtual que usen ese almacenamiento. Si bien se puede aplicar un límite de IOPS máximo a cada disco de máquina virtual, no se recomienda ese enfoque para las máquinas virtuales de IP Office ya que, una vez más, se producirá un comportamiento impredecible.

### Vínculos relacionados

[Funciones de VMware](#) en la página 24

## Alarmas

La pestaña **Rendimiento** de los clientes vSphere muestra la información de rendimiento para máquinas virtuales individuales y para todo el servidor ESXi. vCenter extiende aún más las capacidades de monitoreo de este rendimiento a largo plazo.

Además de los monitores de rendimiento ya mencionados para cualquier máquina virtual, hay disponible un número de alarmas específicas para las máquinas virtuales IP Office que se pueden derivar a otras aplicaciones. Las alarmas corresponden a alarmas de advertencia, alarmas críticas y alarmas OK para cuando el uso vuelve a por debajo del umbral de alarma.

Alarma	Umbral de alarma	
	Alarma de advertencia	Alarma crítica
Ciclos de reloj de la CPU	90%	95%
Memoria RAM	85%	97%
Entrada/Salida de disco duro	15%	25%
Red	15%	25%

Puede ver y recibir las alarmas de diversas maneras:

- Aparecen en las alarmas que muestran los menús de control web del servidor. Vea la documentación de *Server Edition*.

- Dentro de la configuración de la aplicación IP Office en la máquina virtual, puede seleccionar derivar las alarmas a SNMP, Syslog o correo electrónico. IP Office Manager manual.
- System Status Application muestra las alarmas cuando están conectadas a la máquina virtual.

### Vínculos relacionados

[Funciones de VMware](#) en la página 24

---

## Gran disponibilidad

La disponibilidad alta (HA) de VMware permite que una máquina virtual se restablezca automáticamente en otro equipo host si su host normal falla o detecta una posible falla. Por ejemplo:

- Las fallas del host incluyen fallos de energía y pánico del kernel ESXi.
- Un sistema operativo Linux bloquea el servidor host.

Se inicia una copia de seguridad luego de que se detecta una falla. El proceso toma aproximadamente 10 minutos para completarse. Durante el cambio, se pierden todas las llamadas activas y los datos que no se hayan guardado.

El uso de esta función solo es compatible con sistemas IP Office Select. Requiere que el centro de datos del cliente incluya varios servidores host y que esos hosts tengan acceso al mismo almacén de datos.

HA no puede combinarse con resistencia de IP Office debido a que los dos mecanismos entran en conflicto. Por ejemplo, si HA está habilitada para servidor primario, ningún recurso primario (teléfonos, grupos de búsqueda, servidor de correo de voz) puede ser admitido usando la reserva de resistencia IP Office para un servidor secundario.

### Vínculos relacionados

[Funciones de VMware](#) en la página 24

# Capítulo 6: Implementación de VMware

En esta sección se describen los pasos requeridos para implementar un servidor IP Office como máquina virtual. Si implementa múltiples máquinas virtuales, siga el orden de implementación y configuración en el manual de [Implementación de IP Office Server Edition](#).

- Además de contar con capacitación sobre IP Office certificada, el instalador y el encargado de mantenimiento del sistema también deben tener capacitación certificada sobre el tipo específico de plataforma virtual o contar con la asistencia de alguien que tenga la certificación correspondiente.
- Durante la implementación, debe asegurarse de que la implementación de cada máquina virtual IP Office se haya completado, incluida la configuración de las direcciones IP LAN1 y LAN2 a los valores requeridos, antes de comenzar la implementación de cualquier otra máquina virtual IP Office.

## Vínculos relacionados

[Confirmar la configuración del sistema](#) en la página 29

[Descarga del software](#) en la página 30

[Agregar certificados de compilación de IP Office](#) en la página 31

[Implementación del archivo OVA de VMware \(cliente web vSphere\)](#) en la página 31

[Adición de un disco duro de VMware adicional \(cliente web vSphere\)](#) en la página 32

[Implementación del archivo OVA de VMware \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 33

[Adición de un disco duro de VMware adicional \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 34

---

## Confirmar la configuración del sistema

Cualquier duplicación de direcciones IP, incluso las direcciones IP predeterminadas temporales, hace que la aplicación de IP Office no se inicie y que el servicio IP Office existente se detenga.

Si utiliza licencias nodales locales (vea [Obtención de licencias para servidores](#) en la página 12), el servidor virtual basa la **Id. de host PLDS** que usa para la validación de licencias en varios ajustes de la configuración del servidor. Por consiguiente, antes de implementar la máquina virtual y obtener cualquier licencia, debe confirmar con el cliente los valores finales para lo siguiente:

- Nombre del host
- Dirección IP de LAN1
- Dirección IP de LAN2
- Zona horaria

- Modo DHCP

No es aplicable si usa licencias centralizadas WebLM.

### Vínculos relacionados

[Implementación de VMware](#) en la página 29

[Implementación de Hyper-V](#) en la página 51

---

## Descarga del software

### Acerca de esta tarea

Avaya pone a disposición una cantidad de archivos diferentes para cada versión de IP Office. Para la implementación de VMware, seleccione los siguientes archivos:

- **AvayaIPOffice-2023-OVA-CertChain .crt:** Este certificado debe instalarse en VMware antes de implementar cualquier archivo IP Office .ova. Se utiliza para realizar una verificación de seguridad en el certificado de compilación de los archivos IP Office .ova.
- **Archivo OVA:** Este tipo de archivo se usa para la implementación inicial de una máquina virtual VMware. Este archivo es una imagen de máquina completa.
- **ISO TTS:** Las imágenes usadas para implementar cualquier máquina virtual nueva no incluyen avisos texto a voz (TTS). Para agregar otros idiomas TTS, debe descargar e instalar los archivos ISO adicionales para idiomas TTS. Estos se proporcionan como 3 archivos ISO:
  - **DVD 1:** inglés, español, francés, alemán, italiano.
  - **DVD 2:** sueco, noruego, finlandés, holandés, danés, portugués, griego.
  - **DVD 3:** chino, polaco, ruso.

### Procedimiento

1. Vaya a <http://support.avaya.com> e inicie sesión.
2. Haga clic en **Soporte por producto** y seleccione **Descargas**.
3. En el cuadro **Ingresar nombre del producto**, ingrese IP Office y seleccione la coincidencia que se muestra.
4. Utilice el menú desplegable **Elegir Liberar** para seleccionar la versión deseada.
5. Desde la **Descargas** que se enumera, seleccione la versión particular de la versión correspondiente (puede haber múltiples versiones de una versión según la cantidad de paquetes de servicio y funciones que hubiera disponibles).
6. Haga clic en los archivos correspondientes y siga cualquier otra instrucción que muestren el sitio web y su navegador.
7. Asimismo, descargue y lea cualquier documento que se muestre en **Documentos relacionados**

### Pasos siguientes

- Si no se realizó anteriormente, agregue el archivo del certificado de AvayaIPOffice-2023-OVA-CertChain.crt a VMware (consulte [Agregar certificados de compilación de IP Office](#) en la página 31).

- De lo contrario, continúe e implemente la nueva máquina virtual usando el cliente de escritorio (vea [Implementación del archivo OVA de VMware \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 33) o el cliente web de VMware (vea [Implementación del archivo OVA de VMware \(cliente web vSphere\)](#) en la página 31).

#### Vínculos relacionados

[Implementación de VMware](#) en la página 29

---

## Agregar certificados de compilación de IP Office

### Acerca de esta tarea

Las últimas versiones de VMware ESXi 7.0/8.0 ahora realizan verificaciones de seguridad en los certificados de compilación de .ovf y archivos .ova antes de permitirle utilizar esos archivos. Vea <https://kb.vmware.com/s/article/84240>. Para archivos IP Office .ova, debe cargar el archivo `AvayaIPOffice-2023-OVA-CertChain.crt` a VMware.

Debe hacerlo solo una vez.

### Procedimiento

1. Descargue el archivo `AvayaIPOffice-2023-OVA-CertChain.crt`.
2. Inicie sesión en vCenter como administrador.
3. En el menú desplegable , seleccione **Administración > Certificados > Administración de certificados**.
4. Haga clic en **AGREGAR** junto a **Certificados raíz de confianza**.
5. Examine y seleccione el certificado `AvayaIPOffice-2023-OVA-CertChain.crt`.

### Pasos siguientes

- Continúe e implemente la nueva máquina virtual usando el cliente de escritorio VMware (vea [Implementación del archivo OVA de VMware \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 33) o el cliente web VMware (vea [Implementación del archivo OVA de VMware \(cliente web vSphere\)](#) en la página 31).

#### Vínculos relacionados

[Implementación de VMware](#) en la página 29

---

## Implementación del archivo OVA de VMware (cliente web vSphere)

### Acerca de esta tarea

La implementación del archivo OVA en la plataforma del servidor virtual crea una nueva máquina virtual. Tenga en cuenta que, según la velocidad del vínculo entre el equipo de cliente y el host del servidor virtual, este proceso puede llevar varias horas.

## Procedimiento

1. Usando el cliente web vSphere, conéctese al servidor host en el que desea implementar el archivo OVA.
2. Seleccione **Acción > Todas las acciones del vCenter > Implementar plantilla OVF**.
3. Introduzca la ubicación del archivo OVA. Si se encuentra en su equipo, haga clic en **Examinar**, seleccione el archivo de imagen OVA y haga clic en **Abr**. A continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. Aparece un resumen del archivo OVA. Haga clic en **Siguiente**.
5. El instalador muestra el contrato de licencia. Haga clic en **Aceptar** y luego en **Siguiente**.
6. Escriba un nombre para la máquina virtual. Este nombre aparece en el inventario del servidor VMware de las máquinas virtuales que está alojando. Haga clic en **Siguiente**.
7. Establezca el tipo de uso de espacio en disco en **Thick Provision Eager Zeroed**. También seleccione el almacén de datos que debe usar la máquina virtual. Haga clic en **Siguiente**.
8. Seleccione las conexiones de red para la máquina virtual. Las interfaces virtuales no deben estar en la misma LAN. Haga clic en **Siguiente**.
9. Configure las direcciones de red para las interfaces de red. Haga clic en **Siguiente**.
10. El asistente de instalación muestra un resumen de la configuración de implementación. No seleccione la casilla de verificación **Activar después de la implementación**.
11. Haga clic en **Terminar**.

## Pasos siguientes

Una vez que se ha completado la implementación, aparece la máquina virtual nueva en el inventario de máquinas virtuales.

- Si se implementa una máquina virtual para ejecutar Media Manager, debe agregar un disco duro adicional ahora. Vea [Adición de un disco duro de VMware adicional \(cliente web vSphere\)](#) en la página 32.
- De lo contrario, ahora puede ajustar la asignación de recursos de la máquina virtual. Vea [Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36.

## Vínculos relacionados

[Implementación de VMware](#) en la página 29

---

# Adición de un disco duro de VMware adicional (cliente web vSphere)

## Acerca de esta tarea

Para ejecutar la aplicación Media Manager en el mismo servidor IP Office que Voicemail Pro, se le debe proporcionar y configurar un disco duro adicional. Este requerimiento es aplicable incluso para la ejecución en una máquina virtual. Se recomienda realizar este proceso antes de la configuración inicial del servidor. Si el disco adicional se agrega después

de la configuración inicial, consulte el manual [Administración de Avaya IP Office™ Platform Media Manager](#) para obtener detalles sobre la inicialización del disco.

El tamaño mínimo admitido es de 30 GB. Sin embargo, el tamaño recomendado es de 300 GB o superior.

- Media Manager suele necesitar 60 KB por minuto en caso de archivos no autenticados y 120 KB por minuto para archivos autenticados.
- Media Manager además reserva 1 GB de espacio para la base de datos de los detalles de llamadas y otras operaciones.

### Procedimiento

1. Usando el cliente web vSphere, seleccione la máquina virtual. Por ejemplo, seleccione **Administración de vCenter** y, en el árbol de navegación de la izquierda, seleccione la máquina virtual.
2. Haga clic con el botón secundario en una máquina virtual del inventario y seleccione **Editar configuración**.
3. En la pestaña **Hardware virtual**, en el menú desplegable **Dispositivo nuevo** seleccione **Disco duro nuevo** y haga clic en **Agregar**.. El disco duro aparece en la lista de dispositivos de hardware virtual.
4. Expanda **Disco duro nuevo**.
5. Configure el tamaño del disco duro y seleccione las unidades (MB o GB) desde el menú desplegable.
6. Seleccione la ubicación del almacén de datos donde desea almacenar los archivos de la máquina virtual.
7. Para el formato, seleccione **Thick Provision Eager Zeroed**, y haga clic en **Siguiente**.

### Pasos siguientes

- Ahora debe ajustar la asignación de recursos de la máquina virtual. Vea [Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36.

### Vínculos relacionados

[Implementación de VMware](#) en la página 29

---

## Implementación del archivo OVA de VMware (cliente de escritorio vSphere)

### Acerca de esta tarea

La implementación del archivo OVA en la plataforma del servidor virtual crea una nueva máquina virtual. Tenga en cuenta que, según la velocidad del vínculo entre el equipo de cliente y el host del servidor virtual, este proceso puede llevar varias horas.

### Procedimiento

1. Con el uso de la conexión VMware vSphere Client, vaya al servidor virtual.
2. Seleccione **Archivo** y, a continuación, seleccione **Implementar plantilla OVF** **Implementar plantilla OVF**.

3. Haga clic en **Examinar** y seleccione el archivo de imagen OVA, haga clic en **Abr**, y haga clic en **Siguiente**.
4. El instalador muestra el contrato de licencia. Haga clic en **Aceptar** y luego en **Siguiente**.
5. Escriba un nombre para la máquina virtual. Este nombre aparece en el inventario del servidor VMware de las máquinas virtuales que está alojando. Haga clic en **Siguiente**.
6. Establezca el tipo de uso de espacio en disco en **Thick Provision Eager Zeroed**. También seleccione el almacén de datos que debe usar la máquina virtual. Haga clic en **Siguiente**.
7. Seleccione las conexiones de red para la máquina virtual. Las interfaces virtuales no deben estar en la misma LAN. Haga clic en **Siguiente**.
8. Configure las direcciones de red para las interfaces de red. Haga clic en **Siguiente**.
9. El asistente de instalación muestra un resumen de la configuración de implementación. No seleccione la casilla de verificación **Activar después de la implementación**.
10. Haga clic en **Terminar**.

### Pasos siguientes

Una vez que se ha completado la implementación, aparece la máquina virtual nueva en el inventario de máquinas virtuales.

- Si se implementa una máquina virtual para ejecutar Media Manager, debe agregar un disco duro adicional ahora. Vea [Adición de un disco duro de VMware adicional \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 34.
- De lo contrario, ahora puede ajustar la asignación de recursos de la máquina virtual. Vea [Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36.

### Vínculos relacionados

[Implementación de VMware](#) en la página 29

---

## Adición de un disco duro de VMware adicional (cliente de escritorio vSphere)

### Acerca de esta tarea

Para ejecutar la aplicación Media Manager en el mismo servidor IP Office que Voicemail Pro, se le debe proporcionar y configurar un disco duro adicional. Este requerimiento es aplicable incluso para la ejecución en una máquina virtual. Se recomienda realizar este proceso antes de la configuración inicial del servidor. Si el disco adicional se agrega después de la configuración inicial, consulte el manual [Administración de Avaya IP Office™ Platform Media Manager](#) para obtener detalles sobre la inicialización del disco.

El tamaño mínimo admitido es de 30 GB. Sin embargo, el tamaño recomendado es de 300 GB o superior.

- Media Manager suele necesitar 60 KB por minuto en caso de archivos no autenticados y 120 KB por minuto para archivos autenticados.
- Media Manager además reserva 1 GB de espacio para la base de datos de los detalles de llamadas y otras operaciones.

## Procedimiento

1. Usando el cliente de escritorio vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
2. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Ver > Mostrar VM en inventario**.
3. Haga clic en la máquina virtual.
4. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Editar configuración**.
5. En la pestaña **Hardware virtual**, haga clic en **Agregar**, seleccione **Disco duro**, y haga clic en **Siguiente**.
6. Seleccione **Crear disco virtual nuevo** y haga clic en **Siguiente**.
7. Configure el **Tamaño de disco**.
8. Configure el **Aprovisionamiento de disco** en **Thick Provision Eager Zeroed**.
9. Seleccione el **Almacén de datos** que se utilizará. Este puede ser el mismo almacén de datos o uno diferente del que se utilizó durante la implementación del dispositivo de virtualización abierta (Open Virtualization Appliance, OVA).
10. Haga clic en **Siguiente**.
11. Verifique la configuración según sea necesario. Haga clic en **Finalizar**.

## Pasos siguientes

- Ahora debe ajustar la asignación de recursos de la máquina virtual. Vea [Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36.

## Vínculos relacionados

[Implementación de VMware](#) en la página 29

# Capítulo 7: Perfiles de máquina virtual

Después de implementar una máquina virtual, debe optimizar sus recursos asignados para satisfacer los requisitos de la función de la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17. Esto permite el mejor uso de los recursos generales proporcionados por la plataforma del servidor virtual.

- Por ejemplo, si la máquina virtual solo admitirá 50 usuarios, puede reducir los procesadores y la memoria RAM asignados.

Atributo	Descripción
<b>Memoria</b>	<p>Puede establecer la cantidad máxima de memoria RAM que la máquina virtual puede usar. También puede establecer cuánta memoria RAM garantiza la plataforma para la máquina virtual.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte <a href="#">Ajuste de la memoria RAM de VMware</a> en la página 37</li></ul>
<b>CPU</b>	<p>Puede configurar varios procesadores virtuales (vCPU) para una máquina virtual. Una máquina virtual no puede tener más vCPU que el número máximo de CPU lógicas en la plataforma del servidor virtual host. El número de CPU lógicas es el número de núcleos de procesador físicos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte <a href="#">Ajuste de los núcleos de CPU de VMware</a> en la página 39</li></ul>
<b>Ciclos de reloj de la CPU</b>	<p>Puede establecer el número máximo de ciclos de reloj de la CPU que la máquina virtual puede usar. También puede establecer el número de ciclos de reloj de la CPU garantizados para la máquina virtual. Multiplique el ciclo de reloj de la CPU por el número de procesadores de CPU virtuales asignados para determinar el valor agregado y compararlo con los valores de perfil recomendados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte <a href="#">Ajuste de los ciclos de CPU de VMware</a> en la página 41</li></ul>
<b>Disco duro</b>	<p>De manera predeterminada, se asigna un disco virtual de 100 GB a la máquina virtual. Sin embargo, esto puede aumentarse si es necesario. Tenga en cuenta que el tamaño no puede reducirse en una etapa posterior.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vea <a href="#">Ajuste del espacio en disco de VMware</a> en la página 43.</li></ul>
<b>IOPS</b>	<p>Operaciones de entrada/salida por segundo (IOPS) es una medida del tráfico entre una máquina virtual y el almacenamiento en disco que está usando.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte <a href="#">Requisitos de disco IOPS</a> en la página 26</li></ul>
<b>Puertos de red</b>	<p>La máquina virtual IP Office se implementa con dos interfaces de red. De manera predeterminada, estas se configuran como LAN1 (192.168.42.1/255.255.255.0) y LAN2 (192.168.43.1/255.255.255.0) cuando la máquina virtual se inicia. Si el puerto LAN2 no se requiere, se puede deshabilitar. Vea <a href="#">Deshabilitación de un puerto de red VMware</a> en la página 47. Esto reduce las posibilidades de duplicación de la dirección IP, lo que provoca que la aplicación de IP Office no se inicie. Vea <a href="#">Problema de duplicación de dirección IP</a> en la página 10.</p>

Luego de generar los perfiles, puede encender la máquina virtual. Vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48.

- **Generación de perfiles de otras máquinas virtuales**

Se considera buena práctica monitorear la utilización de los recursos de todas las máquinas virtuales en ejecución en su infraestructura. Genere un perfil de todas las máquinas virtuales que se estén ejecutando en la plataforma del servidor virtual para ajustar los recursos de hardware asignados y utilizados. Esto mejorará el rendimiento al asignar recursos donde se necesitan y optimizar el uso de su infraestructura virtual.

- **Varios servidores IP Office**

Si se están implementando servidores con la intención de utilizar resiliencia, entonces los recursos de hardware y los perfiles aplicados a cada servidor deben incluir concesiones para los escenarios en los que los usuarios se vuelven a registrar desde un servidor a otro, lo que incrementa de manera efectiva los requisitos de usuario del servidor. Si existe una combinación de equipos virtualizados y no virtualizados, entonces la asignación de recursos a la máquina virtual debe coincidir con los recursos de hardware disponibles en la máquina no virtualizada.

#### Vínculos relacionados

- [Ajuste de la memoria RAM de VMware](#) en la página 37
- [Ajuste de los núcleos de CPU de VMware](#) en la página 39
- [Ajuste de los ciclos de CPU de VMware](#) en la página 41
- [Ajuste del espacio en disco de VMware](#) en la página 43
- [Ajuste de los límites de IOPS de VMware](#) en la página 44
- [Deshabilitación de un puerto de red VMware](#) en la página 47
- [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48

---

## Ajuste de la memoria RAM de VMware

Puede establecer la cantidad máxima de memoria RAM que la máquina virtual puede usar. También puede establecer cuánta memoria RAM garantiza la plataforma para la máquina virtual. Configure estos valores para que coincidan con los requisitos de perfil del servidor. Vea [Perfiles](#) en la página 17.

#### Advertencia:

- Los siguientes procesos pueden utilizarse en una nueva máquina virtual que no se haya encendido/iniciado.
- Para llevar a cabo las mismas acciones en una máquina virtual existente, primero se debe apagar/detener antes de realizar el ajuste y luego se debe volver a encender/iniciar. Esta acción interrumpirá todos los servicios que suministra la máquina virtual.

#### Vínculos relacionados

- [Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36
- [Ajuste de la memoria RAM de VMware \(cliente web vSphere\)](#) en la página 38
- [Ajuste de la memoria RAM de VMware \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 38

## Ajuste de la memoria RAM de VMware (cliente web vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente web vSphere, seleccione la máquina virtual. Por ejemplo, seleccione **Administración de vCenter** y, en el árbol de navegación de la izquierda, seleccione la máquina virtual.
2. Haga clic con el botón secundario en una máquina virtual del inventario y seleccione **Editar parámetros**.
3. Expanda el **Memoria**.
4. En el cuadro de texto **RAM**, introduzca la cantidad de RAM que desea asignar a la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17. Seleccione si la memoria se especifica en MB o GB.
5. Seleccione los valores requeridos para reservas y usos compartidos:

- **Reserva:** este valor establece la RAM disponible mínima garantizada para la máquina virtual. No puede establecer la reserva más alto que el valor de memoria máximo. En el caso de máquinas virtuales IP Office, el valor recomendado es 75 % a 80 % del máximo.
- **Usos compartidos:** Seleccione la prioridad relativa de la máquina virtual para compartir la memoria de plataforma del servidor. Los valores son **Bajo**, **Normal**, **Alto** y **Personalizar**. Mientras más usos compartidos tiene una máquina virtual, más a menudo obtiene una porción de tiempo de una memoria cuando no hay tiempo inactivo de memoria. Los usos compartidos representan una relativa prioridad para la asignación de la capacidad de memoria entre las máquinas virtuales. Para obtener más información acerca de los valores de uso compartido, consulte la Guía de administración de recursos de VMware.

Seleccione **Normal** solo si la máquina virtual IP Office tiene uso exclusivo del host ESXi. Sin embargo, si hay otras máquinas virtuales que comparten el mecanismo en el host, es imperativo que la máquina virtual IP Office esté configurada en **Alto**. IP Office es un software de telecomunicaciones en tiempo real que requiere acceso inmediato a recursos de hardware.

6. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Ajuste de la memoria RAM de VMware](#) en la página 37

## Ajuste de la memoria RAM de VMware (cliente de escritorio vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente de escritorio vSphere, seleccione la vista **Inventario**.

2. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**.
3. Haga clic en la máquina virtual.
4. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Editar parámetros**.
5. Seleccione **Memoria**.
6. Ajuste el tamaño máximo de memoria para la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17.
7. Haga clic en la ficha **Recursos** y seleccione **Memoria**. Asigne la RAM para la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17.
  - **Reserva:** este valor establece la RAM disponible mínima garantizada para la máquina virtual. No puede establecer la reserva más alto que el valor de memoria máximo. En el caso de máquinas virtuales IP Office, el valor recomendado es 75 % a 80 % del máximo.
  - **Usos compartidos:** Seleccione la prioridad relativa de la máquina virtual para compartir la memoria de plataforma del servidor. Los valores son **Bajo**, **Normal**, **Alto** y **Personalizar**. Mientras más usos compartidos tiene una máquina virtual, más a menudo obtiene una porción de tiempo de una memoria cuando no hay tiempo inactivo de memoria. Los usos compartidos representan una relativa prioridad para la asignación de la capacidad de memoria entre las máquinas virtuales. Para obtener más información acerca de los valores de uso compartido, consulte la Guía de administración de recursos de VMware.

Seleccione **Normal** solo si la máquina virtual IP Office tiene uso exclusivo del host ESXi. Sin embargo, si hay otras máquinas virtuales que comparten el mecanismo en el host, es imperativo que la máquina virtual IP Office esté configurada en **Alto**. IP Office es un software de telecomunicaciones en tiempo real que requiere acceso inmediato a recursos de hardware.
8. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Ajuste de la memoria RAM de VMware](#) en la página 37

---

## Ajuste de los núcleos de CPU de VMware

Puede configurar varios procesadores virtuales (vCPU) para una máquina virtual. Una máquina virtual no puede tener más vCPU que el número máximo de CPU lógicas en la plataforma del servidor virtual host. El número de CPU lógicas es el número de núcleos de procesador físicos.

Observe que la velocidad de reloj del núcleo CPU afecta la selección de rango. Cuando la CPU está en el extremo bajo hacia 2 GHz, use el número mayor de CPU. Cuando la velocidad de la CPU sea mayor, por ejemplo, 3.6 GHz, use el número menor de CPU.

La velocidad del reloj de núcleo de la CPU multiplicada por la cantidad de núcleos debe cumplir con los requisitos de ciclo de la CPU agregada de la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17.

### Vínculos relacionados

[Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36

[Ajuste de los núcleos de CPU de VMware \(cliente web vSphere\)](#) en la página 40

[Ajuste de los núcleos de CPU de VMware \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 40

## Ajuste de los núcleos de CPU de VMware (cliente web vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente web vSphere, seleccione la máquina virtual. Por ejemplo, seleccione **Administración de vCenter** y, en el árbol de navegación de la izquierda, seleccione la máquina virtual.
2. Haga clic con el botón secundario en una máquina virtual del inventario y seleccione **Editar parámetros**.
3. Expanda el **CPU**.
4. Seleccione el número de procesadores virtuales para la máquina virtual. Consulte [Perfiles](#) en la página 17
5. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Ajuste de los núcleos de CPU de VMware](#) en la página 39

## Ajuste de los núcleos de CPU de VMware (cliente de escritorio vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente de escritorio vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
2. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**.
3. Haga clic en la máquina virtual.
4. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Editar parámetros**.
5. Haga clic en la ficha **Hardware** y seleccione **CPU**.

6. Seleccione el número de procesadores virtuales para la máquina virtual. Consulte [Perfiles](#) en la página 17
7. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Ajuste de los núcleos de CPU de VMware](#) en la página 39

## Ajuste de los ciclos de CPU de VMware

Puede establecer el número máximo de ciclos de reloj de la CPU que la máquina virtual puede usar. También puede establecer el número de ciclos de reloj de la CPU garantizados para la máquina virtual.

Multiplique el ciclo de reloj de la CPU por el número de procesadores de CPU virtuales asignados para determinar el valor agregado y compararlo con los valores de perfil recomendados. Vea [Perfiles](#) en la página 17.

### Vínculos relacionados

[Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36

[Ajuste de los ciclos de CPU de VMware \(cliente web vSphere\)](#) en la página 41

[Ajuste de los ciclos de CPU de VMware \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 42

## Ajuste de los ciclos de CPU de VMware (cliente web vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente web vSphere, seleccione la máquina virtual. Por ejemplo, seleccione **Administración de vCenter** y, en el árbol de navegación de la izquierda, seleccione la máquina virtual.
2. Haga clic con el botón secundario en una máquina virtual del inventario y seleccione **Editar parámetros**.
3. En la ficha **Hardware virtual**, expanda **CPU**.
4. Asigne los ciclos CPU para las vCPU de la máquina virtual. Consulte [Perfiles](#) en la página 17
  - **Reserva:** este valor establece la RAM disponible mínima garantizada para la máquina virtual. No puede establecer la reserva más alto que el valor de memoria máximo. En el caso de máquinas virtuales IP Office, el valor recomendado es 75 % a 80 % del máximo.
  - **Usos compartidos:** mientras más usos compartidos tiene una máquina virtual, más a menudo obtiene una porción de tiempo de una CPU cuando no hay tiempo inactivo de CPU. Los usos compartidos representan una relativa prioridad para la asignación de la capacidad de memoria entre las máquinas virtuales. Para obtener

más información acerca de los valores de uso compartido, consulte la *Guía de administración de recursos de VMware*.

- Seleccione **Normal** solo si la máquina virtual IP Office tiene uso exclusivo del host ESXi. Sin embargo, si hay otras máquinas virtuales que comparten el mecanismo en el host, es imperativo que la máquina virtual IP Office esté configurada en **Alto**. IP Office es un software de telecomunicaciones en tiempo real que requiere acceso inmediato a recursos de hardware.

5. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Ajuste de los ciclos de CPU de VMware](#) en la página 41

## Ajuste de los ciclos de CPU de VMware (cliente de escritorio vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente de escritorio vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
2. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**.
3. Haga clic en la máquina virtual.
4. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Editar parámetros**.
5. Haga clic en la ficha **Recursos** y seleccione **CPU**.
6. Asigne los ciclos CPU para las vCPU de la máquina virtual. Consulte [Perfiles](#) en la página 17
  - **Reserva:** este valor establece la RAM disponible mínima garantizada para la máquina virtual. No puede establecer la reserva más alto que el valor de memoria máximo. En el caso de máquinas virtuales IP Office, el valor recomendado es 75 % a 80 % del máximo.
  - **Usos compartidos:** mientras más usos compartidos tiene una máquina virtual, más a menudo obtiene una porción de tiempo de una CPU cuando no hay tiempo inactivo de CPU. Los usos compartidos representan una relativa prioridad para la asignación de la capacidad de memoria entre las máquinas virtuales. Para obtener más información acerca de los valores de uso compartido, consulte la *Guía de administración de recursos de VMware*.
    - Seleccione **Normal** solo si la máquina virtual IP Office tiene uso exclusivo del host ESXi. Sin embargo, si hay otras máquinas virtuales que comparten el mecanismo en el host, es imperativo que la máquina virtual IP Office esté configurada en **Alto**. IP Office es un software de telecomunicaciones en tiempo real que requiere acceso inmediato a recursos de hardware.

7. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Ajuste de los ciclos de CPU de VMware](#) en la página 41

---

## Ajuste del espacio en disco de VMware

De manera predeterminada, se asigna un disco virtual de 100 GB a la máquina virtual. Sin embargo, esto se puede aumentar para satisfacer los requisitos de perfil del servidor virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17.

Sin embargo, tenga en cuenta lo siguiente:

- El tamaño no puede reducirse en una etapa posterior.
- El tamaño del disco de las máquinas virtuales no se puede cambiar si se tomó una instantánea de la máquina virtual. Antes se deben eliminar todas las instantáneas existentes.

El proceso para aumentar el tamaño del disco consta de dos partes:

- Por medio de un cliente vSphere, aumente el tamaño del disco de la máquina virtual y, luego, reinicie la máquina virtual.
- Por medio de los menús de administración web de IP Office del servidor, indique que se utilice el espacio adicional y reinicie el servidor.

### Vínculos relacionados

[Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36

[Ajuste del espacio en disco de VMware \(cliente web vSphere\)](#) en la página 43

[Ajuste del espacio en disco de VMware \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 44

## Ajuste del espacio en disco de VMware (cliente web vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente web vSphere, seleccione la máquina virtual. Por ejemplo, seleccione **Administración de vCenter** y, en el árbol de navegación de la izquierda, seleccione la máquina virtual.
2. Haga clic con el botón secundario en una máquina virtual del inventario y seleccione **Editar parámetros**.
3. Haga clic en la ficha **Hardware** y seleccione el disco duro que desea modificar.
4. Seleccione un tipo de **Nodo de dispositivo virtual** desde el menú desplegable.
5. Para cambiar el tamaño del disco, ingrese un nuevo valor en el cuadro de texto **Tamaño provisionado**. Vea [Perfiles](#) en la página 17.

6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Power > Apagado**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Ajuste del espacio en disco de VMware](#) en la página 43

## Ajuste del espacio en disco de VMware (cliente de escritorio vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente de escritorio vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
2. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**.
3. Haga clic en la máquina virtual.
4. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Editar parámetros**.
5. Haga clic en la ficha **Hardware** y seleccione el disco duro que desea modificar.
6. Seleccione un tipo de **Nodo de dispositivo virtual** desde el menú desplegable.
7. Para cambiar el tamaño del disco, ingrese un nuevo valor en el cuadro de texto **Tamaño provisionado**. Vea [Perfiles](#) en la página 17.
8. Haga clic en **Aceptar**.
9. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Power > Apagado**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Ajuste del espacio en disco de VMware](#) en la página 43

---

## Ajuste de los límites de IOPS de VMware

Operaciones de entrada/salida por segundo (IOPS) es una medida del tráfico entre una máquina virtual y el almacenamiento en disco que está usando.

Los siguientes factores deben tenerse en cuenta al momento de evaluar el aspecto IOPS de la plataforma virtual:

- La cantidad de máquinas virtuales que se ejecutan en un host ESXi no debe exceder la IOPS del almacenamiento en disco dividida por 30. Por ejemplo, un almacenamiento de datos con una IOPS de 150 debería admitir solamente hasta 5 máquinas virtuales.
- La IOPS máxima total de todas las máquinas virtuales debe permanecer dentro de la capacidad de IOPS de ese almacenamiento de datos. A fin de calcular cuántos IOPS admite el almacenamiento, debe conocer el tipo de disco duro, la configuración de RAID, la cantidad de unidades, el método de conexión, etc. Vea la [Base de conocimientos de VMware](#).
- De manera predeterminada, no se establece un límite de IOPS para cada disco de máquina virtual. Sin embargo, es posible establecer un límite de IOPS. Si se establecen límites, es importante comprender cómo se usan los límites para todas las máquinas virtuales que usan el mismo almacenamiento de datos. Los límites se suman para establecer un límite general para el almacenamiento de datos de la siguiente manera:
  - Ejemplo: 4 discos de máquina virtual que usan el mismo almacenamiento de datos, cada uno configurado con 100 IOPS. Como cada disco está limitado a 100, el total de IOPS del almacenamiento de datos es 400. Si los discos 1, 2 y 3 actualmente están usando 10 IOPS cada uno, el disco 4 podría utilizar 370 IOPS sin restricciones.
  - Ejemplo: Un disco configurado como ilimitado (predeterminado), todos los demás discos configurados en 100 IOPS. Como uno de los discos está configurado como ilimitado, las IOPS potenciales para los discos de máquina virtual que usen ese almacenamiento de datos son también ilimitadas.

Si se excede la capacidad de IOPS del almacenamiento de datos, se obtendrán resultados impredecibles en las aplicaciones de máquina virtual que usen ese almacenamiento. Si bien se puede aplicar un límite de IOPS máximo a cada disco de máquina virtual, no se recomienda ese enfoque para las máquinas virtuales de IP Office ya que, una vez más, se producirá un comportamiento impredecible.

#### Advertencia:

- Los siguientes procesos pueden utilizarse en una nueva máquina virtual que no se haya encendido/iniciado.
- Para llevar a cabo las mismas acciones en una máquina virtual existente, primero se debe apagar/detener antes de realizar el ajuste y luego se debe volver a encender/iniciar. Esta acción interrumpirá todos los servicios que suministra la máquina virtual.

#### Vínculos relacionados

[Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36

[Ajuste de los límites de IOPS de VMware \(cliente web vSphere\)](#) en la página 45

[Ajuste de los límites de IOPS de VMware \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 46

## Ajuste de los límites de IOPS de VMware (cliente web vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente web vSphere, seleccione la máquina virtual. Por ejemplo, seleccione **Administración de vCenter** y, en el árbol de navegación de la izquierda, seleccione la máquina virtual.

2. Haga clic con el botón secundario en una máquina virtual del inventario y seleccione **Editar parámetros**.
3. Haga clic en la ficha **Hardware virtual** y expanda **Disco duro**.
4. Seleccione un disco duro virtual de la lista.
5. En **Usos compartidos**, haga clic en el menú desplegable y seleccione la cantidad relativa de recursos compartidos que se asignarán a la máquina virtual (**Bajo**, **Normal** o **Alto**). Puede seleccionar **Personalizar** para introducir un valor de recursos compartidos definido por el usuario. Los recursos compartidos más altos permiten que la máquina virtual lleve más operaciones de I/O simultáneas pendientes en el dispositivo de almacenamiento o depósito de datos en comparación con una máquina virtual con menos recursos compartidos.
6. En **Límite — IOPS**, haga clic en el menú desplegable e introduzca el límite superior de recursos de almacenamiento que se asignarán a la máquina virtual. De manera predeterminada, IOPS son ilimitados. Puede seleccionar **Bajo** (500), **Normal** (1000), o **Alto** (2000), o también puede seleccionar **Personalizar** para introducir una cantidad de recursos compartidos definido por el usuario.
7. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Ajuste de los límites de IOPS de VMware](#) en la página 44

## Ajuste de los límites de IOPS de VMware (cliente de escritorio vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente de escritorio vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
2. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**.
3. Haga clic en la máquina virtual.
4. Haga clic en la ficha **Recursos**.
5. Seleccione **Disco duro**.
6. En **Límite — IOPS**, establezca el límite de IOPS requerido para cada disco que utilice la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17. De manera predeterminada, los límites están configurados como **Ilimitado**.
7. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado

el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

#### Vínculos relacionados

[Ajuste de los límites de IOPS de VMware](#) en la página 44

---

## Deshabilitación de un puerto de red VMware

La máquina virtual IP Office se implementa con dos interfaces de red. De manera predeterminada, estas se configuran como LAN1 (192.168.42.1/255.255.255.0) y LAN2 (192.168.43.1/255.255.255.0) cuando la máquina virtual se inicia. Si el puerto LAN2 no se requiere, se puede deshabilitar. Esto reduce las posibilidades de duplicación de la dirección IP, lo que provoca que la aplicación de IP Office no se inicie. Vea [Problema de duplicación de dirección IP](#) en la página 10.

#### Advertencia:

- Los siguientes procesos pueden utilizarse en una nueva máquina virtual que no se haya encendido/iniciado.
- Para llevar a cabo las mismas acciones en una máquina virtual existente, primero se debe apagar/detener antes de realizar el ajuste y luego se debe volver a encender/iniciar. Esta acción interrumpirá todos los servicios que suministra la máquina virtual.

#### Vínculos relacionados

[Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36

[Desactivación de un puerto de red VMware \(cliente web vSphere\)](#) en la página 47

[Desactivación de un puerto de red VMware \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 48

## Desactivación de un puerto de red VMware (cliente web vSphere)

### Antes de empezar

- Los siguientes procesos pueden utilizarse en una nueva máquina virtual que no se haya encendido/iniciado.
- Para llevar a cabo las mismas acciones en una máquina virtual existente, primero se debe apagar/detener antes de realizar el ajuste y luego se debe volver a encender/iniciar. Esta acción interrumpirá todos los servicios que suministra la máquina virtual.

### Procedimiento

1. Usando el cliente web vSphere, seleccione la máquina virtual. Por ejemplo, seleccione **Administración de vCenter** y, en el árbol de navegación de la izquierda, seleccione la máquina virtual.
2. Haga clic con el botón secundario en una máquina virtual del inventario y seleccione **Editar parámetros**.
3. Seleccione **NIC 2**.
4. Cancele la selección de **Conectar al encender**.

5. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Deshabilitación de un puerto de red VMware](#) en la página 47

## Desactivación de un puerto de red VMware (cliente de escritorio vSphere)

### Antes de empezar

- Los siguientes procesos pueden utilizarse en una nueva máquina virtual que no se haya encendido/iniciado.
- Para llevar a cabo las mismas acciones en una máquina virtual existente, primero se debe apagar/detener antes de realizar el ajuste y luego se debe volver a encender/iniciar. Esta acción interrumpirá todos los servicios que suministra la máquina virtual.

### Procedimiento

1. Usando el cliente de escritorio vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
2. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**.
3. Haga clic en la máquina virtual.
4. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Editar parámetros**.
5. Seleccione **NIC 2**.
6. Cancele la selección de **Conectar al encender**.
7. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Encendido de una máquina virtual VMware](#) en la página 48).

### Vínculos relacionados

[Deshabilitación de un puerto de red VMware](#) en la página 47

---

## Encendido de una máquina virtual VMware

### Acerca de esta tarea

Luego de obtener un perfil de la máquina virtual, puede encender el servidor virtual.

## Procedimiento

1. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual.
2. Seleccione **Power > Encendido**.

## Pasos siguientes

- Ahora puede usar un navegador web para acceder a la máquina virtual. Vea [Conectar a la máquina virtual no inicializada](#) en la página 76.
- Como parte de la implementación de una máquina virtual nueva, ahora debe completar los procesos de configuración inicial del servidor.

## Vínculos relacionados

[Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36

# Parte 3: Hyper-V de Microsoft

# Capítulo 8: Implementación de Hyper-V

Los servidores de IP Office son compatibles como máquinas virtuales Hyper-V.

- Las plataformas de máquina virtual admitidas son Hyper-V ejecutadas en servidores Windows 2016, Windows 2019 y Windows 2022 y en Microsoft Hyper-V Server 2016, 2019 y 2022.
- La instalación se realiza usando un archivo de imagen de disco Hyper-V (VHDX) descargado del sitio web de soporte de Avaya.
- Los servidores virtuales Server Edition/IP Office Select requieren licencias para servidores virtualizados. Vea [Obtención de licencias para servidores](#) en la página 12.
- En esta sección se describen los pasos requeridos para implementar un servidor IP Office como máquina virtual. Si implementa múltiples máquinas virtuales, siga el orden de implementación y configuración en el manual de [Implementación de IP Office Server Edition](#).
- Además de contar con capacitación sobre IP Office certificada, el instalador y el encargado de mantenimiento del sistema también deben tener capacitación certificada sobre el tipo específico de plataforma virtual o contar con la asistencia de alguien que tenga la certificación correspondiente.
- Durante la implementación, debe asegurarse de que la implementación de cada máquina virtual IP Office se haya completado, incluida la configuración de las direcciones IP LAN1 y LAN2 a los valores requeridos, antes de comenzar la implementación de cualquier otra máquina virtual IP Office.

## Vínculos relacionados

[Confirmar la configuración del sistema](#) en la página 29

[Descarga del software](#) en la página 52

[Copia y cambio de nombre del archivo de imagen de disco](#) en la página 53

[Ampliación del tamaño del disco duro](#) en la página 53

[Creación de una nueva máquina virtual Hyper-V](#) en la página 54

[Incorporación de un disco duro adicional](#) en la página 55

[Generación de perfiles de máquina virtual Hyper-V](#) en la página 56

[Inicio de la máquina virtual](#) en la página 58

---

## Confirmar la configuración del sistema

Cualquier duplicación de direcciones IP, incluso las direcciones IP predeterminadas temporales, hace que la aplicación de IP Office no se inicie y que el servicio IP Office existente se detenga.

Si utiliza licencias nodales locales (vea [Obtención de licencias para servidores](#) en la página 12), el servidor virtual basa la **Id. de host PLDS** que usa para la validación de licencias en varios ajustes de la configuración del servidor. Por consiguiente, antes de implementar la máquina virtual y obtener cualquier licencia, debe confirmar con el cliente los valores finales para lo siguiente:

- Nombre del host
- Dirección IP de LAN1
- Dirección IP de LAN2
- Zona horaria
- Modo DHCP

No es aplicable si usa licencias centralizadas WebLM.

### Vínculos relacionados

[Implementación de VMware](#) en la página 29

[Implementación de Hyper-V](#) en la página 51

---

## Descarga del software

### Acerca de esta tarea

Avaya pone a disposición una cantidad de archivos diferentes para cada versión de IP Office. Para la implementación de Hypervisor, seleccione los siguientes archivos:

- **Archivo VHDX: (Hipervisor)** Este archivo en realidad se descarga como archivo `.zip`, del que puede luego extraer el archivo `.vhdx`. El archivo es una imagen de disco duro. En el proceso de creación de una máquina virtual nueva, el archivo se convierte en el disco duro de la máquina virtual.
- **ISO TTS:** Las imágenes usadas para implementar cualquier máquina virtual nueva no incluyen avisos texto a voz (TTS). Para agregar otros idiomas TTS, debe descargar e instalar los archivos ISO adicionales para idiomas TTS. Estos se proporcionan como 3 archivos ISO:
  - **DVD 1:** inglés, español, francés, alemán, italiano.
  - **DVD 2:** sueco, noruego, finlandés, holandés, danés, portugués, griego.
  - **DVD 3:** chino, polaco, ruso.

### Procedimiento

1. Vaya a <http://support.avaya.com> e inicie sesión.
2. Haga clic en **Soporte por producto** y seleccione **Descargas**.
3. En el cuadro **Ingresar nombre del producto**, ingrese `IP Office` y seleccione la coincidencia que se muestra.
4. Utilice el menú desplegable **Elegir Liberar** para seleccionar la versión deseada.
5. Desde la **Descargas** que se enumera, seleccione la versión particular de la versión correspondiente (puede haber múltiples versiones de una versión según la cantidad de paquetes de servicio y funciones que hubiera disponibles).

6. Haga clic en los archivos correspondientes y siga cualquier otra instrucción que muestren el sitio web y su navegador.
7. Asimismo, descargue y lea cualquier documento que se muestre en **Documentos relacionados**

### Pasos siguientes

- Copie y cambie el nombre del archivo VHDX. Vea [Copia y cambio de nombre del archivo de imagen de disco](#) en la página 53.

### Vínculos relacionados

[Implementación de Hyper-V](#) en la página 51

---

## Copia y cambio de nombre del archivo de imagen de disco

### Acerca de esta tarea

El archivo utilizado cuando se crea una máquina virtual nueva se convierte en el disco duro de esa máquina virtual. No es posible utilizarlo para crear otra máquina virtual nueva. Por lo tanto, es importante usar una copia del archivo descargado, especialmente si piensa crear varias máquinas virtuales.

### Procedimiento

1. Descargue el archivo comprimido para la versión del software necesaria. Vea [Descarga del software](#) en la página 30.
2. Descomprima el archivo VHDX y cópielo a una carpeta personal. Conserve este archivo como la copia maestra para esa versión del software.
3. Guarde una copia del archivo y cámbiele el nombre.
4. Mueva el archivo con el nombre modificado a la carpeta del servidor Hyper-V utilizada para almacenar discos de máquinas virtuales. De manera predeterminada, es `C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks`.

### Pasos siguientes

- Ahora ajuste el tamaño del disco. Vea [Ampliación del tamaño del disco duro](#) en la página 53.

### Vínculos relacionados

[Implementación de Hyper-V](#) en la página 51

---

## Ampliación del tamaño del disco duro

### Acerca de esta tarea

El tamaño predeterminado del disco duro en el archivo descargado es 100 GB. Quizás sea necesario ampliarlo según la función prevista de la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17.

## Procedimiento

1. En Hyper-V Manager, seleccione **Acción > Editar disco**.
2. En el menú **Ubicar disco**, introduzca la ruta del archivo VHDX o examine para encontrar el archivo, y haga clic en **Siguiente**.
3. En el menú **Elegir acción**, seleccione **Expandir** y haga clic en **Siguiente**.
4. En el menú **Configurar disco**, configure el nuevo tamaño necesario y haga clic en **Siguiente**.
5. En el menú **Resumen**, revise la configuración. Si es correcta, haga clic en **Terminar**.

## Pasos siguientes

- Ya puede usar el archivo para crear una máquina virtual nueva. Vea [Creación de una nueva máquina virtual Hyper-V](#) en la página 54.

## Vínculos relacionados

[Implementación de Hyper-V](#) en la página 51

---

# Creación de una nueva máquina virtual Hyper-V

## Acerca de esta tarea

Después de preparar un archivo VHDX nuevo para la máquina virtual, ese archivo se puede usar para crear una nueva máquina virtual.

## Antes de empezar

- Copie, cambie el nombre y descargue el archivo VHDX. Vea [Copia y cambio de nombre del archivo de imagen de disco](#) en la página 53. El archivo que se utiliza para el siguiente proceso se convierte en el disco duro de la nueva máquina virtual y, entonces, no se puede volver a utilizar para otras máquinas virtuales.

## Procedimiento

1. Prepare un archivo VHDX para la máquina virtual nueva. Use el archivo nuevo para la instalación y no el archivo original descargado del sitio de soporte de Avaya. El archivo utilizado se transforma en el disco duro de la máquina virtual nueva.
2. Desde la barra de menú de Hyper-V Manager, seleccione **Acción > Nueva > Máquina virtual**. De manera alternativa, puede ir al panel **Acciones**, y seleccionar **Nueva > Máquina virtual**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
4. Cambie el nombre de la máquina virtual que está creando y haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione **Generación 1** y haga clic en **Siguiente**.
6. En el menú **Asignar memoria**, puede configurar la memoria para que coincida con la configuración recomendada para la función prevista del servidor. Vea [Perfiles](#) en la página 17. Sin embargo, puede aceptar la configuración predeterminada, modificar la memoria posteriormente durante la etapa de creación de perfil de máquina virtual, y hacer clic en **Siguiente**.

7. En el menú **Configurar red**, seleccione la conexión de red que debe usar la máquina virtual nueva. Tenga en cuenta que la imagen de IP Office espera obtener una dirección IP inicial de esa red mediante DHCP. Esa dirección se puede modificar posteriormente una vez que la máquina virtual haya iniciado; luego haga clic en **Siguiente**.
8. En el menú de **Conectar disco duro virtual**, seleccione **Utilizar un disco duro virtual existente**.
9. Examine y seleccione el archivo VHDX que preparó para esta máquina virtual nueva y haga clic en **Siguiente**.
10. En el menú de **Resumen**, haga clic en **Terminar**. La máquina virtual nueva ya debe figurar en la lista de máquinas virtuales.
11. No inicie la máquina virtual en esta etapa.

### Pasos siguientes

- No inicie la máquina virtual en esta etapa.
  - Si desea admitir Media Manager, consulte [Incorporación de un disco duro adicional](#) en la página 55.
  - De lo contrario, realice el perfil de máquina virtual. Consulte [Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36.

### Vínculos relacionados

[Implementación de Hyper-V](#) en la página 51

---

## Incorporación de un disco duro adicional

### Acerca de esta tarea

Para ejecutar la aplicación Media Manager en el mismo servidor IP Office que Voicemail Pro, se le debe proporcionar y configurar un disco duro adicional. Este requerimiento es aplicable incluso para la ejecución en una máquina virtual. Se recomienda realizar este proceso antes de la configuración inicial del servidor. Si el disco adicional se agrega después de la configuración inicial, consulte el manual [Administración de Avaya IP Office™ Platform Media Manager](#) para obtener detalles sobre la inicialización del disco.

El tamaño mínimo admitido es de 30 GB. Sin embargo, el tamaño recomendado es de 300 GB o superior.

- Media Manager suele necesitar 60 KB por minuto en caso de archivos no autenticados y 120 KB por minuto para archivos autenticados.
- Media Manager además reserva 1 GB de espacio para la base de datos de los detalles de llamadas y otras operaciones.

### Procedimiento

1. En la lista de máquinas virtuales, seleccione la máquina virtual correspondiente.
2. Haga clic con el botón derecho y seleccione **Conectar**.
3. Si la máquina virtual ya está en ejecución, deténgala haciendo clic en . Esta acción detiene todos los servicios que suministra la máquina virtual.

4. En la ventana de conexión de la máquina virtual, seleccione **Archivo > Ajustes**.
5. Seleccione **Controlador IDE 0**.
6. Seleccione **Disco Rígido** y haga clic en **Agregar**.
7. Seleccione **Disco duro virtual** y haga clic en **Nueva**.
8. Vea la ubicación y el nombre del archivo que funcionará como disco virtual adicional para la máquina virtual.
9. En el menú **Ubicar disco**, introduzca el nombre del archivo del disco duro virtual nuevo, y haga clic en **Siguiente**.
10. En el menú **Resumen**, revise la configuración. Si es correcta, haga clic en **Terminar**.

### Pasos siguientes

- No inicie la máquina virtual en esta etapa, en su lugar antes realice cualquier creación de perfil de máquina virtual necesaria. Vea [Perfiles de máquina virtual](#) en la página 36.

### Vínculos relacionados

[Implementación de Hyper-V](#) en la página 51

## Generación de perfiles de máquina virtual Hyper-V

Después de implementar una máquina virtual, debe optimizar sus recursos asignados para satisfacer los requisitos de la función de la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17. Esto permite el mejor uso de los recursos generales proporcionados por la plataforma del servidor virtual.

Atributo	Descripción
<b>Memoria</b>	<p>Puede establecer la cantidad máxima de memoria RAM que la máquina virtual puede usar. También puede establecer cuánta memoria RAM garantiza la plataforma para la máquina virtual.</p> <p>Vea <a href="#">Ajuste de configuración de la memoria RAM de la máquina virtual</a> en la página 57.</p>
<b>Procesadores</b>	<p>Puede configurar varios procesadores virtuales (vCPU) para una máquina virtual. Una máquina virtual no puede tener más vCPU que el número máximo de CPU lógicas en la plataforma del servidor virtual host. El número de CPU lógicas es el número de núcleos de procesador físicos.</p> <p>Vea <a href="#">Ajuste de los procesadores de la máquina virtual</a> en la página 58.</p>

Después de generar los perfiles, puede iniciar la máquina virtual.

- **Generación de perfiles de otras máquinas virtuales**

Se considera buena práctica monitorear la utilización de los recursos de todas las máquinas virtuales en ejecución en su infraestructura. Genere un perfil de todas las máquinas virtuales que se estén ejecutando en la plataforma del servidor virtual para ajustar los recursos de hardware asignados y utilizados. Esto mejorará el rendimiento al asignar recursos donde se necesitan y optimizar el uso de su infraestructura virtual.

- **Varios servidores IP Office**

Si se están implementando servidores con la intención de utilizar resiliencia, entonces los recursos de hardware y los perfiles aplicados a cada servidor deben incluir concesiones para los escenarios en los que los usuarios se vuelven a registrar desde un servidor a otro, lo que incrementa de manera efectiva los requisitos de usuario del servidor. Si existe una combinación de equipos virtualizados y no virtualizados, entonces la asignación de recursos a la máquina virtual debe coincidir con los recursos de hardware disponibles en la máquina no virtualizada.

### Vínculos relacionados

[Implementación de Hyper-V](#) en la página 51

[Ajuste de configuración de la memoria RAM de la máquina virtual](#) en la página 57

[Ajuste de los procesadores de la máquina virtual](#) en la página 58

## Ajuste de configuración de la memoria RAM de la máquina virtual

### Acerca de esta tarea

Puede establecer la cantidad máxima de memoria RAM que la máquina virtual puede usar. También puede establecer cuánta memoria RAM garantiza la plataforma para la máquina virtual. Configure estos valores para que coincidan con los requisitos de perfil del servidor. Vea [Perfiles](#) en la página 17.

### Antes de empezar

- Los siguientes procesos pueden utilizarse en una nueva máquina virtual que no se haya encendido/iniciado.
- Para llevar a cabo las mismas acciones en una máquina virtual existente, primero se debe apagar/detener antes de realizar el ajuste y luego se debe volver a encender/iniciar. Esta acción interrumpirá todos los servicios que suministra la máquina virtual.

### Procedimiento

1. En la lista de máquinas virtuales, seleccione la máquina virtual correspondiente.
2. Haga clic con el botón derecho y seleccione **Conectar**.
3. Si la máquina virtual ya está en ejecución, deténgala haciendo clic en . Esta acción detiene todos los servicios que suministra la máquina virtual.
4. En la ventana de conexión de la máquina virtual, seleccione **Archivo > Ajustes**.
5. Seleccione **Memoria**.
6. Modifique la configuración de la memoria para que coincida con la configuración recomendada para la función del servidor. Consulte [Perfiles](#) en la página 17
7. Haga clic en **Aplicar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Inicio de la máquina virtual](#) en la página 58).

### Vínculos relacionados

[Generación de perfiles de máquina virtual Hyper-V](#) en la página 56

## Ajuste de los procesadores de la máquina virtual

### Acerca de esta tarea

Puede configurar varios procesadores virtuales (vCPU) para una máquina virtual. Una máquina virtual no puede tener más vCPU que el número máximo de CPU lógicas en la plataforma del servidor virtual host. El número de CPU lógicas es el número de núcleos de procesador físicos.

Observe que la velocidad de reloj del núcleo CPU afecta la selección de rango. Cuando la CPU está en el extremo bajo hacia 2 GHz, use el número mayor de CPU. Cuando la velocidad de la CPU sea mayor, por ejemplo, 3.6 GHz, use el número menor de CPU.

La velocidad del reloj de núcleo de la CPU multiplicada por la cantidad de núcleos debe cumplir con los requisitos de ciclo de la CPU agregada de la máquina virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17.

### Antes de empezar

- Los siguientes procesos pueden utilizarse en una nueva máquina virtual que no se haya encendido/iniciado.
- Para llevar a cabo las mismas acciones en una máquina virtual existente, primero se debe apagar/detener antes de realizar el ajuste y luego se debe volver a encender/iniciar. Esta acción interrumpirá todos los servicios que suministra la máquina virtual.

### Procedimiento

1. En la lista de máquinas virtuales, seleccione la máquina virtual correspondiente.
2. Haga clic con el botón derecho y seleccione **Conectar**.
3. Si la máquina virtual ya está en ejecución, deténgala haciendo clic en . Esta acción detiene todos los servicios que suministra la máquina virtual.
4. En la ventana de conexión de la máquina virtual, seleccione **Archivo > Ajustes**.
5. Seleccione **Procesador**.
6. Modifique la configuración para que coincida con la configuración recomendada para la función del servidor. Vea [Perfiles](#) en la página 17.
7. Haga clic en **Aplicar**.

### Pasos siguientes

- Si está realizando este paso como parte de la instalación de una máquina virtual nueva, continúe con la creación de perfiles según sea necesario. Una vez completado el paso, inicie la máquina virtual (vea [Inicio de la máquina virtual](#) en la página 58).

### Vínculos relacionados

[Generación de perfiles de máquina virtual Hyper-V](#) en la página 56

---

## Inicio de la máquina virtual

### Acerca de esta tarea

Después de instalar la máquina virtual nueva y crear su perfil, es posible iniciarla. De esta manera, se iniciará desde el archivo de disco duro virtual y después se puede comenzar

con la configuración inicial del servidor IP Office. Vea [Configuración inicial del servidor](#) en la página 76.

### Procedimiento

1. En la lista de máquinas virtuales, seleccione la máquina virtual correspondiente.
2. Haga clic con el botón derecho y seleccione **Conectar**.
3. En la ventana de conexión de la máquina virtual, haga clic en el icono de  o, alternativamente, seleccione **Acción > Inicio** para iniciar la máquina virtual.

- En el caso de una máquina virtual nueva, la máquina virtual atraviesa en este momento el proceso de inicio estándar de Linux observado en los servidores físicos. Esto incluye la modificación del tamaño de la partición y otros procesos, y completarlo puede demorar aproximadamente 15 minutos.
- El servidor muestra los detalles de la dirección para seguir con la configuración del servidor.

### Pasos siguientes

Use la dirección para iniciar el proceso de configuración inicial del servidor. Vea [Configuración inicial del servidor](#) en la página 76.

### Vínculos relacionados

[Implementación de Hyper-V](#) en la página 51

# Parte 4: Servicios web Amazon

# Capítulo 9: Implementación de Amazon

Los servidores de IP Office son compatibles como máquinas virtuales AWS, que se denominan “instancias”. Cada instancia de AWS se crea usando una combinación de piezas:

- **Instancia de máquina**

Define el procesador, la memoria y otros factores de la plataforma en la que se ejecuta la máquina virtual. AWS ofrece un rango de diferentes instancias de máquina (<https://aws.amazon.com/ec2/instance-types>). La instancia de máquina seleccionada debe coincidir con los requisitos de perfil de la función prevista de IP Office del servidor. Vea [Perfiles AWS](#) en la página 62.

- **Almacenamiento en disco:**

Se puede asociar el almacenamiento con la máquina virtual. AWS admite varios tipos diferentes de almacenamiento; sin embargo, para IP Office se asume que se usa una o más unidades con EBS (Elastic Block Storage).

- **Imagen de Amazon Machine (AMI):**

Este archivo contiene la imagen inicial para una máquina virtual IP Office.

- El nombre del archivo indica la versión del software IP Office.
- La misma imagen se utiliza para crear los tipos diferentes de servidor IP Office. El tipo de servidor se selecciona durante la configuración inicial del servidor.

- **Nube privada virtual (VPC):**

Se trata de la red privada del cliente dentro de una nube AWS. Define las direcciones IP privadas que puede usar para las instancias abiertas en la red y proporciona una serie de funciones para controlar el tráfico entre la VPC y la Internet pública; tablas de enrutamiento, puertas de enlace de Internet, direcciones IP públicas, etc. Esta documentación no cubre la configuración de la VPC del cliente.

- **Grupos de seguridad:**

Un grupo de seguridad controla el acceso de Internet externo a máquinas virtuales. Cada grupo de seguridad está compuesto por un conjunto de reglas que definen el acceso autorizado según protocolo, puerto y dirección de origen. Puede definir varios grupos de seguridad y a continuación seleccionar cuál es utilizado por cada máquina virtual en particular.

El proceso de combinación de las instancias para crear un nuevo servidor virtual IP Office se denomina “iniciar una instancia”. Durante ese proceso, los menús de AWS solicitan detalles de los componentes que se usarán y de la configuración que debe aplicarse a esos componentes.

- En esta sección se describen los pasos requeridos para implementar un servidor IP Office como máquina virtual. Si implementa múltiples máquinas virtuales, siga el orden de implementación y configuración en el manual de [Implementación de IP Office Server Edition](#).

- Además de contar con capacitación sobre IP Office certificada, el instalador y el encargado de mantenimiento del sistema también deben tener capacitación certificada sobre el tipo específico de plataforma virtual o contar con la asistencia de alguien que tenga la certificación correspondiente.
- Durante la implementación, debe asegurarse de que la implementación de cada máquina virtual IP Office se haya completado, incluida la configuración de las direcciones IP LAN1 y LAN2 a los valores requeridos, antes de comenzar la implementación de cualquier otra máquina virtual IP Office.

#### Vínculos relacionados

[Perfiles AWS](#) en la página 62

[Creación de grupos de seguridad](#) en la página 62

[Cómo abrir una instancia nueva](#) en la página 63

[Modificación del grupo de seguridad](#) en la página 65

[Modificación de la instancia de máquina](#) en la página 65

---

## Perfiles AWS

La instancia de máquina AWS <https://aws.amazon.com/ec2/instance-types> y el almacenamiento especificados al iniciar una instancia nueva deben coincidir con los requisitos de la función prevista del servidor virtual. Vea [Perfiles](#) en la página 17.

#### Vínculos relacionados

[Implementación de Amazon](#) en la página 61

---

## Creación de grupos de seguridad

Antes de abrir cualquier instancia de IP Office, debe crear varios grupos de seguridad. Un grupo de seguridad está compuesto por un conjunto de reglas que determinan qué acceso se autoriza de acuerdo con una serie de configuraciones de protocolos, puertos y direcciones de origen seleccionadas. Cuando inicia una instancia nueva, puede seleccionar el grupo de seguridad que esta instancia debe usar.

- Al iniciar una instancia nueva, debe usar un grupo de seguridad altamente restringido creado por usted que permite el acceso de la menor cantidad posible de hosts y protocolos. Por ejemplo, uno que solamente permita el acceso desde su dirección IP y usando acceso HTTPS a los puertos 7070/7071. Esto es necesario porque la instancia nueva arranca con las contraseñas predeterminadas hasta que termine la configuración.
- Una vez inicializada la instancia y completada la utilidad de configuración inicial, podrá cambiar el grupo de seguridad de la máquina virtual a otro creado para sistemas operativos. Por ejemplo, uno que permita el acceso desde direcciones de clientes usando los puertos/protocolos de los servicios IP Office que se han configurado en el servidor. Vea [Modificación del grupo de seguridad](#) en la página 65.

#### Vínculos relacionados

[Implementación de Amazon](#) en la página 61

---

# Cómo abrir una instancia nueva

## Acerca de esta tarea

El siguiente es un ejemplo general de inicio de una instancia virtual nueva. El proceso exacto puede variar según los requisitos de la red del cliente.

## Procedimiento

1. Inicie sesión en su cuenta AWS. Haga clic en **Servicios** y seleccione **EC2**.
2. Desde la esquina superior derecha, seleccione la zona adecuada para la ubicación del cliente.
3. Haga clic en **Iniciar instancia**, seleccione **AMI de comunidad** e introduzca `Avaya` como cadena de búsqueda.
4. Ubique el AMI de IP Office y haga clic en **Seleccionar**.
  - El nombre del archivo indica la versión del software IP Office.
  - La misma imagen se utiliza para crear los tipos diferentes de servidor IP Office. El tipo de servidor se selecciona durante la configuración inicial del servidor.
5. Seleccione una instancia de máquina que coincida con los requisitos de perfil de la función prevista de la máquina virtual. Vea [Perfiles AWS](#) en la página 62.
6. Haga clic en **Siguiente**.
  - a. En la página **Configurar detalles de instancia**, seleccione la VPC del cliente y la subred en la que debe operar la máquina virtual.
  - b. Para la compatibilidad con eth1, en **Interfaces de red**, haga clic en **Agregar dispositivo**.

Si se usa esta opción, AWS no asignará automáticamente direcciones IP a los puertos. Después de iniciar la instancia, puede obtener la Id. de interfaz eth0 y asignar una dirección IP pública Elastic IP que posteriormente se podrá usar para la inicialización y la configuración inicial.
7. Haga clic en **Siguiente**.
8. En la página **Agregar almacenamiento**, configure el tamaño del disco de manera que coincida con los requisitos de perfil de la función prevista de la máquina virtual. Vea [Perfiles AWS](#) en la página 62.

Tenga en cuenta que actualmente no se admite la modificación del tamaño de disco después de la inicialización del servidor.

Si el servidor admite Media Manager, necesitará un volumen de almacenamiento adicional individual. Para agregarlo, haga clic en **Agregar nuevo volumen** y especifique el tamaño necesario.
9. Haga clic en **Siguiente**.
10. En la página **Agrega etiquetas**, introduzca cualquier etiqueta que desee asociar con esta instancia.

Las etiquetas se pueden mostrar y usar en otros menús EC2 para mostrar, ordenar y agrupar recursos que coincidan. Cada etiqueta está compuesta de pares de nombre

y valor. Por ejemplo, quizás le resulte útil contar con etiquetas que indiquen el tipo de servidor, a qué ubicación corresponde y el cliente

- El servidor es el Primario
- El sitio es París
- El cliente es Ejemplo.com

11. Haga clic en **Siguiente**.

12. En la página **Configurar grupo de seguridad**, seleccione el grupo de seguridad de instalador del sistema que creó anteriormente. Vea [Creación de grupos de seguridad](#) en la página 62.

**!** **Importante:**

Al iniciar una instancia nueva, debe usar un grupo de seguridad altamente restringido creado por usted que permite el acceso de la menor cantidad posible de hosts y protocolos. Por ejemplo, uno que solamente permita el acceso desde su dirección IP y usando acceso HTTPS a los puertos 7070/7071. Esto es necesario porque la instancia nueva arranca con las contraseñas predeterminadas hasta que termine la configuración.

Si no selecciona un grupo creado previamente, el proceso de instalación crea automáticamente un grupo de asistente de inicio que solamente permite el acceso SSH al puerto 22.

13. Haga clic en **Revisar** e **Iniciar**. Verifique que los detalles mostrados coincidan con los requisitos del servidor que está creando. Si es así, haga clic en **Iniciar**.

14. Cree un par clave nuevo o elija un par clave existente. Esto proporciona un certificado de seguridad para el acceso SSH seguro a la máquina virtual.

15. Si creará un par clave nuevo, haga clic en **Descargar par clave** y asegúrese de descargar el archivo de certificado PEM descargado en una ubicación segura.

16. Haga clic en **Iniciar instancias**.

17. Si no se notifican problemas, desplácese hacia abajo en el formulario de resumen y haga clic en **Ver instancias**.

**+** **Sugerencia:**

Alternativamente, seleccione **Servicios > EC2** y, en el árbol de navegación, seleccione **Instancias > Instancias**.

La lista de sus instancias muestra la máquina virtual nueva.

18. La máquina inicia con el formateo y la partición inicial del almacenamiento. Completar este paso lleva aproximadamente 15 minutos.

### **Pasos siguientes**

Continúe con el proceso de configuración inicial del servidor. Vea [Configuración inicial del servidor](#) en la página 76.

### **Vínculos relacionados**

[Implementación de Amazon](#) en la página 61

---

## Modificación del grupo de seguridad

### Acerca de esta tarea

Puede modificar el grupo de seguridad asignado a una instancia. Esto le permite mantener un conjunto de grupos de seguridad con diferentes finalidades y cambiar de manera flexible el grupo de seguridad que una instancia está usando actualmente. Vea [Modificación del grupo de seguridad](#) en la página 65.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en su cuenta AWS. Haga clic en **Servicios** y seleccione **EC2**.
2. En el árbol de navegación de la izquierda, seleccione **Instancias > Instancias**.
3. Seleccione la instancia cuyo grupo de seguridad desea modificar.
4. Haga clic en **Acciones** y seleccione **Cambiar grupos de seguridadRedes**.
5. Seleccione el grupo de seguridad que desea que utilice la máquina virtual y haga clic en **Asignar grupos de seguridad**.

### Vínculos relacionados

[Implementación de Amazon](#) en la página 61

---

## Modificación de la instancia de máquina

### Acerca de esta tarea

Si es necesario, puede modificar la instancia de la máquina en la que se está ejecutando la máquina virtual.

#### **Importante:**

Para realizar este proceso se debe detener y reiniciar el servidor, de manera que finaliza cualquier llamada y operación en curso actualmente.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en su cuenta AWS. Haga clic en **Servicios** y seleccione **EC2**.
2. En el árbol de navegación de la izquierda, seleccione **Instancias > Instancias**.
3. Seleccione la instancia que utiliza una instancia de máquina que desea modificar.
4. Haga clic en **Acciones** y seleccione **Estado de instancia > Detener**. Cuando se le indica, seleccione **Sí, detener**.
5. Espere hasta que **Estado de instancia** haya cambiado a **detenido**.
6. Haga clic en **Acciones** y seleccione **Configuración de instancia > Cambiar tipo de instancia**.
7. Seleccione el tipo de instancia de máquina necesario y haga clic en **Aplicar**.
8. Haga clic en **Acciones** y seleccione **Estado de instancia > Inicio**. Haga clic en **Sí, iniciar**.

Implementación de Amazon

### Vínculos relacionados

[Implementación de Amazon](#) en la página 61

# Parte 5: Microsoft Azure

# Capítulo 10: Implementación de máquina virtual Azure

Los servidores IP Office son compatibles como máquinas virtuales dentro del entorno Azure de Microsoft.

- En esta sección se describen los pasos requeridos para implementar un servidor IP Office como máquina virtual. Si implementa múltiples máquinas virtuales, siga el orden de implementación y configuración en el manual de [Implementación de IP Office Server Edition](#).
- Además de contar con capacitación sobre IP Office certificada, el instalador y el encargado de mantenimiento del sistema también deben tener capacitación certificada sobre el tipo específico de plataforma virtual o contar con la asistencia de alguien que tenga la certificación correspondiente.
- Durante la implementación, debe asegurarse de que la implementación de cada máquina virtual IP Office se haya completado, incluida la configuración de las direcciones IP LAN1 y LAN2 a los valores requeridos, antes de comenzar la implementación de cualquier otra máquina virtual IP Office.

## Vínculos relacionados

[Descarga del software](#) en la página 68

[Inicio de sesión en Azure](#) en la página 69

[Creación de un grupo de recursos](#) en la página 70

[Creación de una red virtual](#) en la página 70

[Carga del archivo VHD a Azure](#) en la página 71

[Creación de una nueva máquina virtual de Azure](#) en la página 71

[Incorporación de un disco adicional para Media Manager](#) en la página 72

[Inicio de la máquina virtual Azure](#) en la página 73

[Creación de una copia de un archivo Azure VHD](#) en la página 73

---

## Descarga del software

### Acerca de esta tarea

Avaya pone a disposición una cantidad de archivos diferentes para cada versión de IP Office. Para la implementación de Azure, seleccione los siguientes archivos:

- **Archivo VHDX: (Azure)** Este archivo en realidad se descarga como archivo `.zip`, del que puede luego extraer el archivo `.vhd`.

- **ISO TTS:** Las imágenes usadas para implementar cualquier máquina virtual nueva no incluyen avisos texto a voz (TTS). Para agregar otros idiomas TTS, debe descargar e instalar los archivos ISO adicionales para idiomas TTS. Estos se proporcionan como 3 archivos ISO:
  - **DVD 1:** inglés, español, francés, alemán, italiano.
  - **DVD 2:** sueco, noruego, finlandés, holandés, danés, portugués, griego.
  - **DVD 3:** chino, polaco, ruso.

### Procedimiento

1. Vaya a <http://support.avaya.com> e inicie sesión.
2. Haga clic en **Soporte por producto** y seleccione **Descargas**.
3. En el cuadro **Ingresar nombre del producto**, ingrese IP Office y seleccione la coincidencia que se muestra.
4. Utilice el menú desplegable **Elegir Liberar** para seleccionar la versión deseada.
5. Desde la **Descargas** que se enumera, seleccione la versión particular de la versión correspondiente (puede haber múltiples versiones de una versión según la cantidad de paquetes de servicio y funciones que hubiera disponibles).
6. Haga clic en los archivos correspondientes y siga cualquier otra instrucción que muestren el sitio web y su navegador.
7. Asimismo, descargue y lea cualquier documento que se muestre en **Documentos relacionados**

### Pasos siguientes

- Cree un grupo de recursos para las máquinas virtuales IP Office. Vea [Creación de un grupo de recursos](#) en la página 70.

### Vínculos relacionados

[Implementación de máquina virtual Azure](#) en la página 68

---

## Inicio de sesión en Azure

### Acerca de esta tarea

Para obtener información sobre Microsoft Azure, consulte <https://docs.microsoft.com/en-us/azure>.

### Procedimiento

1. En su navegador web, ingrese <https://portal.azure.com>.
2. En los campos **Correo electrónico**, **Teléfono** y **Skype**, ingrese su correo electrónico registrado.
3. En el campo **Contraseña**, escriba su contraseña.
4. Haga clic en **Iniciar sesión**. El navegador web muestra el portal de Microsoft Azure.

### Vínculos relacionados

[Implementación de máquina virtual Azure](#) en la página 68

## Creación de un grupo de recursos

### Acerca de esta tarea

Un grupo de recursos se utiliza para contener conjuntos de servidores relacionados. En este caso, puede ser un servidor virtual IP Office o varios de estos servidores.

### Procedimiento

1. En el portal de Azure, busque **grupos de recursos**.
2. Para crear un grupo de recursos nuevo, haga clic en **Agregar**.
3. Complete la información requerida y haga clic en **Revisar + Crear**.

### Pasos siguientes

- Después de crear un grupo de recursos, defina la red virtual utilizada por el grupo. Vea [Creación de una red virtual](#) en la página 70.

### Vínculos relacionados

[Implementación de máquina virtual Azure](#) en la página 68

---

## Creación de una red virtual

### Acerca de esta tarea

Una vez que se ha creado un grupo de recursos para los servidores virtuales IP Office, también se puede crear una red virtual.

### Antes de empezar

- Cree un grupo de recursos para las máquinas virtuales IP Office. Vea [Creación de un grupo de recursos](#) en la página 70.

### Procedimiento

1. En el portal de Azure, busque **Red virtual**.
2. Haga clic en **Agregar** y seleccione el grupo de recursos.
3. Ingrese el nombre de la red virtual en **Nombre** y seleccione el **Región** predeterminado.
4. Haga clic en **Siguiente**.
5. En la pestaña **Dirección IP**, agregue las direcciones IP requeridas.
6. Haga clic en **Siguiente**.
7. En la pestaña **Seguridad**, seleccione la seguridad predeterminada.
8. Haga clic en **Revisar + Crear**.
9. Haga clic en **Subredes** para asignar IP a las máquinas virtuales.

### Pasos siguientes

- Cargue el archivo IP Office .vhd. Vea [Carga del archivo VHD a Azure](#) en la página 71.

### Vínculos relacionados

[Implementación de máquina virtual Azure](#) en la página 68

---

---

## Carga del archivo VHD a Azure

### Antes de empezar

- Defina la red virtual para que la utilicen los servidores en el grupo de recursos. Vea [Creación de una red virtual](#) en la página 70.

### Procedimiento

1. En el portal de Azure, seleccione **Cuentas de almacenamiento**.
2. Seleccione la cuenta de almacenamiento a la que desea cargar el archivo .vhd.
  - Si no tiene una cuenta de almacenamiento, haga clic en **Agregar** para crear una.
  - Tenga en cuenta que la ubicación de almacenamiento seleccionada determina dónde se puede crear e implementar la imagen posterior.
3. En **SERVICIO DE OBJETO BINARIO**, seleccione **Contenedores**.
4. Seleccione el contenedor en el que desea que se cargue el archivo .vhd.
  - Si no tiene un contenedor de almacenamiento, haga clic en **Agregar contenedor** para crear uno.
5. Haga clic en **Cargar** y seleccione el documento .vhd que cargará.
6. Establezca el **Tipo de objeto binario** en **Objeto binario de página**.
7. Este proceso puede tardar mucho tiempo dependiendo de su conexión de red y la ubicación de su cuenta de almacenamiento de Azure.

### Pasos siguientes

- El archivo cargado ahora se puede utilizar para crear máquinas virtuales. Vea [Creación de una nueva máquina virtual de Azure](#) en la página 71.

### Vínculos relacionados

[Implementación de máquina virtual Azure](#) en la página 68

---

## Creación de una nueva máquina virtual de Azure

### Acerca de esta tarea

Siga este procedimiento para crear una nueva máquina virtual a partir del archivo .vhd.

### Antes de empezar

- Cargue el archivo IP Office .vhd. Vea [Carga del archivo VHD a Azure](#) en la página 71.

### Procedimiento

1. En **Ajustes > Discos**, haga clic en **Crear disco administrado**.
  - a. Seleccione el **Grupo de recursos**.
  - b. Ingrese el nombre del disco en **Nombre del disco**.
  - c. Seleccione el **Región**.

- d. Seleccione **Tipo de origen**.
  - e. Seleccione **Objeto binario de origen**. Explore y seleccione el archivo `.vhd` cargado.
  - f. Seleccione el **Tipo de SO**.
  - g. Seleccione el tamaño de disco requerido.
  - h. Haga clic en **Revisar + Crear**.
2. En **Ajustes > Discos**, haga clic en **Crear VM**.
    - a. Seleccione el **Grupo de recursos**.
    - b. Escriba el nombre de la máquina virtual en **Nombre de la máquina virtual**.
    - c. En el cuadro de texto **Imagen**, explore y seleccione el archivo **iposerver** cargado.
    - d. Seleccione el tamaño requerido de máquina virtual.
    - e. En **Tipo de autenticación**, seleccione **Contraseña**.
    - f. Verifique las subredes de red y haga clic en **Revisar + Crear**.

### Pasos siguientes

- Si desea admitir Media Manager, consulte [Incorporación de un disco adicional para Media Manager](#) en la página 72.
- De lo contrario, inicie el servidor. Vea [Inicio de la máquina virtual Azure](#) en la página 73.

### Vínculos relacionados

[Implementación de máquina virtual Azure](#) en la página 68

---

## Incorporación de un disco adicional para Media Manager

### Acerca de esta tarea

Para ejecutar la aplicación Media Manager en el mismo servidor IP Office que Voicemail Pro, se le debe proporcionar y configurar un disco duro adicional. Este requerimiento es aplicable incluso para la ejecución en una máquina virtual. Se recomienda realizar este proceso antes de la configuración inicial del servidor. Si el disco adicional se agrega después de la configuración inicial, consulte el manual [Administración de Avaya IP Office™ Platform Media Manager](#) para obtener detalles sobre la inicialización del disco.

El tamaño mínimo admitido es de 30 GB. Sin embargo, el tamaño recomendado es de 300 GB o superior.

- Media Manager suele necesitar 60 KB por minuto en caso de archivos no autenticados y 120 KB por minuto para archivos autenticados.
- Media Manager además reserva 1 GB de espacio para la base de datos de los detalles de llamadas y otras operaciones.

### Procedimiento

1. En el portal de Azure, busque y seleccione **Máquinas virtuales**.
2. Seleccione la máquina virtual de la lista.

3. En la página **Máquina virtual**, seleccione **Discos**.
4. En la página **Discos**, seleccione **Agregar disco de datos**.
5. En el menú desplegable del nuevo disco, seleccione **Crear disco**.
6. En la página **Crear disco administrado**, escriba un nombre para el disco y ajuste las otras configuraciones según sea necesario.
7. Haga clic en **Crear**
8. En la página **Discos**, seleccione **Guardar** para guardar la nueva configuración del disco para el VM.
9. Después de que Azure crea el disco y lo adjunta a la máquina virtual, el nuevo disco se enumera en la configuración del disco de la máquina virtual en **Discos de datos**.

### Pasos siguientes

- Inicie el servidor. Vea [Inicio de la máquina virtual Azure](#) en la página 73.

### Vínculos relacionados

[Implementación de máquina virtual Azure](#) en la página 68

---

## Inicio de la máquina virtual Azure

### Procedimiento

1. En el portal de Azure, haga clic en **Máquinas virtuales**.
2. Seleccione la/las máquina(s) virtuales a iniciar.
3. Haga clic en **Comenzar**.

### Pasos siguientes

- Si este es un servidor nuevo, proceda a la configuración inicial del servidor. Vea [Configuración inicial del servidor](#) en la página 76.

### Vínculos relacionados

[Implementación de máquina virtual Azure](#) en la página 68

---

## Creación de una copia de un archivo Azure VHD

### Acerca de esta tarea

Microsoft recomienda que el número de máquinas virtuales concurrentes implementadas utilizando cualquier instantánea o archivo `.vhd` en particular se limite a 20.

Si se requieren más de 20 máquinas virtuales, se puede crear un disco adicional para las máquinas virtuales adicionales.

### Procedimiento

1. En el portal de Azure, seleccione **Todos los servicios**.

2. En el cuadro de búsqueda **Todos los servicios**, ingrese **discos** y luego seleccione **Discos** para mostrar la lista de discos disponibles.
3. Seleccione el disco que desea utilizar. Aparecerá la página para ese disco.
4. En el menú de la parte superior, seleccione **Crear instantánea**.
5. Ingrese un **Nombre** para la instantánea.
6. Elija un **Grupo de recursos** para la instantánea. Puede utilizar un grupo de recursos existente o crear uno nuevo.
7. Para **Tipo de cuenta**, elija el almacenamiento **Estándar (HDD)** o **Premium (SSD)**.
8. Cuando haya terminado, seleccione **Crear** para crear la instantánea.
9. Una vez creada la instantánea, seleccione **Creación de un recurso** en el menú de la izquierda.
10. En el cuadro de búsqueda, ingrese **disco administrado** y seleccione **Discos administrados** de la lista.
11. En la página **Discos administrados**, seleccione **Crear**.
12. Introduzca un **Nombre** para el disco.
13. Elija un **Grupo de recursos** para el disco. Puede utilizar un grupo de recursos existente o crear uno nuevo. Esta selección también se utilizará como el grupo de recursos donde se crean las máquinas virtuales desde el disco.
14. Para **Tipo de cuenta**, elija el almacenamiento **Estándar (HDD)** o **Premium (SSD)**.
15. En **Tipo de origen**, seleccione **Instantánea**.
16. En el menú desplegable **Instantánea de origen**, seleccione la instantánea creada anteriormente.
17. Realice cualquier otro ajuste según sea necesario y luego seleccione **Crear** para crear el disco.

### Vínculos relacionados

[Implementación de máquina virtual Azure](#) en la página 68

# Parte 6: Configuración de servidor

# Capítulo 11: Configuración inicial del servidor

Una vez que se inicia una máquina virtual nueva, se necesita realizar la configuración inicial para establecer la función de los servidores y completar otros ajustes de configuración clave. Al terminar, debe ser posible obtener licencias, configurar y administrar la máquina virtual de la misma manera que un servidor IP Office físico normal.

## Vínculos relacionados

[Conectar a la máquina virtual no inicializada](#) en la página 76

[Realización de la Inicialización del servidor](#) en la página 78

[Adición de un certificado al navegador](#) en la página 83

[Configuración inicial de IP Office](#) en la página 85

[Configuración de las aplicaciones de servidor](#) en la página 86

---

## Conectar a la máquina virtual no inicializada

### Acerca de esta tarea

En un navegador, realice el siguiente proceso para iniciar sesión y Realizar inicialización de servidores. Vea [Realización de la Inicialización del servidor](#) en la página 78.

### Procedimiento

1. Desde un cliente PC, inicie el navegador e ingrese `https://` seguido de la dirección IP del servidor y `:7071`. Por ejemplo, `https://192.168.42.1:7071`
  - La dirección IP `eth0` de las máquinas virtuales se muestra en la ventana de la consola. De manera predeterminada, la dirección IP para la configuración inicial es `192.168.42.1/255.255.255.0`. Si no puede conectarse a la máquina virtual mediante la dirección IP predeterminada, debe asignar la máquina virtual como dirección navegable válida. Vea [Configuración de la dirección IP de la máquina virtual](#) en la página 77.
2. Aparece la página de Inicio de sesión. Introduzca el nombre de usuario como `root` y la contraseña `Administrator`.
3. Haga clic en **Inicio de sesión**.

### Pasos siguientes

- Una vez conectado, se mostrarán los menús de inicialización del servidor. Vea [Realización de la Inicialización del servidor](#) en la página 78.

## Vínculos relacionados

[Configuración inicial del servidor](#) en la página 76

[Configuración de la dirección IP de la máquina virtual](#) en la página 77

# Configuración de la dirección IP de la máquina virtual

Una máquina virtual IP Office recién implementada usa las siguientes configuraciones IP predeterminadas:

- **LAN1 (eth0):** 192.168.42.1/24
- **LAN2 (eth1):** 192.168.43.1/24

Si las configuraciones IP predeterminadas son incompatibles con la red donde está implementando la máquina virtual, siga los pasos descritos para cambiarlas. Una vez que las configuraciones están correctas y puede acceder a la máquina virtual desde la red con un navegador, proceda a la realización de la inicialización del servidor.

## Antes de empezar

### Advertencia:

- Si usa licencias nodales locales, la máquina virtual usa su dirección IP como parte de la **Id. de host PLDS** única usada para la obtención de licencias. Cambiar la dirección IP pueden cambiar la Id. de host e invalidar cualquier licencia existente. Vea [Obtención de licencias para servidores](#) en la página 12. Por tanto, debe asegurarse de haber confirmado las configuraciones finales de la dirección IP antes de configurar estos valores.

## Procedimiento

1. Dentro de la plataforma virtualizada que utiliza para alojar la máquina virtual, abra una ventana de consola.
2. Inicie sesión como usuario raíz:
  - a. En la consola , ingrese `login`.
  - b. Introduzca el nombre de usuario `root` y la contraseña `Administrator`.
3. Utilice la herramienta Network Manager para ver y editar la configuración de la dirección:
  - a. Introduzca `nmtool`.
  - b. Seleccione **Editar una conexión**.
  - c. Seleccione **eth0** o **eth1**.
  - d. Edite la configuración para que coincida con los requerimientos del cliente.
  - e. Seleccione **Aceptar**.
  - f. Seleccione **Atrás** y luego seleccione **Aceptar** nuevamente.
4. Reinicie las conexiones de red de puertos y verifique la dirección. En este ejemplo, puerto `eth0`:
  - a. Introduzca `nmcli con down eth0 && nmcli con up eth0`.
  - b. Introduzca `nmcli device status eth0`.

5. Reinicie la máquina virtual y verifique que los cambios de dirección de red hayan persistido.

### Pasos siguientes

- Con un navegador, conéctese al servidor usando la nueva dirección. Vea [Conectar a la máquina virtual no inicializada](#) en la página 76.

### Vínculos relacionados

[Conectar a la máquina virtual no inicializada](#) en la página 76

---

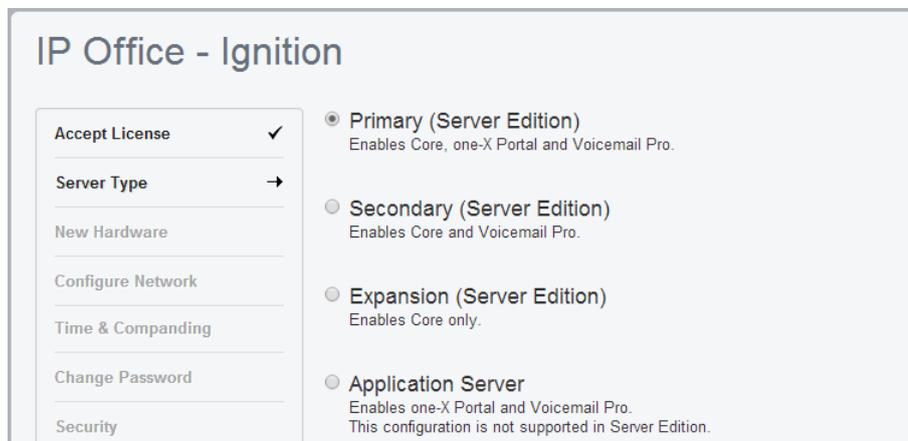
## Realización de la Inicialización del servidor

### Acerca de esta tarea

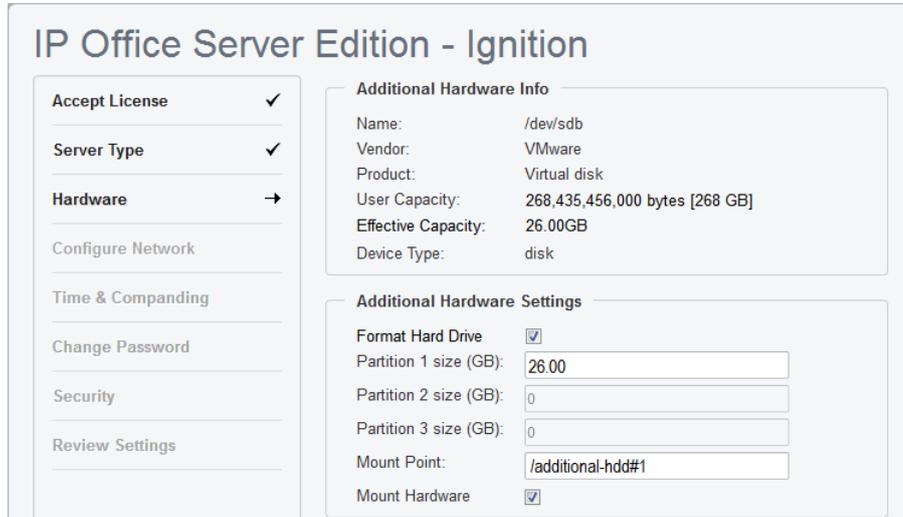
La inicialización de servidores se usa para establecer la función del servidor y otras configuraciones clave.

### Procedimiento

1. Mediante un navegador, conéctese a la máquina virtual. Vea [Conectar a la máquina virtual no inicializada](#) en la página 76.
2. Si acepta la licencia, seleccione **Acepto** y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione la función que el servidor debe realizar y haga clic en **Siguiente**. Los menús subsiguientes varían según el tipo de servidor elegido.



4. Si un disco duro adicional se agregó durante la implementación del servidor virtual, aparecerán detalles del hardware adicional. De lo contrario, en el menú se mostrará **No hay hardware nuevo disponible**.



Para el soporte de Media Manager, se recomienda aceptar los valores predeterminados. Estos son:

- Deje **Formatear disco duro** sin seleccionar.
- Crear una sola partición para todo el disco. Puede crear hasta 3 particiones lógicas en el disco físico.
- Deje el nombre del **Punto de montaje** como **/additional-hdd#1**. El sistema configura automáticamente el nombre de la ruta de acceso de montaje completo para cada partición agregando **/partition1**, **/partition2**, etc. como sufijo.  
Por ejemplo, **/additional-hdd#1/partition1**. Tenga en cuenta que este nombre de partición, incluido **/partition1**, es el que se debe utilizar para la configuración de Media Manager.
- Seleccione **Montar hardware** para que el disco adicional se monte automáticamente.

5. Haga clic en **Siguiente**. Ingrese la configuración de red del servidor.

The screenshot shows the 'IP Office Server Edition - Ignition' network configuration screen. On the left is a navigation menu with options: 'Accept License' (checked), 'Server Type' (checked), 'New Hardware' (checked), 'Configure Network' (selected with a right arrow), 'Time & Companding', 'Change Password', 'Security', and 'Review Settings'. The main area is titled 'Network interface: eth0' and contains several sections: 'Assign IP Address' with 'Automatic (DHCP)' unchecked, 'IP Address' set to '192.168.0.214', and 'Netmask' set to '255.255.255.0'; 'Assign System Gateway' with 'Gateway' set to '192.168.0.1'; 'Assign System DNS Servers' with 'Automatic (DHCP)' unchecked, and empty fields for 'Primary DNS' and 'Secondary DNS'; and a 'Hostname' field set to 'localhost.localdomain'.

- Recuerde que tanto la dirección IP LAN1 como LAN2 y las selecciones del modo DHCP afectan la **Id. de host PLDS** de la máquina virtual que se usa para obtener licencias. Por lo tanto, si está usando o piensa usar licencias nodales locales, recomendamos encarecidamente que antes de obtener cualquier licencia, se asegure de que estén configuradas en sus valores finales.
- El proceso de encendido le permite configurar la dirección IP para el puerto LAN1 únicamente. Al inicio, el puerto LAN2 usa la dirección predeterminada 192.168.43.1. Para evitar el problema de dirección IP duplicada, debe configurar la dirección LAN2 después del encendido. Esto se puede realizar con IP Office Manager o IP Office Web Manager.
- Para una máquina virtual AWS, estas configuraciones afectan las configuraciones de dirección IP de la instancia. No modifican los valores de dirección IP pública asignados por AWS.
- **Nombre de host** se utiliza como el nombre de host DNS del servidor.
  - Para las aplicaciones internas, este valor debe ser accesible para el DNS en la red del cliente. Si el servidor también soporta aplicaciones externas, el nombre de host también debe ser accesible para el DNS externo. Póngase en contacto con el soporte de TI del cliente para asegurarse de que el nombre de host sea aceptable y que el enrutamiento al nombre de host se encuentre configurado correctamente.

6. Haga clic en **Siguiente**.

## 7. Configure la fuente de hora para el servidor.

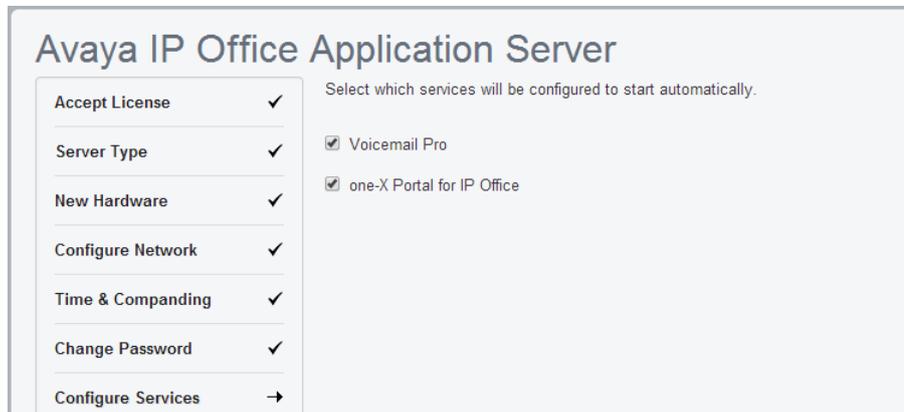
- Recuerde que la máquina virtual usa la **Zona horaria** para las licencias. Por lo tanto, recomendamos encarecidamente que se establezca en su valor final antes de obtener cualquier licencia.
- Seleccione para utilizar la hora provista por un servidor NTP.
- Para un servidor virtual, si no se utiliza un NTP, el servidor toma la hora de la plataforma de host del servidor virtual en lugar de permitir la configuración manual a través de los menús del servidor.
- De manera predeterminada, el servidor secundario y los servidores del Sistema de expansión (L) obtienen su hora de manera automática del servidor primario y usted solo puede cambiar la **Zona horaria**.
- Seleccione la configuración de compansión que se usará. En el caso de sistemas telefónicos en ubicaciones de Norteamérica y Japón, seleccione **µ-Law** (también conocida como U-Law o Mu-Law). En la mayoría de las otras ubicaciones, seleccione **Ley A**.

8. Haga clic en **Siguiente**.

## 9. Ingrese y confirme una nueva contraseña.

Estas son las contraseñas para las diferentes cuentas de servicio de IP Office y también para las cuentas de Linux creadas en el servidor. Asegúrese de registrar las contraseñas establecidas.

10. Haga clic en **Siguiente**.
11. Si la **Tipo de servidor** seleccionada fue **Servidor de aplicación**, seleccione los servicios que proporciona el servidor.



Los servicios no seleccionados se mantienen instalados, pero no se ejecutan a menos que se inicien manualmente.

12. Haga clic en **Siguiente**.

El menú pregunta qué certificado de seguridad debe usar el servidor. La opción no se utiliza para el servidor secundario ni para los servidores del Sistema de expansión (L).

- Si selecciona **Generar CA automáticamente**, debe descargar el certificado de la siguiente pantalla.
- Si selecciona **Importar AC**, haga clic en **Examinar** y busque el archivo de certificado de seguridad que debe usar el servidor, y haga clic en **Cargar**.

13. Seleccione si desea que el servidor sea compatible con Avaya a través de su servicio **EASG (Enhanced Access Security Gateway)**, y haga clic en **Siguiente**.
14. Compruebe el resumen que se muestra. Use las opciones **Anterior** y **Siguiente** para reajustar la configuración si es necesario.
15. Haga clic en **Aplicar**.
16. El menú del navegador intentará redirigirlo a la dirección IP de servidor configurada durante la inicialización. Haga clic en **Aceptar** cuando aparezca para acceder a los menús de IP Office Web Manager del servidor.

AWS: Para una máquina virtual AWS, el navegador se redirige a la dirección IP privada del servidor. Debe modificar manualmente la dirección del navegador para volver a la dirección IP pública de la instancia.

### Pasos siguientes

- Agregue el certificado descargado a nuestro navegador. Vea [Adición de un certificado al navegador](#) en la página 83. A continuación, siga con la configuración inicial. Vea [Configuración inicial de IP Office](#) en la página 85.

## Vínculos relacionados

[Configuración inicial del servidor](#) en la página 76

---

# Adición de un certificado al navegador

El acceso del navegador al servidor utiliza acceso seguro. Por lo tanto, el navegador utilizado debe contar con una copia del certificado de AC utilizado para firmar el certificado de identidad propio del servidor virtualizado.

- Si el servidor está utilizando su propio certificado generado automáticamente, puede descargar el certificado desde la sección **Certificados** del menú **Configuración > General**. Descargue el certificado con **codificación DER** (archivo CRT).
- Si el servidor utiliza un certificado de identidad generado en otra ubicación y cargado en el servidor posteriormente, obtenga una copia del certificado AC del mismo origen.

## Vínculos relacionados

[Configuración inicial del servidor](#) en la página 76

[Adición de un certificado a Firefox](#) en la página 83

[Adición de un certificado a Google Chrome](#) en la página 84

[Adición de un certificado a Windows Edge](#) en la página 84

[Adición de un certificado a Mac Safari](#) en la página 85

# Adición de un certificado a Firefox

## Procedimiento

1. Haga clic en el icono  y seleccione . Otra manera es hacer clic en el icono  si aparece en la página de inicio del navegador.
2. Haga clic en **Avanzadas** y seleccione **Certificados**.
3. Haga clic en **Ver certificados**.
4. Haga clic en **Autoridades**.
5. Haga clic en **Importar**. Navegue hasta la ubicación del archivo CRT o PEM descargado del servidor. Seleccione el archivo y haga clic en **Abrir**.
6. Seleccione todas las casillas de verificación para confiar en el certificado.
7. Haga clic en **Aceptar** dos veces.

## Pasos siguientes

- Si agrega el certificado de un servidor recientemente inicializado, proceda con la configuración inicial. Vea [Configuración inicial de IP Office](#) en la página 85.

## Vínculos relacionados

[Adición de un certificado al navegador](#) en la página 83

## Adición de un certificado a Google Chrome

### Procedimiento

1. Haga clic en el icono  y seleccione **Configuración**.
2. Haga clic en **Mostrar configuración avanzada**. Desplácese hasta **HTTP/SSL** y haga clic en **Administrar certificados**.
3. Haga clic en **Importar**.
4. Haga clic en **Siguiente** y navegue hasta la ubicación del certificado descargado. Selecciónelo y haga clic en **Abrir**.
5. Haga clic en **Siguiente**.
6. Haga clic en **Colocar todos los certificados en el siguiente almacenamiento**.
  - Si está usando el certificado generado por el servidor, seleccione **Autoridades de certificación raíz de confianza**.
  - Si está usando un certificado de otro origen, seleccione **Autoridades de certificación intermedia**.
7. Haga clic en **Siguiente** y, luego, en **Finalizar**.
8. Haga clic en **Aceptar**, **Cerrar**.

### Pasos siguientes

- Si agrega el certificado de un servidor recientemente inicializado, proceda con la configuración inicial. Vea [Configuración inicial de IP Office](#) en la página 85.

### Vínculos relacionados

[Adición de un certificado al navegador](#) en la página 83

## Adición de un certificado a Windows Edge

### Procedimiento

1. En el navegador, abra el directorio que contiene el archivo del certificado.
2. Haga clic con el botón derecho en el archivo y seleccione **Instalar certificado**. Es posible que se le soliciten credenciales de administrador y/o una pregunta de confirmación.
3. En la primera pantalla del asistente, haga clic en **Siguiente**.
4. En la pantalla de **Depósito de certificados**, seleccione **Colocar todos los certificados en el siguiente depósito**.
  - Si está usando el certificado generado por el servidor, seleccione **Autoridades de certificación raíz de confianza**.
  - Si está usando un certificado de otro origen, seleccione **Autoridades de certificación intermedia**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Si agrega el certificado de un servidor recientemente inicializado, proceda con la configuración inicial. Vea [Configuración inicial de IP Office](#) en la página 85.

**Vínculos relacionados**

[Adición de un certificado al navegador](#) en la página 83

**Adición de un certificado a Mac Safari****Procedimiento**

1. En el navegador, abra el directorio que contiene el archivo del certificado.
2. Haga doble clic en el certificado.
3. Se le solicita que almacene el certificado en el **Llavero de inicio de sesión** o el **Llavero del sistema**. Para poner el certificado a disposición de todos los usuarios de este sistema, seleccione **Llavero del sistema**.

**Pasos siguientes**

- Si agrega el certificado de un servidor recientemente inicializado, proceda con la configuración inicial. Vea [Configuración inicial de IP Office](#) en la página 85.

**Vínculos relacionados**

[Adición de un certificado al navegador](#) en la página 83

**Configuración inicial de IP Office****Acerca de esta tarea**

El servicio IP Office que se ejecuta en el servidor requiere una configuración inicial. Para ello se utiliza el menú de la utilidad de configuración inicial (ICU). Este menú se muestra automáticamente la primera vez que se inicia sesión con IP Office Web Manager o IP Office Manager.

**Procedimiento**

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
  - a. Ingrese `https://` seguido de la dirección del servidor. Haga clic en el enlace de IP Office Web Manager Web Manager.
  - b. Introduzca el nombre de usuario `Administrator` y la contraseña que se creó para ese usuario durante la inicialización.
2. Web Manager muestra el menú de configuración inicial para el servicio IP Office. Si no aparece, haga clic en **Solución**. La mayoría de las configuraciones se completa de manera automática mediante el uso de los valores que introdujo durante el módulo de inicialización.
3. Verifique que los valores sean los correctos. Si el módulo se encuentra bajo una administración centralizada desde Avaya System Manager, seleccione la casilla de verificación **Administración centralizada**. Ingrese los detalles correspondientes para Avaya System Manager.
4. Haga clic en **Aplicar**.

El servicio se reinicia utilizando los valores configurados en el menú. Luego del reinicio, el navegador es redirigido a los menús de administración web normales.

Configuración inicial del servidor

#### Vínculos relacionados

[Configuración inicial del servidor](#) en la página 76

---

## Configuración de las aplicaciones de servidor

Los servicios que suministra la máquina virtual ahora pueden configurarse de la misma manera que para las instalaciones no virtuales. Consulte la documentación adecuada para Voicemail Pro, one-X Portal y Media Manager. Vea [Documentación relacionada](#) en la página 10.

#### Vínculos relacionados

[Configuración inicial del servidor](#) en la página 76

# Capítulo 12: Adición de idiomas TTS

La aplicación Voicemail Pro puede usar texto a voz (TTS). Sin embargo, el archivo de imagen de IP Office que se usa para crear máquinas virtuales no incluye los idiomas TTS. Los idiomas TTS pueden descargarse como tres DVD separados. Vea [Descarga del software](#) en la página 30.

Para usar idiomas TTS, debe cargar e instalar los idiomas adicionales en las máquinas virtuales que ejecutan la aplicación Voicemail Pro. En una red Server Edition, eso se aplica a los servidores Servidor primario y Servidor secundario.

## Advertencia:

- Los archivos TTS de versiones previas a la versión 11.1 no son compatibles con R11.1.
- Durante este proceso, el servidor debe reiniciar el servicio de correo de voz cada vez que se instala un nuevo idioma TTS.

## Vínculos relacionados

[Verificación de los idiomas TTS instalados](#) en la página 87

[Descarga de los idiomas TTS](#) en la página 88

[Adición de un nuevo idioma](#) en la página 88

---

## Verificación de los idiomas TTS instalados

### Procedimiento

1. Acceda a los menús de vista de plataforma/Web Control del servidor.
2. Seleccione **Actualizaciones**.
3. En la lista de **Servicios**, cada idioma TTS se muestra con el prefijo **TTS**.

## Vínculos relacionados

[Adición de idiomas TTS](#) en la página 87

---

## Descarga de los idiomas TTS

### Acerca de esta tarea

Avaya pone a disposición una cantidad de archivos diferentes para cada versión de IP Office. Para TTS, seleccione los siguientes archivos:

- **ISO TTS:** Las imágenes usadas para implementar cualquier máquina virtual nueva no incluyen avisos texto a voz (TTS). Para agregar otros idiomas TTS, debe descargar e instalar los archivos ISO adicionales para idiomas TTS. Estos se proporcionan como 3 archivos ISO:
  - **DVD 1:** inglés, español, francés, alemán, italiano.
  - **DVD 2:** sueco, noruego, finlandés, holandés, danés, portugués, griego.
  - **DVD 3:** chino, polaco, ruso.

### Procedimiento

1. Vaya a <http://support.avaya.com> e inicie sesión.
2. Haga clic en **Soporte por producto** y seleccione **Descargas**.
3. En el cuadro **Ingresar nombre del producto**, ingrese **IP Office** y seleccione la coincidencia que se muestra.
4. Utilice el menú desplegable **Elegir Liberar** para seleccionar la versión deseada.
5. Desde la **Descargas** que se enumera, seleccione la versión particular de la versión correspondiente (puede haber múltiples versiones de una versión según la cantidad de paquetes de servicio y funciones que hubiera disponibles).
6. Haga clic en los archivos correspondientes y siga cualquier otra instrucción que muestren el sitio web y su navegador.
7. Asimismo, descargue y lea cualquier documento que se muestre en **Documentos relacionados**

### Vínculos relacionados

[Adición de idiomas TTS](#) en la página 87

---

## Adición de un nuevo idioma

### Acerca de esta tarea

Tenga en cuenta que este proceso hace que el servicio de correo de voz se reinicie, y finaliza todas las llamadas que el servicio de correo de voz está manejando en ese momento.

### Procedimiento

1. Acceda a los menús de vista de plataforma/Web Control del servidor.
2. Seleccione **Ajustes > General**.
3. En la sección **Repositorios de software**, haga clic en el botón **Examinar** para **Aplicación**. Explore hasta, seleccione el archivo RPM para el idioma correspondiente y haga clic en **Aceptar**.

4. Haga clic en **Agregar**.
5. Seleccione **Actualizaciones**.
6. En la sección **Servicios**, ubique el idioma TTS agregado recientemente y haga clic en **Instalar**.

**Vínculos relacionados**

[Adición de idiomas TTS](#) en la página 87

# Parte 7: Actualización

# Capítulo 13: Actualización de una máquina virtual

El software Server Edition admite varios métodos de actualización. En el caso de máquinas virtuales, el método admitido es cargar el nuevo archivo ISO en el servidor virtual mediante uno de los métodos a continuación y luego seleccionar la actualización dentro de los menús de IP Office Web Manager.

Método	Resumen
Transferencia desde un DVD virtual	Cargue el archivo ISO desde una unidad de DVD virtual. Puede conectar un archivo ISO a la unidad de DVD de la máquina virtual de varias maneras.
Transferencia desde un servidor de archivos remoto	Cargue el archivo ISO en el servidor desde un servidor de archivos (http, https, ftp, sftp o scp).
Transferencia a través de SSH/SFTP hacia una máquina virtual	Cargue el archivo ISO directamente a una carpeta en el servidor con SFTP.
Transferencia directa	Cargue el archivo ISO al servidor con la sesión de explorador IP Office Web Manager.

## Advertencia:

- **No se admite para actualizaciones desde sistemas anteriores a R11.1:**

Este método de actualización no se admite para actualizaciones desde versiones anteriores a R11.1. Por ejemplo, de R11.0 a 11.1. El servidor debe actualizarse usando los procesos en el manual *Actualización de sistemas IP Office basados en Linux a R11.1*.

- **ADVERTENCIA: iniciar desde actualizaciones en DVD:**

En el caso de los servidores IP Office no virtuales, el servidor puede iniciarse desde una copia en DVD del ISO. El menú presentado incluye una opción para actualizar. Sin embargo, en el caso de las máquinas virtuales, este método de actualización no es compatible.

En una red Server Edition que consiste de varios servidores, puede utilizar IP Office Web Manager para actualizar primero el servidor primario. Los archivos del servidor primario se utilizan luego para actualizar sus servidores secundarios, de expansión y de aplicación asociados. Tenga en cuenta que esto no es posible desde un servidor primario virtual recientemente instalado.

La función Instantánea de VMware se puede usar para proporcionar un proceso de actualización más sólido al brindar un punto de retroceso a la instancia anterior de la máquina virtual. Vea [Funciones de VMware](#) en la página 24.

## Vínculos relacionados

[Descarga del software](#) en la página 92

[Generación de copias de seguridad de aplicaciones](#) en la página 93

[Transferencia de archivo ISO](#) en la página 93

---

# Descarga del software

## Acerca de esta tarea

Las actualizaciones del servidor virtual utilizan el mismo archivo ISO que las de los servidores no virtuales.

- **Archivo ISO:** Puede usar este tipo de archivo para actualizar una máquina virtual implementada anteriormente. Consulte [Actualización de una máquina virtual](#) en la página 91. Antes de usar un archivo ISO, debe realizar copias de seguridad de todos los datos de las aplicaciones y verificar que ha comprendido cualquier requisito adicional mencionado en el Boletín técnico IP Office de la versión IP Office. Pueden descargarse los Boletines técnicos IP Office del mismo sitio web que el software.

## Procedimiento

1. Vaya a <http://support.avaya.com> e inicie sesión.
2. Haga clic en **Soporte por producto** y seleccione **Descargas**.
3. En el cuadro **Ingresar nombre del producto**, ingrese **IP Office** y seleccione la coincidencia que se muestra.
4. Utilice el menú desplegable **Elegir Liberar** para seleccionar la versión deseada.
5. Desde la **Descargas** que se enumera, seleccione la versión particular de la versión correspondiente (puede haber múltiples versiones de una versión según la cantidad de paquetes de servicio y funciones que hubiera disponibles).
6. Haga clic en los archivos correspondientes y siga cualquier otra instrucción que muestren el sitio web y su navegador.
7. Asimismo, descargue y lea cualquier documento que se muestre en **Documentos relacionados**

## Pasos siguientes

- Realice una copia de seguridad de los servidores existentes. Vea [Generación de copias de seguridad de aplicaciones](#) en la página 93.

## Vínculos relacionados

[Actualización de una máquina virtual](#) en la página 91

---

## Generación de copias de seguridad de aplicaciones

Puede configurar IP Office Web Manager para respaldar los servidores en una red Server Edition a otro servidor. Consulte el manual *Manual de implementación de Avaya IP Office Server Edition*.

### Procedimiento

- Una vez que haya hecho una copia de seguridad de los servidores, proceda con la transferencia del nuevo archivo ISO al servidor. Vea [Transferencia de archivo ISO](#) en la página 93.

### Vínculos relacionados

[Actualización de una máquina virtual](#) en la página 91

---

## Transferencia de archivo ISO

Una vez que haya realizado copias de seguridad de las aplicaciones, el próximo paso es transferir el archivo ISO al servidor primario. Como se mencionó anteriormente, se admiten diferentes métodos para una máquina virtual.

- **Transferir desde el DVD de la máquina virtual:**
  - En el caso de un servidor físico, este método usa un archivo ISO grabado en un DVD y colocado en la unidad de DVD del servidor. En el caso de una máquina virtual, hay varios métodos para conectar un archivo ISO a la unidad de DVD de la máquina virtual. Vea [Transferir desde un DVD de máquina virtual](#) en la página 102.
- **Transferir desde un servidor de archivos remoto:**
  - A través de los menús IP Office Web Manager, puede configurar el servidor con los detalles de los servidores de archivos remotos desde los cuales puede cargar un archivo ISO. Vea [Transferencia desde un servidor de archivos remoto](#) en la página 94.
- **Transferir desde una ruta de servidor primario:**
  - Con SFTP, los archivos pueden cargarse directamente al servidor. Dentro de IP Office Web Manager, luego puede usar la ruta del archivo del servidor para descargar el archivo. Vea [Transferencia desde la ruta de un servidor primario](#) en la página 97.
- **Transferir desde el equipo de cliente Web Manager:**
  - Puede transferir un archivo ISO durante una sesión IP Office Web Manager conectada. Vea [Transferir el ISO desde el equipo de cliente IP Office Web Manager](#) en la página 100.

### Vínculos relacionados

[Actualización de una máquina virtual](#) en la página 91

# Capítulo 14: Transferencia desde un servidor de archivos remoto

Puede cargar un archivo ISO en el servidor virtual desde un servidor de archivos configurado anteriormente. El proceso para realizar esto es igual para las máquinas virtuales y no virtuales. Consulte la *documentación de Server Edition* para obtener todos los detalles.

## Vínculos relacionados

[Configuración de una fuente de servidor de archivos remoto](#) en la página 94

[Transferencia del ISO desde una ruta del servidor remoto](#) en la página 95

[Actualización mediante el archivo ISO transferido](#) en la página 95

---

## Configuración de una fuente de servidor de archivos remoto

### Procedimiento

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
2. Haga clic en la lista desplegable **Configuración de la solución** y seleccione **Opciones de servidor remoto**.
3. IP Office Web Manager enumera los servidores remotos configurados actualmente.
4. Haga clic en **Agregar servidor remoto**.
5. Ingrese los detalles del servidor de archivos remoto que aloja el archivo ISO. Los detalles requeridos varían de acuerdo con el protocolo utilizado por el servidor.
6. Haga clic en **Aceptar**. El servidor remoto nuevo se incluye ahora en la lista de servidores remotos.
7. Haga clic en **Cerrar**.

## Vínculos relacionados

[Transferencia desde un servidor de archivos remoto](#) en la página 94

---

## Transferencia del ISO desde una ruta del servidor remoto

### Procedimiento

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
2. Haga clic en **Solución**.
3. Haga clic en el menú desplegable **Acciones** y seleccione **Transferir ISO**.
4. Haga clic en **Transferir desde** y seleccione **Ubicación remota**.
5. Haga clic en **Seleccionar servidor remoto** y seleccione el servidor de archivos remoto configurado anteriormente de la lista.
6. En el campo **Ruta del archivo**, escriba la ruta del archivo ISO en ese servidor.
7. Haga clic en **Aceptar**. El menú muestra el progreso de la descarga.
8. En los servidores que se enumeran en la descripción general de Solución se muestra un ícono de  y **Actualización disponible**.

### Pasos siguientes

- Continúe con la actualización desde el archivo cargado. Vea [Actualización mediante el archivo ISO transferido](#) en la página 95.

### Vínculos relacionados

[Transferencia desde un servidor de archivos remoto](#) en la página 94

---

## Actualización mediante el archivo ISO transferido

### Acerca de esta tarea

Una vez que haya descargado un archivo ISO en el servidor, IP Office Web Manager indica los servidores que pueden actualizarse. Para realizar esto, aparece un ícono de  y **Actualización disponible**, junto a los detalles del servidor en el menú **Solución**.

### Advertencia:

- **No se admite para actualizaciones desde sistemas anteriores a R11.1:**

Este método de actualización no se admite para actualizaciones desde versiones anteriores a R11.1. Por ejemplo, de R11.0 a 11.1. El servidor debe actualizarse usando los procesos en el manual *Actualización de sistemas IP Office basados en Linux a R11.1*.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
2. Seleccione **Solución**.
3. Seleccione la casilla de verificación junto a cada servidor que debe actualizarse. Las actualizaciones requieren que el servidor primario se actualice antes que cualquier otro servidor.

4. Haga clic en el menú desplegable **Acciones** y seleccione **Actualización**.
5. Generalmente, el proceso de actualización necesita del reinicio del servidor IP Office, lo que finaliza la conexión del navegador web actual. Si esto ocurre, inicie sesión en IP Office Web Manager nuevamente para controlar el estado de la actualización.

### **Pasos siguientes**

Si es necesario, repita el proceso hasta que se actualicen todos los servidores.

### **Vínculos relacionados**

[Transferencia desde un servidor de archivos remoto](#) en la página 94

# Capítulo 15: Transferencia desde la ruta de un servidor primario

Puede utilizarse SFTP/SSH para cargar el archivo ISO directamente a una carpeta en la máquina virtual. El proceso de carga es normalmente lento, varias horas, pero es confiable.

## Vínculos relacionados

[Carga de un archivo ISO que tenga SSH/SFTP](#) en la página 97

[Transferencia del ISO desde una ruta del servidor primario](#) en la página 98

[Actualización mediante el archivo ISO transferido](#) en la página 98

---

## Carga de un archivo ISO que tenga SSH/SFTP

### Procedimiento

1. Inicie la aplicación de archivo SFTP o SSH y conéctese al equipo Servidor de aplicaciones IP Office. El método exacto depende de la aplicación que se utiliza.
  - a. Ingrese los detalles para el Servidor de aplicaciones IP Office:
    - El **Nombre de host** es la dirección IP del Servidor de aplicaciones IP Office.
    - El **Nombre de usuario** es **Administrator**.
    - El **Protocolo** es **SFTP/SSH**.
    - El **Puerto** es **22**. Si es la primera vez que la aplicación se conecta al servidor, acepte la clave de confianza.
  - b. Si es la primera vez que la aplicación se conecta al Servidor de aplicaciones IP Office, acepte la clave de confianza.
  - c. Cuando se le solicite, ingrese la contraseña de usuario.
2. De forma predeterminada, después de iniciar sesión se muestra la carpeta `/home/Administrator`.
3. Cargue el archivo ISO al servidor.

## Vínculos relacionados

[Transferencia desde la ruta de un servidor primario](#) en la página 97

---

## Transferencia del ISO desde una ruta del servidor primario

### Procedimiento

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
2. Haga clic en **Solución**.
3. Haga clic en el menú desplegable **Acciones** y seleccione **Transferir ISO**.
4. Haga clic en **Transferir desde** y seleccione **Ruta del servidor primario**.
5. En el campo **Ruta del archivo**, escriba la ruta al archivo ISO cargado anteriormente. Por ejemplo: `/home/Administrator/Downloads/abe-11.1.1-209_el6.iso`.
6. Haga clic en **Aceptar**. El menú muestra el progreso de la descarga.
7. En los servidores que se enumeran en la descripción general de Solución se muestra un ícono de  y **Actualización disponible**.

### Pasos siguientes

- Continúe con la actualización desde el archivo cargado. Vea [Actualización mediante el archivo ISO transferido](#) en la página 98.

### Vínculos relacionados

[Transferencia desde la ruta de un servidor primario](#) en la página 97

---

## Actualización mediante el archivo ISO transferido

### Acerca de esta tarea

Una vez que haya descargado un archivo ISO en el servidor, IP Office Web Manager indica los servidores que pueden actualizarse. Para realizar esto, aparece un ícono de  y **Actualización disponible**, junto a los detalles del servidor en el menú **Solución**.

### Advertencia:

- **No se admite para actualizaciones desde sistemas anteriores a R11.1:**

Este método de actualización no se admite para actualizaciones desde versiones anteriores a R11.1. Por ejemplo, de R11.0 a 11.1. El servidor debe actualizarse usando los procesos en el manual *Actualización de sistemas IP Office basados en Linux a R11.1*.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
2. Seleccione **Solución**.
3. Seleccione la casilla de verificación junto a cada servidor que debe actualizarse. Las actualizaciones requieren que el servidor primario se actualice antes que cualquier otro servidor.
4. Haga clic en el menú desplegable **Acciones** y seleccione **Actualización**.

5. Generalmente, el proceso de actualización necesita del reinicio del servidor IP Office, lo que finaliza la conexión del navegador web actual. Si esto ocurre, inicie sesión en IP Office Web Manager nuevamente para controlar el estado de la actualización.

### **Pasos siguientes**

Si es necesario, repita el proceso hasta que se actualicen todos los servidores.

### **Vínculos relacionados**

[Transferencia desde la ruta de un servidor primario](#) en la página 97

# Capítulo 16: Upgrade by Transfer from Your Client PC

Este método de actualización utiliza un archivo `.iso` transferido directamente desde su PC a través del navegador.

## Vínculos relacionados

[Transferir el ISO desde el equipo de cliente IP Office Web Manager](#) en la página 100

[Actualización mediante el archivo ISO transferido](#) en la página 101

---

## Transferir el ISO desde el equipo de cliente IP Office Web Manager

No se recomienda este método de carga de un archivo ISO al servidor para el mantenimiento remoto de servidores que no están ubicados en la misma red local que el equipo. La transferencia de archivos es lenta y no continúa ni se reanuda automáticamente si la sesión IP Office Web Manager se desconecta durante la transferencia.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
2. Haga clic en **Solución**.
3. Haga clic en el menú desplegable **Acciones** y seleccione **Transferir ISO**.
4. Haga clic en **Transferir desde** y seleccione **Máquina cliente**.
5. Para el campo **Seleccionar ISO**, haga clic en **Examinar**. Busque y seleccione el archivo ISO y haga clic en **Abr**.
6. Haga clic en **Aceptar**. El menú muestra el progreso de la descarga.
7. En los servidores que se enumeran en la descripción general de Solución se muestra un ícono de ▲ y **Actualización disponible**.

### Pasos siguientes

- Proceda con la actualización desde un archivo ISO descargado. Vea [Actualización mediante el archivo ISO transferido](#) en la página 101.

## Vínculos relacionados

[Upgrade by Transfer from Your Client PC](#) en la página 100

---

## Actualización mediante el archivo ISO transferido

### Acerca de esta tarea

Una vez que haya descargado un archivo ISO en el servidor, IP Office Web Manager indica los servidores que pueden actualizarse. Para realizar esto, aparece un ícono de  y **Actualización disponible**, junto a los detalles del servidor en el menú **Solución**.

### Advertencia:

- **No se admite para actualizaciones desde sistemas anteriores a R11.1:**

Este método de actualización no se admite para actualizaciones desde versiones anteriores a R11.1. Por ejemplo, de R11.0 a 11.1. El servidor debe actualizarse usando los procesos en el manual *Actualización de sistemas IP Office basados en Linux a R11.1*.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
2. Seleccione **Solución**.
3. Seleccione la casilla de verificación junto a cada servidor que debe actualizarse. Las actualizaciones requieren que el servidor primario se actualice antes que cualquier otro servidor.
4. Haga clic en el menú desplegable **Acciones** y seleccione **Actualización**.
5. Generalmente, el proceso de actualización necesita del reinicio del servidor IP Office, lo que finaliza la conexión del navegador web actual. Si esto ocurre, inicie sesión en IP Office Web Manager nuevamente para controlar el estado de la actualización.

### Pasos siguientes

Si es necesario, repita el proceso hasta que se actualicen todos los servidores.

### Vínculos relacionados

[Upgrade by Transfer from Your Client PC](#) en la página 100

# Capítulo 17: Transferir desde un DVD de máquina virtual

Una de las opciones para descargar una imagen ISO usada por IP Office Web Manager es descargar el archivo ISO desde la unidad de DVD del servidor primario. Para usar esta opción en una máquina virtual, primero debe conectar la unidad de DVD de la máquina virtual al archivo ISO.

El cliente VMware admite las siguientes opciones para conectar la unidad de DVD de la máquina virtual a una fuente. En esta sección aparecen los diferentes métodos en orden de preferencia según velocidad y confiabilidad:

- **Conectarse a un archivo ISO en el disco duro de los equipos cliente:** Este método conecta la unidad de DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el disco duro del equipo cliente VMware. El tiempo para completar la actualización depende de la velocidad entre el host vSphere y el equipo cliente. Vea [Conectar a un archivo ISO en el disco duro del equipo cliente](#) en la página 103.
- **Conectarse a la unidad de DVD del equipo cliente:** Este método conecta la unidad de DVD de la máquina virtual a la unidad de DVD del equipo que ejecuta el equipo cliente VMware. El tiempo para completar la actualización depende de la velocidad entre el host vSphere y el equipo cliente. Vea [Conectarse a la unidad de DVD de los equipos cliente](#) en la página 104.
- **Conectarse a un archivo ISO en el almacén de datos del servidor virtual:** Este método conecta la unidad de DVD de la máquina virtual a un archivo ISO anteriormente cargado en el almacén de datos del servidor virtual. Para actualizaciones remotas, este método es el más confiable. Además, si varias máquinas virtuales usan el mismo almacén de datos, pueden acceder al mismo archivo ISO. Vea [Conectar a un archivo ISO en el almacén de datos del servidor virtual](#) en la página 105.
- **Conectarse a la unidad de DVD del servidor VMware:** Este método conecta la unidad de DVD de la máquina virtual a una unidad de DVD en el equipo del servidor VMware. Este método requiere de acceso físico a una unidad de DVD en el servidor VMware. Vea [Conectar a la unidad de DVD del servidor de host](#) en la página 108.

## Vínculos relacionados

[Conectar a un archivo ISO en el disco duro del equipo cliente](#) en la página 103

[Conectarse a la unidad de DVD de los equipos cliente](#) en la página 104

[Conectar a un archivo ISO en el almacén de datos del servidor virtual](#) en la página 105

[Conectar a la unidad de DVD del servidor de host](#) en la página 108

[Descarga del ISO desde el DVD primario](#) en la página 110

[Actualización mediante el archivo ISO transferido](#) en la página 110

---

## Conectar a un archivo ISO en el disco duro del equipo cliente

Este método asigna la unidad de DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el equipo que ejecuta el cliente VMware.

### Vínculos relacionados

[Transferir desde un DVD de máquina virtual](#) en la página 102

[Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO del equipo local \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 103

[Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO del equipo local \(cliente web vSphere\)](#) en la página 103

## Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO del equipo local (cliente de escritorio vSphere)

### Procedimiento

1. Coloque el archivo ISO en una carpeta en su equipo cliente.
2. Usando el cliente vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
3. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**
4. Haga clic en la máquina virtual.
5. Haga clic en el ícono  **Conectar/desconectar el dispositivo CD/DVD de la máquina virtual** en la barra de herramientas.
  - Si ya está conectado a una fuente, se mostrarán los detalles y una opción para desconectar. Seleccione desconectar y, a continuación, haga clic en el ícono  nuevamente.
6. En la lista desplegable, seleccione **Unidad de CD/DVD 1** y luego seleccione **Conectar a imagen ISO en disco local**.
7. Seleccione el archivo ISO y haga clic en **Abr**.

### Pasos siguientes

- Ahora, puede descargar el ISO en el servidor virtual con la opción **Servidor primario DVD** en los menús IP Office Web Manager. Vea [Descarga del ISO desde el DVD primario](#) en la página 110.

### Vínculos relacionados

[Conectar a un archivo ISO en el disco duro del equipo cliente](#) en la página 103

## Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO del equipo local (cliente web vSphere)

### Procedimiento

1. Coloque el archivo ISO en una carpeta en su equipo cliente.

2. Usando el cliente web vSphere, seleccione la máquina virtual. Por ejemplo, seleccione **Administración de vCenter** y, en el árbol de navegación de la izquierda, seleccione la máquina virtual.
3. En la barra de herramientas, haga clic en el icono .
4. En la lista desplegable **CD/DVD**, seleccione **Unidad de CD/DVD 1** y luego seleccione **Conectar a imagen ISO en disco local**.
5. Seleccione el archivo ISO y haga clic en **Abr**.
6. Ahora, puede descargar el ISO en el servidor virtual con la opción **Servidor primario DVD** en los menús IP Office Web Manager.

### Pasos siguientes

- Ahora, puede descargar el ISO en el servidor virtual con la opción **Servidor primario DVD** en los menús IP Office Web Manager. Vea [Descarga del ISO desde el DVD primario](#) en la página 110.

### Vínculos relacionados

[Conectar a un archivo ISO en el disco duro del equipo cliente](#) en la página 103

---

## Conectarse a la unidad de DVD de los equipos cliente

Este método asigna la unidad de DVD de la máquina virtual a la unidad de DVD del equipo que ejecuta el cliente VMware.

En algunos sistemas operativos Windows, el acceso a la unidad de DVD del equipo cliente requiere que vSphere se ejecute con derechos de administrador local. Para obtener información, consulte [Base de conocimientos de VMware](#).

### Vínculos relacionados

[Transferir desde un DVD de máquina virtual](#) en la página 102

[Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del equipo local \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 104

[Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del equipo local \(cliente web vSphere\)](#) en la página 105

## Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del equipo local (cliente de escritorio vSphere)

### Procedimiento

1. Inserte el DVD en la unidad de DVD del equipo.
2. Usando el cliente vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
3. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**.
4. Haga clic en la máquina virtual.

5. Haga clic en el ícono **Conectar/desconectar el dispositivo CD/DVD de la máquina virtual**  en la barra de herramientas.
  - Si ya está conectado a una fuente, se mostrarán los detalles y una opción para desconectar. Seleccione desconectar y, a continuación, haga clic en el ícono  nuevamente.
6. Desde la lista desplegable, seleccione **CD/DVD** y luego seleccione la letra de la unidad adecuada para la unidad del equipo que contiene el DVD.

### Pasos siguientes

- Ahora, puede descargar el ISO en el servidor virtual con la opción **Servidor primario DVD** en los menús IP Office Web Manager. Vea [Descarga del ISO desde el DVD primario](#) en la página 110.

### Vínculos relacionados

[Conectarse a la unidad de DVD de los equipos cliente](#) en la página 104

## Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del equipo local (cliente web vSphere)

### Procedimiento

1. Inserte el DVD en la unidad de DVD del equipo.
2. Haga clic en **Máquinas virtuales** y seleccione una máquina virtual de la lista y haga clic en ella.
3. Haga clic en la ficha **Administrar** y luego haga clic en el ícono de conexión **CD/DVD**.
4. Seleccione una unidad disponible para conectarse y busque el medio de CD/DVD.
5. Aparecerá un cuadro de diálogo **Control de acceso**. Haga clic en **Permitir** para continuar. Para cambiar su selección, haga clic en el ícono de conexión, seleccione Desconectar y seleccione una opción diferente.
6. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Ahora, puede descargar el ISO en el servidor virtual con la opción **Servidor primario DVD** en los menús IP Office Web Manager. Vea [Descarga del ISO desde el DVD primario](#) en la página 110.

### Vínculos relacionados

[Conectarse a la unidad de DVD de los equipos cliente](#) en la página 104

---

## Conectar a un archivo ISO en el almacén de datos del servidor virtual

Este método usa un archivo ISO cargado en el almacén de datos que usa la máquina virtual.

### Vínculos relacionados

[Transferir desde un DVD de máquina virtual](#) en la página 102

[Carga de un archivo ISO en el almacén de datos \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 106

[Carga de un archivo ISO en el almacén de datos \(cliente web vSphere\)](#) en la página 106

[Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el almacén de datos \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 107

[Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el almacén de datos \(cliente web vSphere\)](#) en la página 108

## Carga de un archivo ISO en el almacén de datos (cliente de escritorio vSphere)

### Procedimiento

1. Coloque el archivo ISO en una carpeta en su equipo cliente.
2. Usando el cliente vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
3. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**
4. Haga clic en la máquina virtual.
5. Seleccione la ficha **Resumen** de la derecha.
6. En la sección **Recursos**, haga clic con el botón secundario en el almacén de datos y seleccione **Navegar almacén de datos**.
7. Haga clic en  y seleccione **Cargar archivo**.
8. Busque la ubicación de la imagen ISO y haga clic en **Aceptar**.
9. Una vez que haya finalizado la carga, cierre el **Navegador de almacén de datos**.

### Pasos siguientes

- Ahora puede asignar la unidad de DVD de la máquina virtual al archivo ISO. Vea [Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el almacén de datos \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 107.

### Vínculos relacionados

[Conectar a un archivo ISO en el almacén de datos del servidor virtual](#) en la página 105

## Carga de un archivo ISO en el almacén de datos (cliente web vSphere)

### Procedimiento

1. Usando el cliente web vSphere, seleccione la máquina virtual. Por ejemplo, seleccione **Administración de vCenter** y, en el árbol de navegación de la izquierda, seleccione la máquina virtual.
2. En el inventario, haga clic en **Almacén de datos** y, en la ficha **Objetos**, seleccione el almacén de datos en donde cargará el archivo.
3. Haga clic en el icono .
4. Seleccione la carpeta que creó o seleccione una carpeta existente, y haga clic en el icono .

5. Si aparece el cuadro de diálogo **Control de acceso de integración de cliente**, haga clic en **Permitir** para permitir que el complemento acceda a su sistema operativo y continúe con la carga del archivo.
6. En el equipo local, busque el archivo ISO y cárguelo.
7. Una vez que la carga haya finalizado, actualice el navegador de archivos del almacén de datos para visualizar el archivo cargado en la lista.

### Pasos siguientes

- Ahora puede asignar la unidad de DVD de la máquina virtual al archivo ISO. Vea [Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el almacén de datos \(cliente web vSphere\)](#) en la página 108.

### Vínculos relacionados

[Conectar a un archivo ISO en el almacén de datos del servidor virtual](#) en la página 105

## Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el almacén de datos (cliente de escritorio vSphere)

### Antes de empezar

- Cargue el archivo ISO. Vea [Carga de un archivo ISO en el almacén de datos \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 106.

### Procedimiento

1. Use el proceso mencionado anteriormente para cargar el archivo ISO en el almacén de datos.
2. Usando el cliente vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
3. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**.
4. Haga clic en la máquina virtual.
5. Haga clic en  **Conectar/desconectar el dispositivo CD/DVD de la máquina virtual** en la barra de herramientas.
  - Si ya está conectado a una fuente, se mostrarán los detalles y una opción para desconectar. Seleccione desconectar y, a continuación, haga clic en el icono  nuevamente.
6. En la lista desplegable, seleccione **Unidad de CD/DVD 1** y luego seleccione **Conectar a imagen ISO en almacén de datos**.
7. Seleccione **Archivo ISO de almacén de datos** y haga clic en **Examinar**.
8. Seleccione el archivo ISO y haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Ahora, puede descargar el ISO en el servidor virtual con la opción **Servidor primario DVD** en los menús IP Office Web Manager. Vea [Descarga del ISO desde el DVD primario](#) en la página 110.

### Vínculos relacionados

[Conectar a un archivo ISO en el almacén de datos del servidor virtual](#) en la página 105

## Asignación del DVD de la máquina virtual a un archivo ISO en el almacén de datos (cliente web vSphere)

### Antes de empezar

- Cargue el archivo ISO. Vea [Carga de un archivo ISO en el almacén de datos \(cliente web vSphere\)](#) en la página 106.

### Procedimiento

1. Use el proceso mencionado anteriormente para cargar el archivo ISO en el almacén de datos.
2. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Editar parámetros**.
  - a. Para encontrar una máquina virtual, seleccione un almacén de datos, carpeta, clúster, grupo de recursos, host o vApp.
  - b. Haga clic en la ficha **Objetos relacionados** y haga clic en **Máquinas virtuales**.
3. Expanda **CD/DVD** y seleccione **Archivo ISO de almacén de datos** en la lista desplegable.
4. Busque el archivo, selecciónelo, y haga clic en **Aceptar**.
5. Haga clic en **Editar** y seleccione **Conectado** junto al archivo ISO del almacén de datos para conectar el dispositivo.
6. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Ahora, puede descargar el ISO en el servidor virtual con la opción **Servidor primario DVD** en los menús IP Office Web Manager. Vea [Descarga del ISO desde el DVD primario](#) en la página 110.

### Vínculos relacionados

[Conectar a un archivo ISO en el almacén de datos del servidor virtual](#) en la página 105

---

## Conectar a la unidad de DVD del servidor de host

Este método usa un archivo ISO grabado en un DVD y luego colocado en la unidad de DVD física de la plataforma del servidor VMware. Si bien este método es rápido, requiere de acceso a la plataforma física del servidor virtual.

### Vínculos relacionados

[Transferir desde un DVD de máquina virtual](#) en la página 102

[Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del DVD host \(cliente de escritorio vSphere\)](#) en la página 109

[Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del DVD host \(cliente web vSphere\)](#) en la página 109

## Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del DVD host (cliente de escritorio vSphere)

### Procedimiento

1. Inserte el DVD en la unidad de DVD del servidor host.
2. Usando el cliente vSphere, seleccione la vista **Inventario**.
3. Ubique la máquina virtual requerida en el árbol de navegación del inventario a la izquierda. Si no aparece, seleccione **Vista > Mostrar VM en inventario**
4. Haga clic en la máquina virtual.
5. En la barra de herramientas, haga clic en el icono  **Conectar/desconectar el dispositivo CD/DVD de la máquina virtual**.
  - Si ya está conectado a una fuente, se mostrarán los detalles y una opción para desconectar. Seleccione desconectar y, a continuación, haga clic en el icono  nuevamente.
6. En la lista desplegable, seleccione **CD/DVD** y luego seleccione **Conectar al dispositivo host**.
7. En la lista desplegable, seleccione el dispositivo host que se usará. Por ejemplo, una entrada típica para una unidad de CD/DVD es `/vmfs/devices/cdrom/mpx.vmhba0:C0T0L0`.
8. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Ahora, puede descargar el ISO en el servidor virtual con la opción **Servidor primario DVD** en los menús IP Office Web Manager. Vea [Descarga del ISO desde el DVD primario](#) en la página 110.

### Vínculos relacionados

[Conectar a la unidad de DVD del servidor de host](#) en la página 108

## Asignación del DVD de la máquina virtual a la unidad del DVD host (cliente web vSphere)

### Procedimiento

1. Inserte el DVD en la unidad de DVD del servidor host.
2. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual y seleccione **Editar parámetros**.
  - a. Para encontrar una máquina virtual, seleccione un almacén de datos, carpeta, clúster, grupo de recursos, host o vApp.
  - b. Haga clic en la ficha **Objetos relacionados** y haga clic en **Máquinas virtuales**.
3. En la ficha **Hardware virtual**, expanda **CD/DVD** y desde el menú desplegable seleccione **Dispositivo host**.
4. Si hay más de un tipo de medio de CD/DVD disponible en el host, seleccione el medio.
5. Haga clic en **Aceptar**.

### Pasos siguientes

- Ahora, puede descargar el ISO en el servidor virtual con la opción **Servidor primario DVD** en los menús IP Office Web Manager. Vea [Descarga del ISO desde el DVD primario](#) en la página 110.

### Vínculos relacionados

[Conectar a la unidad de DVD del servidor de host](#) en la página 108

---

## Descarga del ISO desde el DVD primario

### Acerca de esta tarea

Después de conectar los DVD del servidor virtual a una fuente ISO como se indica más arriba, ahora puede utilizar IP Office Web Manager para descargar la fuente ISO al servidor.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
2. Haga clic en **Solución**.
3. Haga clic en el menú desplegable **Acciones** y seleccione **Transferir ISO**.
4. Haga clic en **Transferir desde** y seleccione **Servidor primario DVD**.
5. Haga clic en **Aceptar**. El menú muestra el progreso de la descarga.
6. En los servidores que se enumeran en la descripción general de Solución se muestra un ícono de  y **Actualización disponible**.

### Pasos siguientes

- Continúe con la actualización desde el archivo cargado. Vea [Actualización mediante el archivo ISO transferido](#) en la página 110.

### Vínculos relacionados

[Transferir desde un DVD de máquina virtual](#) en la página 102

---

## Actualización mediante el archivo ISO transferido

### Acerca de esta tarea

Una vez que haya descargado un archivo ISO en el servidor, IP Office Web Manager indica los servidores que pueden actualizarse. Para realizar esto, aparece un ícono de  y **Actualización disponible**, junto a los detalles del servidor en el menú **Solución**.

### Advertencia:

- **No se admite para actualizaciones desde sistemas anteriores a R11.1:**

Este método de actualización no se admite para actualizaciones desde versiones anteriores a R11.1. Por ejemplo, de R11.0 a 11.1. El servidor debe actualizarse usando los procesos en el manual *Actualización de sistemas IP Office basados en Linux a R11.1*.

## Procedimiento

1. Inicie sesión en IP Office Web Manager.
2. Seleccione **Solución**.
3. Seleccione la casilla de verificación junto a cada servidor que debe actualizarse. Las actualizaciones requieren que el servidor primario se actualice antes que cualquier otro servidor.
4. Haga clic en el menú desplegable **Acciones** y seleccione **Actualización**.
5. Generalmente, el proceso de actualización necesita del reinicio del servidor IP Office, lo que finaliza la conexión del navegador web actual. Si esto ocurre, inicie sesión en IP Office Web Manager nuevamente para controlar el estado de la actualización.

## Pasos siguientes

Si es necesario, repita el proceso hasta que se actualicen todos los servidores.

## Vínculos relacionados

[Transferir desde un DVD de máquina virtual](#) en la página 102

# Parte 8: Ayuda adicional

# Capítulo 18: Ayuda y documentación adicionales

Las siguientes páginas proporcionan fuentes de ayuda adicional.

## Vínculos relacionados

[Manuales y guías de usuario adicionales](#) en la página 113

[Obteniendo ayuda](#) en la página 113

[Buscar un socio comercial de Avaya](#) en la página 114

[Recursos adicionales de IP Office](#) en la página 114

[Capacitación](#) en la página 115

---

## Manuales y guías de usuario adicionales

El sitio web de [Avaya Centro de Documentación](#) contiene guías de usuario y manuales para productos Avaya, lo que incluye IP Office.

- Para obtener una lista de los manuales y guías de usuario actuales de IP Office, consulte el documento [Avaya Manuales y guías del usuario de la IP Office™ Platform](#).
- Los sitios web de [Avaya IP Office Knowledgebase](#) y [Avaya Soporte técnico](#) también proporcionan acceso a los manuales técnicos y guías de usuario de IP Office.
  - Tenga en cuenta que, cuando sea posible, estos sitios redirigen a los usuarios a la versión del documento alojado por [Avaya Centro de Documentación](#).

Para otros tipos de documentos y otros recursos, visite los diferentes sitios web de Avaya (consulte [Recursos adicionales de IP Office](#) en la página 114).

## Vínculos relacionados

[Ayuda y documentación adicionales](#) en la página 113

---

## Obteniendo ayuda

Avaya vende IP Office a través de socios comerciales acreditados. Esos socios comerciales proporcionan soporte técnico directo a sus clientes y pueden escalar problemas a Avaya si es necesario.

Si su sistema IP Office actualmente no tiene un socio comercial Avaya que le proporcione soporte y mantenimiento, puede utilizar la herramienta Avaya Partner Locator para encontrar un socio comercial. Vea [Buscar un socio comercial de Avaya](#) en la página 114.

## Vínculos relacionados

[Ayuda y documentación adicionales](#) en la página 113

---

## Buscar un socio comercial de Avaya

Si su sistema IP Office actualmente no tiene un socio comercial Avaya que le proporcione soporte y mantenimiento, puede utilizar la herramienta Avaya Partner Locator para encontrar un socio comercial.

### Procedimiento

1. Con un navegador, vaya a [Sitio web de Avaya](https://www.avaya.com) en <https://www.avaya.com>
2. Seleccione **Socios** y luego **Buscar un socio**.
3. Ingrese la información de su ubicación.
4. Para socios comerciales IP Office, con el **Filtro**, seleccione **Pequeña/mediana empresa**.

## Vínculos relacionados

[Ayuda y documentación adicionales](#) en la página 113

---

## Recursos adicionales de IP Office

Además del sitio web de documentación (consulte [Manuales y guías de usuario adicionales](#) en la página 113), hay una gama de sitios web que proporcionan información sobre productos y servicios de Avaya, lo que incluye IP Office.

- [Sitio web de Avaya](https://www.avaya.com) (<https://www.avaya.com>)

Este es el sitio web oficial de Avaya. La página principal proporciona acceso a sitios Web individuales de Avaya para los distintos países y regiones.

- [Ventas de Avaya y portal para socios](https://sales.avaya.com) (<https://sales.avaya.com>)

Este es el sitio Web oficial de todos los socios de negocios Avaya. Este sitio requiere del registro de un nombre y contraseña de usuario. Una vez que accede, puede personalizar el portal para que muestre productos específicos y el tipo de información que desea ver.

- [Avaya IP Office Knowledgebase](https://ipofficekb.avaya.com) (<https://ipofficekb.avaya.com>)

Este sitio proporciona acceso a una versión en línea y actualizada regularmente de guías del usuario y manual técnico IP Office.

- [Avaya Soporte técnico](https://support.avaya.com) (<https://support.avaya.com>)

Este sitio proporciona acceso al software del producto Avaya, a la documentación y a otros servicios para instaladores y mantenedores de productos Avaya.

- [Avaya Foros de soporte](https://support.avaya.com/forums/index.php) (<https://support.avaya.com/forums/index.php>)

Este sitio proporciona foros para analizar problemas de producto.

- **Grupo de usuarios internacionales de Avaya** (<https://www.iuag.org>)

Esta es la organización para los clientes Avaya. Proporciona foros y grupos de conversación.

- **Avaya DevConnect** (<https://www.devconnectprogram.com/>)

Este sitio proporciona detalles sobre API y SDK para productos Avaya, incluido IP Office. El sitio también proporciona notas de aplicación para productos de terceros que no son de Avaya, que interoperan con IP Office usando esas API y SDK.

- **Aprendizaje Avaya** (<https://www.avaya-learning.com/>)

Este sitio proporciona acceso a cursos de capacitación y programas de acreditación para productos Avaya.

### Vínculos relacionados

[Ayuda y documentación adicionales](#) en la página 113

---

## Capacitación

Las credenciales y capacitación de Avaya garantizan que todos nuestros socios comerciales tengan las capacidades y habilidades para vender e implementar las soluciones Avaya y brindar soporte técnico para ellas, además de superar las expectativas de los clientes. Se encuentran disponibles las siguientes credenciales:

- Avaya Certified Sales Specialist (APSS) (Especialista en ventas certificado por Avaya)
- Avaya Implementation Professional Specialist (AIPS) (Especialista profesional en implementación de Avaya)
- Avaya Certified Support Specialist (ACSS) (Especialista en soporte técnico certificado por Avaya)

En el sitio web de [Aprendizaje Avaya](#), encontrará los mapas de credenciales.

### Vínculos relacionados

[Ayuda y documentación adicionales](#) en la página 113

# Índice

## A

A-Law .....	<a href="#">78</a>
actualización .....	<a href="#">91</a>
Actualización	
Archivos RPM .....	<a href="#">14</a>
del servidor virtual .....	<a href="#">15</a>
transferir un archivo ISO .....	<a href="#">93</a>
Administrador .....	<a href="#">113</a>
Administrador de multimedia	
archivo .....	<a href="#">15</a>
Administrador del sistema .....	<a href="#">113</a>
agregar	
certificado de navegador .....	<a href="#">83</a>
disco duro (Hyper-V) .....	<a href="#">55</a>
Idioma TTS .....	<a href="#">88</a>
alarma .....	<a href="#">27</a>
alarma crítica .....	<a href="#">27</a>
alarma de advertencia .....	<a href="#">27</a>
Alta disponibilidad .....	<a href="#">28</a>
Amazon	
grupos de seguridad .....	<a href="#">62</a> , <a href="#">65</a>
instancia de máquina .....	<a href="#">19</a>
perfiles .....	<a href="#">62</a>
API .....	<a href="#">114</a>
archivo	
media manager .....	<a href="#">15</a>
Archivo de DVD+RW .....	<a href="#">15</a>
Archivo ISO	
descargar .....	<a href="#">92</a>
transferir a servidor .....	<a href="#">93</a>
Archivo OVA	
descargar .....	<a href="#">30</a>
implementar .....	<a href="#">31</a> , <a href="#">33</a>
archivo VHDX	
descargar .....	<a href="#">52</a>
implementar .....	<a href="#">54</a>
archivos	
Archivos RPM .....	<a href="#">14</a>
Archivos RPM .....	<a href="#">14</a>
AWS	
grupos de seguridad .....	<a href="#">62</a> , <a href="#">65</a>
instancia de máquina .....	<a href="#">19</a> , <a href="#">65</a>
perfiles .....	<a href="#">62</a>
Ayuda .....	<a href="#">113</a>

## B

Blu-Ray .....	<a href="#">15</a>
Boletines técnicos .....	<a href="#">114</a>

## C

Cambiar	
dirección IP .....	<a href="#">77</a> , <a href="#">78</a>
instancia de máquina .....	<a href="#">65</a>
cambiar el nombre de la imagen de disco .....	<a href="#">53</a>

capacitación .....	<a href="#">114</a> , <a href="#">115</a>
cargar .....	<a href="#">71</a>
Celeste .....	<a href="#">68</a>
Inicio de sesión .....	<a href="#">69</a>
certificado	
Chrome .....	<a href="#">84</a>
Edge .....	<a href="#">84</a>
Firefox .....	<a href="#">83</a>
Google Chrome .....	<a href="#">84</a>
Safari .....	<a href="#">85</a>
Certificado Chrome .....	<a href="#">84</a>
Certificado Edge .....	<a href="#">84</a>
certificado Firefox .....	<a href="#">83</a>
Certificado Google Chrome .....	<a href="#">84</a>
Certificado Safari .....	<a href="#">85</a>
Certificados de compilación .....	<a href="#">31</a>
Ciclos CPU	
ajustar (VMware) .....	<a href="#">41</a>
Comenzar .....	<a href="#">73</a>
compresión y expansión .....	<a href="#">78</a>
conectar	
Hyper-V .....	<a href="#">58</a>
nuevo servidor .....	<a href="#">76</a>
servidor .....	<a href="#">85</a>
VMware .....	<a href="#">48</a>
configuración .....	<a href="#">76</a>
dirección IP .....	<a href="#">77</a>
configurar	
servidor .....	<a href="#">86</a>
servidor de archivos remoto .....	<a href="#">94</a>
contraseña .....	<a href="#">78</a>
copiar	
VHD .....	<a href="#">73</a>
copiar imagen de disco .....	<a href="#">53</a>
CPU	
ajustar (Hyper-V) .....	<a href="#">58</a>
ajustar (VMware) .....	<a href="#">39</a>
alarma .....	<a href="#">27</a>
Servidor de aplicación .....	<a href="#">21</a>
Servidor de aplicaciones Server Edition .....	<a href="#">20</a>
servidor de expansión .....	<a href="#">20</a>
servidor primario .....	<a href="#">19</a>
servidor secundario .....	<a href="#">19</a>
crear .....	<a href="#">71</a>
crear un servidor virtual	
AWS .....	<a href="#">61</a>
Celeste .....	<a href="#">68</a>
Hyper-V .....	<a href="#">51</a>
VMware .....	<a href="#">29</a>
cursos .....	<a href="#">114</a>

## D

descargar	
Archivo ISO .....	<a href="#">92</a>
Archivo OVA .....	<a href="#">30</a>
archivo VHDX .....	<a href="#">52</a>

descargar ( <i>continuado</i> )	
documentación	<a href="#">11</a>
Texto a voz (TTS)	<a href="#">88</a>
diferencias	<a href="#">14</a>
actualización	<a href="#">15</a>
Archivo de Media Manager	<a href="#">15</a>
Archivos RPM	<a href="#">14</a>
Herramientas VMware	<a href="#">15</a>
USB	<a href="#">15</a>
dirección IP	
Cambiar	<a href="#">78</a>
cambiar (consola)	<a href="#">77</a>
problema duplicado	<a href="#">10</a>
dirección IP duplicada	<a href="#">10</a>
disco duro	
agregar (Hyper-V)	<a href="#">55</a>
ajustar (Hyper-V)	<a href="#">53</a>
ajustar (VMware)	<a href="#">43</a>
alarma	<a href="#">27</a>
IOPS	<a href="#">26</a>
punto de montaje	<a href="#">78</a>
Servidor de aplicación	<a href="#">21</a>
Servidor de aplicaciones Server Edition	<a href="#">20</a>
servidor de expansión	<a href="#">20</a>
servidor primario	<a href="#">19</a>
servidor secundario	<a href="#">19</a>
disco duro adicional	
agregar (Hyper-V)	<a href="#">55</a>
AWS	<a href="#">63</a>
punto de montaje	<a href="#">78</a>
Distribuidor	<a href="#">113</a>
documentación	<a href="#">10</a>
descargar	<a href="#">11</a>
Documentación relacionada	<a href="#">10</a>
Donde sea	<a href="#">10</a>

## E

Empresarial	<a href="#">24</a>
encendido	
Hyper-V	<a href="#">58</a>
VMware	<a href="#">48</a>
Essentials	<a href="#">24</a>
ESXi	<a href="#">24</a>

## F

fecha	<a href="#">78</a>
formato	
disco duro adicional	<a href="#">78</a>
foros	<a href="#">114</a>

## G

Gateway	<a href="#">78</a>
Grupo de recursos	<a href="#">70</a>
grupos de seguridad	
Cambiar	<a href="#">65</a>
crear	<a href="#">62</a>
Guías de referencia rápida	<a href="#">113</a>
Guías de usuario	<a href="#">113</a>

## H

Herramientas VMware	<a href="#">15</a>
hora	<a href="#">78</a>
Hyper-V	
ajustar CPU	<a href="#">58</a>
ajustar disco duro	<a href="#">53</a>
ajustar RAM	<a href="#">57</a>
encendido	<a href="#">58</a>
perfiles	<a href="#">56</a>

## I

Id. de host PLDS	<a href="#">12</a>
imagen de disco	
cambiar nombre	<a href="#">53</a>
copiar	<a href="#">53</a>
descargar	<a href="#">52</a>
implementar un nuevo servidor	
AWS	<a href="#">61</a>
Celeste	<a href="#">68</a>
Hyper-V	<a href="#">51</a>
VMware	<a href="#">29</a>
inicialización	<a href="#">76, 78</a>
iniciar un nuevo servidor	
AWS	<a href="#">61</a>
Celeste	<a href="#">68</a>
Hyper-V	<a href="#">51</a>
VMware	<a href="#">29</a>
inicio de sesión	
nuevo servidor	<a href="#">76</a>
servidor	<a href="#">85</a>
Inicio de sesión	
Celeste	<a href="#">69</a>
instancia de máquina	
Cambiar	<a href="#">65</a>
Servidor de aplicaciones	<a href="#">20, 21</a>
servidor de expansión	<a href="#">20</a>
servidor primario	<a href="#">19</a>
servidor secundario	<a href="#">19</a>
Instantánea	<a href="#">24</a>
IOPS	<a href="#">26</a>
ajustar (VMware)	<a href="#">44</a>
alarma	<a href="#">27</a>
Servidor de aplicación	<a href="#">21</a>
Servidor de aplicaciones Server Edition	<a href="#">20</a>
servidor de expansión	<a href="#">20</a>
servidor primario	<a href="#">19</a>
servidor secundario	<a href="#">19</a>
IP Office	
documentación	<a href="#">10</a>
IP Office Anywhere	<a href="#">10</a>

## L

licencia	<a href="#">12</a>
Licencia centralizada WebLM	<a href="#">12</a>
Licencias nodales	<a href="#">12</a>
Licencias nodales locales	<a href="#">12</a>
localizador de socios comerciales	<a href="#">114</a>

## M

Manuales .....	<a href="#">113</a>
Media Manager .....	<a href="#">72</a>
memoria	
alarma .....	<a href="#">27</a>
Servidor de aplicación .....	<a href="#">21</a>
Servidor de aplicaciones Server Edition .....	<a href="#">20</a>
servidor de expansión .....	<a href="#">20</a>
servidor primario .....	<a href="#">19</a>
servidor secundario .....	<a href="#">19</a>
música en retención .....	<a href="#">15</a>
música externa .....	<a href="#">15</a>

## N

NAS .....	<a href="#">15</a>
navegador	
certificado .....	<a href="#">83</a>
conectar al nuevo servidor .....	<a href="#">76</a>
conectar al servidor .....	<a href="#">85</a>
nombre de host .....	<a href="#">78</a>
Notas de la aplicación .....	<a href="#">114</a>
NTP .....	<a href="#">78</a>

## O

one-X Portal	
documentación .....	<a href="#">10</a>
usuarios .....	<a href="#">19-21</a>
Oracle VirtualBox .....	<a href="#">10</a>

## P

perfiles .....	<a href="#">17</a>
AWS .....	<a href="#">62</a>
ciclos de CPU (VMware) .....	<a href="#">41</a>
CPU (Hyper-V) .....	<a href="#">58</a>
CPU (VMware) .....	<a href="#">39</a>
disco duro (Hyper-V) .....	<a href="#">53</a>
disco duro (VMware) .....	<a href="#">43</a>
Hyper-V .....	<a href="#">56</a>
IOPS (VMware) .....	<a href="#">44</a>
perfil del servidor predeterminado .....	<a href="#">18</a>
RAM (Hyper-V) .....	<a href="#">57</a>
RAM (VMware) .....	<a href="#">37</a>
Servidor de aplicación .....	<a href="#">21</a>
Servidor de aplicaciones Server Edition .....	<a href="#">20</a>
servidor de expansión .....	<a href="#">20</a>
servidor primario .....	<a href="#">19</a>
servidor secundario .....	<a href="#">19</a>
VMware .....	<a href="#">36</a>
Período de gracia .....	<a href="#">13</a>
predeterminado	
especificaciones del servidor virtual .....	<a href="#">18</a>
nombre de usuario y contraseña .....	<a href="#">76</a>

## R

RAM	
ajustar (Hyper-V) .....	<a href="#">57</a>

RAM (continuado)	
ajustar (VMware) .....	<a href="#">37</a>
red .....	<a href="#">70</a>
alarma .....	<a href="#">27</a>
deshabilitación de puerto (VMware) .....	<a href="#">47</a>
requerimientos de hardware .....	<a href="#">25</a>
requisitos	
vMotion .....	<a href="#">26</a>
requisitos de software .....	<a href="#">25</a>
resistencia .....	<a href="#">17</a>
Alta disponibilidad .....	<a href="#">28</a>
respaldo .....	<a href="#">93</a>
rol .....	<a href="#">78</a>

## S

SDK .....	<a href="#">114</a>
servidor	
actualización .....	<a href="#">91</a>
conectar .....	<a href="#">85</a>
conectar al nuevo .....	<a href="#">76</a>
configuración .....	<a href="#">76</a>
configurar .....	<a href="#">86</a>
diferencias del servidor virtual .....	<a href="#">14</a>
inicialización .....	<a href="#">76</a>
inicializar nuevo .....	<a href="#">78</a>
licencia .....	<a href="#">12</a>
perfiles .....	<a href="#">17</a>
respaldo .....	<a href="#">93</a>
tipo de servidor .....	<a href="#">78</a>
transferir un archivo ISO .....	<a href="#">93</a>
Servidor de aplicación	
perfiles .....	<a href="#">21</a>
seleccionar rol .....	<a href="#">78</a>
servidor de archivos remoto .....	<a href="#">94</a>
servidor de expansión	
perfiles .....	<a href="#">20</a>
seleccionar rol .....	<a href="#">78</a>
servidor primario	
perfiles .....	<a href="#">19</a>
seleccionar rol .....	<a href="#">78</a>
servidor secundario	
perfiles .....	<a href="#">19</a>
seleccionar rol .....	<a href="#">78</a>
Sistema	
configuración .....	<a href="#">29, 51</a>
sitios Web .....	<a href="#">114</a>
soporte técnico .....	<a href="#">114</a>
VMware .....	<a href="#">24</a>
Soporte técnico	
actualización .....	<a href="#">15</a>
Archivo de Media Manager .....	<a href="#">15</a>
Archivos RPM .....	<a href="#">14</a>
Herramientas VMware .....	<a href="#">15</a>
USB .....	<a href="#">15</a>

## T

Texto a voz (TTS) .....	<a href="#">87</a>
agregar idioma .....	<a href="#">88</a>
descargar .....	<a href="#">88</a>

Texto a voz (TTS) ( <i>continuado</i> )	
verificar .....	<a href="#">87</a>
transferir ISO	
del servidor de archivos remoto .....	<a href="#">94</a>
desde DVD .....	<a href="#">102</a>
uso de SSH/SFTP .....	<a href="#">97</a>

## U

U-Law .....	<a href="#">78</a>
USB .....	<a href="#">15</a>
usuarios	
one-X Portal .....	<a href="#">20</a>
Servidor de aplicación .....	<a href="#">21</a>
servidor de expansión .....	<a href="#">20</a>
servidor primario .....	<a href="#">19</a>
servidor secundario .....	<a href="#">19</a>

## V

vCenter .....	<a href="#">24</a>
ventas .....	<a href="#">114</a>
verificar	
idiomas TTS .....	<a href="#">87</a>
VHD	
copiar .....	<a href="#">73</a>
vMotion .....	<a href="#">24</a> , <a href="#">26</a>
VMware	
ajustar ciclos de CPU .....	<a href="#">41</a>
ajustar CPU .....	<a href="#">39</a>
ajustar disco duro .....	<a href="#">43</a>
ajustar RAM .....	<a href="#">37</a>
Alta disponibilidad .....	<a href="#">28</a>
deshabilitar puerto .....	<a href="#">47</a>
encendido .....	<a href="#">48</a>
funciones compatibles .....	<a href="#">24</a>
Instantánea .....	<a href="#">24</a>
IOPS .....	<a href="#">44</a>
perfiles .....	<a href="#">36</a>
requisitos .....	<a href="#">25</a>
VMware Player .....	<a href="#">10</a>
Voicemail Pro	
canales .....	<a href="#">19</a>
documentación .....	<a href="#">10</a>
Texto a voz (TTS) .....	<a href="#">87</a>
vSphere .....	<a href="#">24</a>

## Z

zona horaria .....	<a href="#">78</a>
--------------------	--------------------