



# Automatice las redes de Cisco con Red Hat Ansible Automation Platform



Cisco y Red Hat se unen con el objetivo de ofrecer las plataformas y las integraciones que se necesitan para lograr que las operaciones de red se lleven a cabo de manera eficiente y automatizada. Beneficios de usar nuestras soluciones:

- ▶ Optimice las operaciones de gestión de la red.
- ▶ Logre que su equipo responda en menos tiempo a los cambios.
- ▶ Identifique los puntos vulnerables de seguridad e implemente las correcciones en toda la red.
- ▶ Garantice el cumplimiento permanente de las normas y políticas.
- ▶ Aumente la capacidad de recuperación de la red con procesos de gestión y prueba más efectivos.

## Obtenga resultados empresariales más rápido con la adopción de las tecnologías de la nube

Las empresas actuales se enfrentan a cambios sin precedentes y, para ello, adoptan tecnologías desarrolladas en la nube y modernizan sus entornos y procesos de TI. La modernización de la TI consiste en encontrar formas más eficientes de hacer negocios. Sin embargo, muchos equipos de operaciones de TI gestionan arquitecturas cada vez más complejas, las cuales se basan en varias plataformas y en stacks tecnológicas complicadas. La incorporación de tecnologías en la nube agrava este problema. Además, los equipos de TI deben controlar y, a menudo, reducir los costos al tiempo que mejoran la capacidad de recuperación de los servicios de red esenciales.

La automatización puede ayudar a su empresa a controlar la complejidad de la TI. De hecho, el 80 % de los ejecutivos encuestados afirma que la automatización de la TI es "sumamente importante" para que su empresa logre tener éxito en un futuro<sup>1</sup>. La aplicación de la automatización de la TI a sus operaciones de red (NetOps) puede aumentar la velocidad, la uniformidad y la precisión. Por ejemplo, la [automatización de la red](#) permite que los equipos correspondientes configuren, ajusten, protejan e integren la infraestructura de red y los servicios de aplicaciones de manera más rápida y eficiente. La gestión y la organización optimizadas son fundamentales cuando se trabaja en los entornos en la nube, y la automatización de la red desempeña un papel decisivo en los procesos de modernización de la nube y la TI. Según diversos estudios, las empresas del sector tecnológico están convencidas de que la automatización de las redes de los centros de datos puede impulsar la eficiencia operativa, reducir los riesgos de seguridad y mejorar el cumplimiento normativo y la agilidad digital<sup>2</sup>.

## Agilice la gestión y regule los costos mediante la automatización de la red

A medida que se amplían los entornos de TI, las redes que conectan los recursos, la infraestructura y los servicios se vuelven más complejas de gestionar, e incluso ahora, las redes se suelen diseñar, operar y mantener a través de procesos manuales. El personal de NetOps se conecta a los distintos elementos de la red, cambia las configuraciones de forma manual y, luego, se desconecta. Muchas empresas utilizan diversas herramientas y plataformas para gestionar diferentes aspectos de su red, como la conmutación, el enrutamiento y los firewalls, lo cual dificulta la comprensión y la organización de la red en su conjunto. Además, es posible que no se haga un seguimiento de los cambios ni se validen, lo que puede dar lugar a problemas de conformidad y uniformidad.

La automatización de la red puede mitigar estos desafíos, ya que permite a los equipos de NetOps aumentar su agilidad y flexibilidad para que cumplan con los requisitos empresariales modernos. Sin embargo, la adopción de estas soluciones por parte de los equipos de red se ha visto ralentizada por diversos motivos. A menudo, las herramientas específicas para un dispositivo son difíciles de incorporar en los grupos de herramientas de automatización. Los requisitos de configuración de red determinados por políticas pueden obstaculizar la integración de entornos de varios proveedores, por lo que muchos especialistas en NetOps sienten que no están preparados o que no cuentan con las habilidades necesarias

f facebook.com/redhatinc  
@RedHatLA  
@RedHatIberia  
in linkedin.com/company/red-hat

es.redhat.com

<sup>1</sup> Harvard Business Review Analytic Services, patrocinado por Red Hat. "[Asumir el liderazgo en la automatización de la TI: líderes de TI como gurús de sus estrategias de automatización](#)", enero de 2022.

<sup>2</sup> Resumen del informe de investigación de EMA, patrocinado por Red Hat. "[The Future of Data Center Network Automation](#)", febrero de 2022.

Descripción general Automatice las redes de Cisco con Red Hat Ansible Automation Platform



### Aproveche las ventajas que ofrece ser líder del sector

Cisco y Red Hat son especialistas y líderes del sector que ofrecen al mercado soluciones desarrolladas en conjunto innovadoras, comprobadas e integradas, que permiten a su empresa ahorrar tiempo y dinero. Trabajamos en estrecha colaboración para incorporar las tecnologías más recientes, validar las integraciones, actualizar las soluciones y las arquitecturas de referencia, además de capacitar a los ingenieros de soporte para que ayuden a sus equipos a mantenerse al día con los cambios en la tecnología y los enfoques.

para aprovechar las tecnologías de automatización para integraciones de red específicas. En consecuencia, casi el 77 % de los especialistas en tecnología opina que las estrategias de automatización de las redes de los centros de datos pueden mejorar<sup>2</sup>.

Cisco y Red Hat contribuyen a que su empresa adopte la automatización de la red de manera rápida, sencilla y eficaz.

### Gestione su red de manera más eficiente con Cisco y Red Hat

Cisco y Red Hat se unen para ofrecer las plataformas y las integraciones que se necesitan para lograr una NetOps eficiente y automatizada. [Red Hat® Ansible® Automation Platform](#) constituye una base para diseñar y ejecutar procesos de automatización según sea necesario, y le permite crear y organizar flujos de trabajo de TI completos que respalden sus objetivos empresariales. Puede organizar todos los aspectos de su entorno de TI, desde los servidores y las redes hasta las aplicaciones, la seguridad y DevOps. Además, esta plataforma le permite automatizar las operaciones de día 0, día 1 y día 2 para agilizar la transformación de la red y adoptar un modelo operativo eficaz y con capacidad de respuesta.

Ansible Automation Platform ofrece contenido certificado y con soporte sobre la automatización para llevarla a todas las áreas, facilitar su adopción y ampliar las funciones de la plataforma. Red Hat Ansible [Certified Content Collections](#) es compatible con una gran variedad de dispositivos, plataformas y tecnologías de Cisco, como los sistemas operativos de dispositivos de red, los equipos de seguridad, los controladores de redes definidas por software (SDN) y las plataformas de supervisión de la red, lo cual le permite automatizar las redes de Cisco con total seguridad y eficacia.

Con Ansible Automation Platform, las tareas pueden repetirse y ajustarse, lo que le permite ejecutar toda su red de Cisco de manera más eficiente. Implemente la automatización donde más lo necesite. El marco flexible de la plataforma posibilita realizar cambios graduales, para que pueda empezar poco a poco y crecer con el tiempo. Por ejemplo, puede:

- ▶ Utilizar los [diseños validados de Cisco \(CVD\)](#) para agilizar y simplificar la implementación y mejorar el costo total de propiedad (TCO)
- ▶ Reducir la cantidad de tareas manuales para ofrecer configuraciones sin errores y que se puedan repetir
- ▶ Validar los cambios de manera constante para garantizar el cumplimiento normativo

Ansible Automation Platform ofrece muchas ventajas a las empresas que utilizan redes de Cisco.

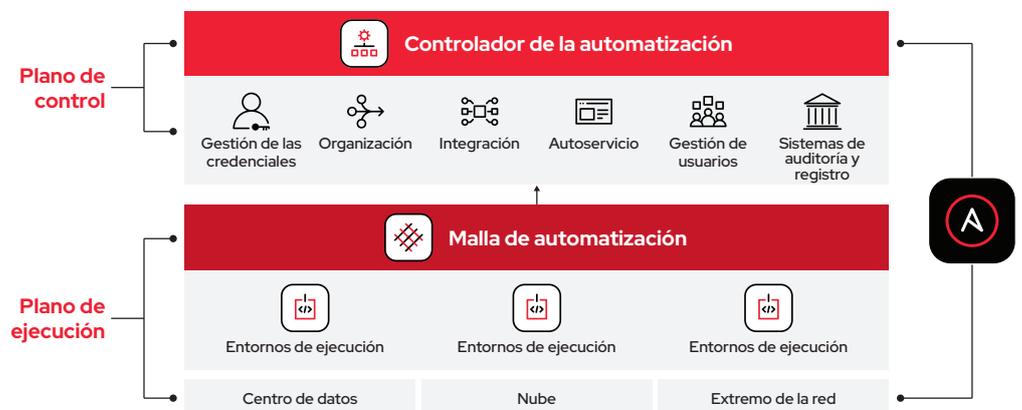


Figura 1: Red Hat Ansible Automation Platform es una solución distribuida y modular que adapta la capacidad de ejecución de manera autónoma para satisfacer la demanda de la empresa con un tiempo de inactividad mínimo o nulo.

### Comience más rápido con integraciones certificadas

En la siguiente tabla, se muestran los productos de Cisco compatibles por categoría. Haga clic en cada entrada y obtenga acceso a las integraciones de automatización certificadas y asociadas en Ansible Automation Hub, un repositorio concentrado de contenido de automatización. Para acceder, es necesario disponer de un nombre de usuario de Red Hat; puede registrarse para ello y obtener una suscripción de prueba gratuita en [developers.redhat.com/products/ansible/overview](https://developers.redhat.com/products/ansible/overview).

Área del producto	Integraciones certificadas	
Sistemas operativos de los dispositivos de red	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <a href="#">Cisco IOS®</a></li><li>▶ <a href="#">Cisco IOS XE</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <a href="#">Cisco IOS XR</a></li><li>▶ <a href="#">Cisco NX-OS</a></li></ul>
Seguridad de la red	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <a href="#">Software de Cisco Adaptive Security Appliance (ASA)</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <a href="#">Cisco Identity Services Engine (ISE)</a></li></ul>
Controladores SDN	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <a href="#">Cisco Application Centric Infrastructure (ACI)</a></li><li>▶ <a href="#">Cisco DNA Center</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <a href="#">Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller (NDFC)</a></li></ul>
Gestión del ciclo de vida de la infraestructura	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <a href="#">Cisco Nexus Dashboard Orchestrator (NDO)</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <a href="#">Cisco Intersight</a></li></ul>
Supervisión de la red	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Cisco ThousandEyes (disponible próximamente)</li></ul>	

### Simplifique la adopción de la automatización de la red

Con un lenguaje comprensible para las personas, una interfaz de usuario visual y un contenido listo para usar, Ansible Automation Platform facilita los primeros pasos en la automatización de la red. No se necesitan habilidades de programación específicas, por lo que los ingenieros de NetOps pueden comenzar a usar la plataforma de inmediato. También deja de ser necesario comprender los elementos específicos de la plataforma, así como las líneas de comandos, las implementaciones y las interfaces de programación de aplicaciones (API) de los proveedores. El acceso a contenido certificado con soporte de los partners de red le permite crear flujos de trabajo sólidos y de nivel empresarial. Además, puede usar las interfaces de línea de comandos (CLI) y las API que ya posee directamente en la plataforma. Ansible Automation Platform sirve como capa de abstracción para que pueda implementar configuraciones de red como código y diseñar flujos de trabajo utilizando un conjunto común de estados y comandos en todos los dispositivos. La plataforma se encarga de traducir los comandos para cada extremo mediante módulos de recursos.

### Cree flujos de trabajo de TI y de red completos

Con Ansible Automation Platform, obtendrá una plataforma eficaz y completa que le permitirá llevar a cabo una automatización verdaderamente integral para que las empresas agilicen la obtención de resultados y el retorno sobre la inversión (ROI). Todos sus usuarios pueden compartir, validar y gestionar el contenido de la automatización. Los gerentes de TI pueden brindar indicaciones a los equipos individuales para que apliquen la automatización. Por su parte, los creadores de la automatización tienen la libertad para desarrollar tareas basadas en su conocimiento actual, sin la carga operativa que conlleva adaptarse a las herramientas y los marcos de trabajo complejos.

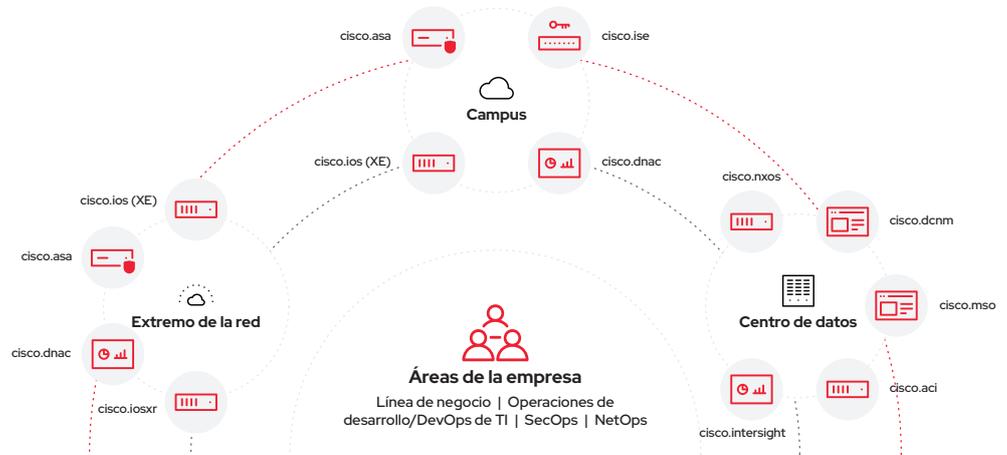


Figura 2: Red Hat Ansible Automation Platform se encarga de la organización de diversos dispositivos y plataformas Cisco en todas las áreas.

Además, con Ansible Automation Platform, puede conectar todos los elementos de su entorno de TI y crear flujos de trabajo completos y que abarquen distintas áreas. Puede gestionar la infraestructura de red de Cisco durante todo el ciclo de vida de producción.

- ▶ Automatice la configuración de su stack de red de Cisco.
- ▶ Documente, supervise y gestione los estados operativos de la red de Cisco.
- ▶ Supervise el cumplimiento normativo de los estados operativos de la red de Cisco de manera constante.

También puede incorporar las herramientas y las interfaces que ya posee a los procesos de mayor envergadura para eliminar los trasposos que llevan más tiempo, fomentar la colaboración y permitir que otros equipos realicen tareas de red de manera predefinida y automatizada. Por ejemplo, los equipos de NetOps, operaciones de TI y operaciones de seguridad pueden utilizar una interfaz y un lenguaje comunes para automatizar los procesos complejos entre dominios, en los que cada uno escriba su propio contenido de automatización. Además, puede interactuar con casi todos los dispositivos, los controladores y los programas relacionados con Cisco y que estén conectados a su red a través de las herramientas y las plataformas comunes de gestión de servicios de TI (ITSM) para lograr un funcionamiento sencillo e intuitivo. En la figura 3, se muestra un ejemplo de este caso: ServiceNow se utiliza como interfaz frontend para automatizar y controlar los elementos de la red de Cisco.

Utilice Ansible Automation Platform y comience el proceso de automatización en toda la empresa con tan solo tres simples pasos:

- ▶ **Creación:** acceda directamente a Content Collections certificados, validados y listos para usar con una amplia variedad de productos de red de distintos proveedores. Codifique su infraestructura y comparta los elementos de automatización con otros equipos y personas para implementar y gestionar la infraestructura en las instalaciones o en los entornos de nube.
- ▶ **Gestión:** estandarice la manera en que implementa, inicia, delega y audita la automatización. Con el controlador de automatización, los usuarios de varios equipos pueden ajustar la automatización de manera confiable y uniforme según lo soliciten, con un enfoque sistemático hacia la estandarización de las prácticas de la automatización que, a la vez, les permite reducir las irregularidades de la automatización en la empresa.



Para obtener más información sobre el desarrollo de una estrategia de automatización para toda la empresa, lea el [ebook La empresa automatizada](#).

- **Adaptación.** transfiera la automatización a las diversas áreas y a los distintos casos prácticos. Los interesados de los equipos de desarrollo, operaciones y línea de negocios pueden participar en el proceso de automatización de la forma que les resulte más adecuada y que enriquezca sus funciones individuales, sin retrasar el tiempo de desarrollo.

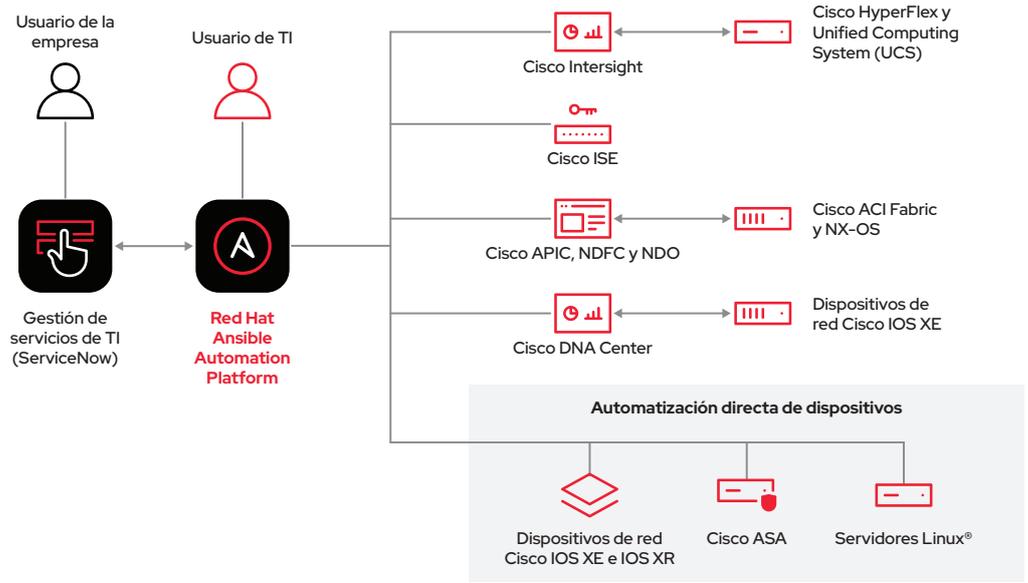


Figura 3: Ansible Automation Platform puede controlar directamente los dispositivos y las plataformas de la red de Cisco, lo cual le permite crear flujos de trabajo de TI completos e integrales.

"Los ejecutivos de TI que necesitan dar una respuesta a los incidentes con un enfoque más preventivo encontrarán en Event-Driven Ansible el complemento perfecto a las soluciones de determinación del estado interno actuales. Al activarse esta función y otras soluciones de supervisión, la herramienta puede intervenir de inmediato para resolver los problemas que surjan".

Jevin Jensen, IDC

Enlace de IDC. "[AnsibleFest 2022: Red Hat Ansible Expands to AWS and into Event-Driven Automation, Project Wisdom Looks to the Future of AI](#)", documento n.º US49797022, octubre de 2022.

### Mejore el cumplimiento y la seguridad de la red

La automatización de la red de Cisco con Ansible Automation Platform permite mejorar la seguridad y adoptar enfoques de NetSecOps. Identifique los puntos vulnerables e implemente correcciones en toda la red con rapidez. Diseñe y mantenga un inventario de dispositivos y configuraciones para obtener una mayor supervisión del estado de su red. Adopte un enfoque basado en eventos y telemetría que responda a los riesgos de seguridad de manera automática y aborde los problemas más sencillos, de modo que el personal pueda centrarse en los vectores de ataques más complejos y sofisticados.

Además, Ansible Automation Platform puede garantizar el cumplimiento constante de las políticas y las normativas cambiantes en toda la red de Cisco. Implemente una fuente de información concentrada para los procesos de GitOps. Pruebe los cambios automáticamente antes de confirmarlos y verifique que se hayan realizado correctamente. Por último, automatice las tareas de auditoría y el registro de los cambios conforme al cumplimiento previsto.

### Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

La automatización basada en eventos es el siguiente paso que debe tomar en la adopción de la automatización integral de la TI. Dentro de Ansible Automation Platform, [Event-Driven Ansible](#) le permite crear rápidamente situaciones de automatización integral avanzada para una variedad de necesidades operativas en toda su infraestructura de TI. Esta tecnología conecta las fuentes de inteligencia operativa y las solicitudes de servicio con la toma de decisiones para iniciar acciones predefinidas de manera rápida, uniforme y automatizada cuando se dan ciertas condiciones o surgen eventos específicos.

## Acerca de Cisco

Cisco (NASDAQ: CSCO) es el líder tecnológico internacional que conecta todos los elementos de forma segura para que nada sea imposible. Nuestro propósito consiste en promover un futuro inclusivo para todos, por lo que ofrecemos a nuestros clientes la posibilidad de rediseñar sus aplicaciones, potenciar el trabajo en entornos híbridos, garantizar la seguridad de sus empresas, transformar sus infraestructuras y alcanzar sus objetivos de sostenibilidad. Obtenga más información en [The Newsroom](#) y síganos en Twitter en [@Cisco](#).

Por ejemplo, Ansible Automation Platform se integra a Cisco ThousandEyes para aplicar funciones de automatización basada en eventos a su red. Gracias a sus funciones avanzadas que permiten determinar el estado interno de los sistemas, ThousandEyes sirve como una fuente de eventos para Event-Driven Ansible. Cuando cambian las condiciones de la red, las alertas y las necesidades de gestión pueden abordarse de forma automática para optimizar el uso de los datos de la red, ahorrar tiempo y dejar que los equipos de NetOps se centren en tareas de mayor importancia.

## El futuro para la automatización de la red

Las estrategias de automatización de TI siguen evolucionando para satisfacer los requisitos empresariales que están en constante cambio. Ansible Automation Platform le ofrece la flexibilidad que necesita para automatizar prácticamente todos los aspectos de su entorno de TI, de modo que pueda adaptarse a los cambios con rapidez. Para ello, Red Hat sigue agregando nuevas funciones a la plataforma, como la automatización basada en eventos, los repositorios privados de contenido de automatización y el nuevo contenido certificado. Entre las funciones complementarias previstas en el futuro podrían incluirse la inteligencia artificial generativa, para que los desarrolladores de contenido de automatización de la red puedan crear nuevos flujos de trabajo de forma aún más rápida y sencilla.

## Más información

La automatización de la red es un elemento fundamental para adoptar nuevas tecnologías en la nube y modernizar su TI. En conjunto, Cisco y Red Hat le brindan soluciones para que pueda implementar este proceso de manera segura, rápida y sin complicaciones. Con Ansible Automation Platform, tendrá todo lo que necesita para automatizar sus redes de Cisco actuales y adaptarse a la evolución de su entorno y sus necesidades. Comience ahora mismo con el contenido certificado para soluciones de Cisco y disfrute de las ventajas de la automatización de las redes.

- ▶ Obtenga información sobre los [casos prácticos de automatización de la red](#).
- ▶ Comience a utilizar los [laboratorios interactivos](#).
- ▶ [Pruebe Ansible Automation Platform](#) de forma gratuita.
- ▶ Obtenga más información sobre el [uso de Ansible Automation Platform con las redes de Cisco](#).
- ▶ Acceda a un [webinar sobre la automatización de las redes de varios proveedores](#).
- ▶ Acceda a los [conjuntos de contenidos de Cisco](#).
- ▶ Obtenga más información sobre [nuestra asociación](#).



## Acerca de Red Hat

Red Hat es el proveedor líder mundial de soluciones de software open source para empresas, que ha adoptado un enfoque impulsado por la comunidad para ofrecer tecnologías confiables y de alto rendimiento de Linux, nube híbrida, contenedores y Kubernetes. Red Hat ayuda a que los clientes desarrollen aplicaciones en la nube, integren las aplicaciones de TI nuevas y actuales, y automatizen y gestionen los entornos complejos. Red Hat es un [asesor de confianza de las empresas de la lista Fortune 500](#) y brinda servicios [galardonados](#) de soporte, capacitación y consultoría para que obtenga los beneficios de la innovación abierta en todos los sectores. Red Hat es un centro de conexión en una red internacional de empresas, partners y comunidades, a los que ayuda a crecer, transformarse y prepararse para el futuro digital.

 [facebook.com/redhatinc](https://facebook.com/redhatinc)  
 [@RedHatLA](https://twitter.com/RedHatLA)  
[@RedHatIberia](https://twitter.com/RedHatIberia)  
 [linkedin.com/company/red-hat](https://linkedin.com/company/red-hat)

[es.redhat.com](https://es.redhat.com)  
477700\_0823\_KVM

**Argentina**  
+54 11 4329 7300

**Chile**  
+562 2597 7000

**Colombia**  
+571 508 8631  
+52 55 8851 6400

**México**  
+52 55 8851 6400

**España**  
+34 914 148 800