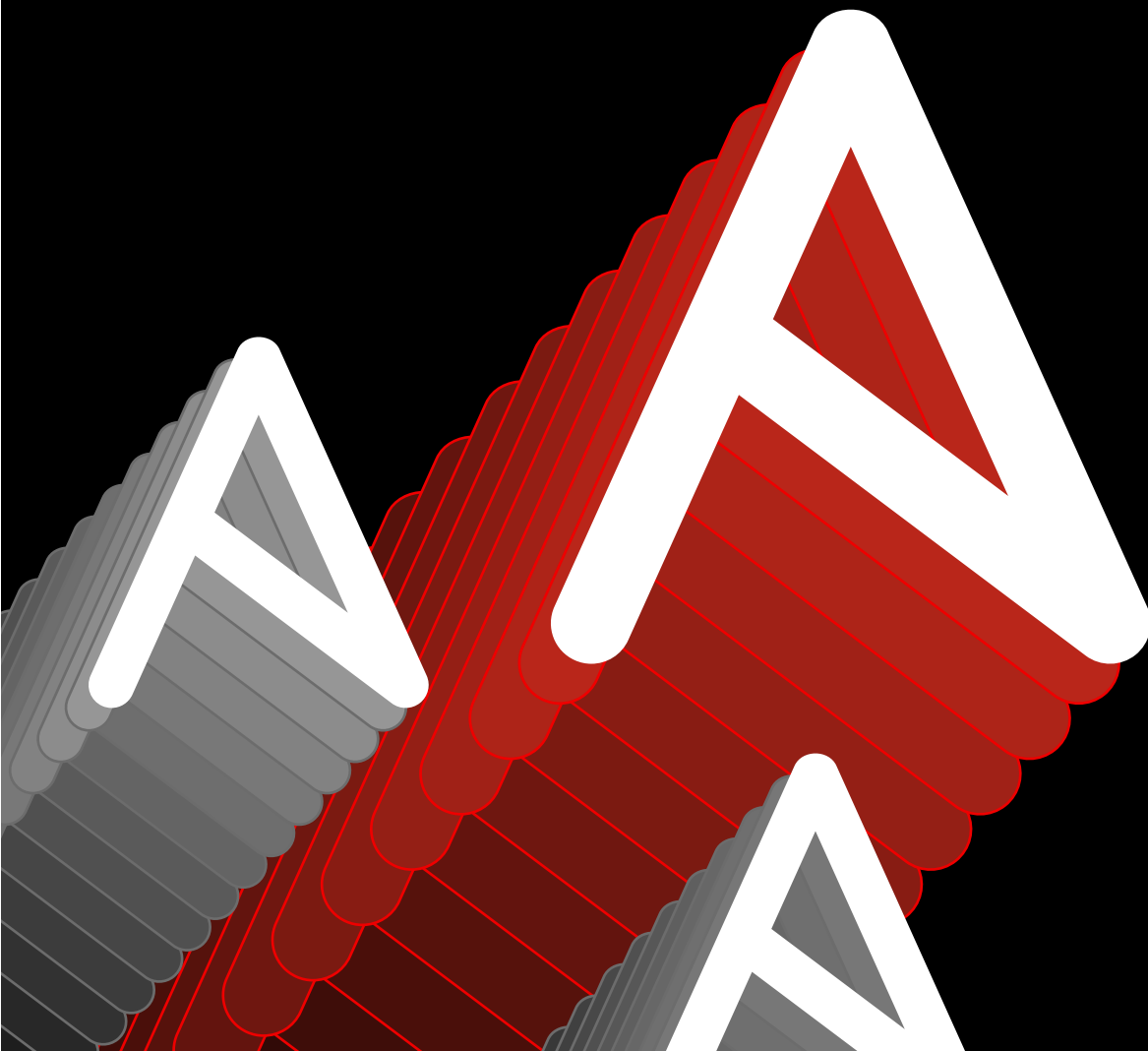


Red Hat Ansible Automation Platform

Guía para principiantes



Elija la mejor opción para el proceso de automatización

Si es principiante...

Comience con la introducción y luego consulte estos capítulos para obtener ayuda con el proceso de automatización:

01 Introducción

Capítulo 1

05 Resumen sobre Red Hat Ansible Automation Platform

Capítulo 2

07 El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation Platform

Capítulo 3

11 Análisis detallado de Red Hat Ansible Automation Platform

Capítulo 4

14 Una sola plataforma para todo el equipo de automatización

Capítulo 5

20 Integración de la automatización a las empresas

Capítulo 6

32 Primeros pasos

Si ya tiene experiencia en la automatización...

Comience con la introducción y luego consulte estos capítulos para obtener ayuda con el proceso de automatización:

01 Introducción

Capítulo 3

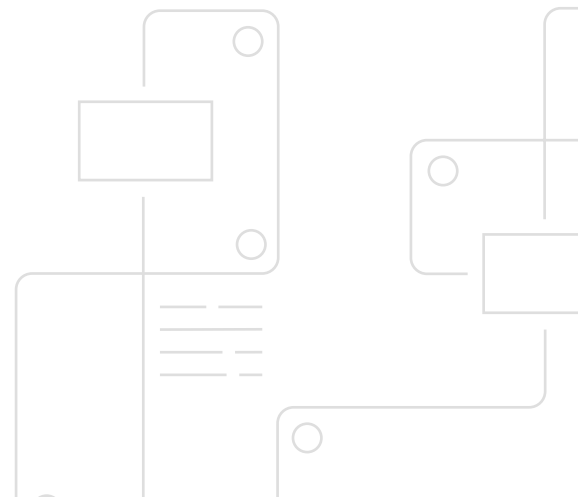
11 Análisis detallado de Red Hat Ansible Automation Platform

Capítulo 5

20 Integración de la automatización a las empresas

Capítulo 6

33 Próximos pasos



Introducción

La automatización ha posibilitado el funcionamiento eficiente de las empresas desde la revolución industrial.

Si bien la automatización de la TI y los scripts surgieron hace poco, son cada vez más comunes en muchas empresas. De hecho, según una encuesta reciente sobre percepciones de Harvard Business Review Analytic Services, la automatización se ha generalizado tanto que el 68 % de las personas encuestadas indican que, en los últimos 12 meses, la automatización de la TI en sus empresas ya no es simplemente beneficiosa, sino imprescindible.

En términos generales, se trata de tareas repetitivas que requieren flexibilidad y precisión, como aplicar un parche de seguridad o actualizar la versión de una solución.

La automatización en los últimos 12 meses¹

- Harvard Business Review Analytic Services

El 68 % afirma que la automatización de la TI es **imprescindible** en su empresa.

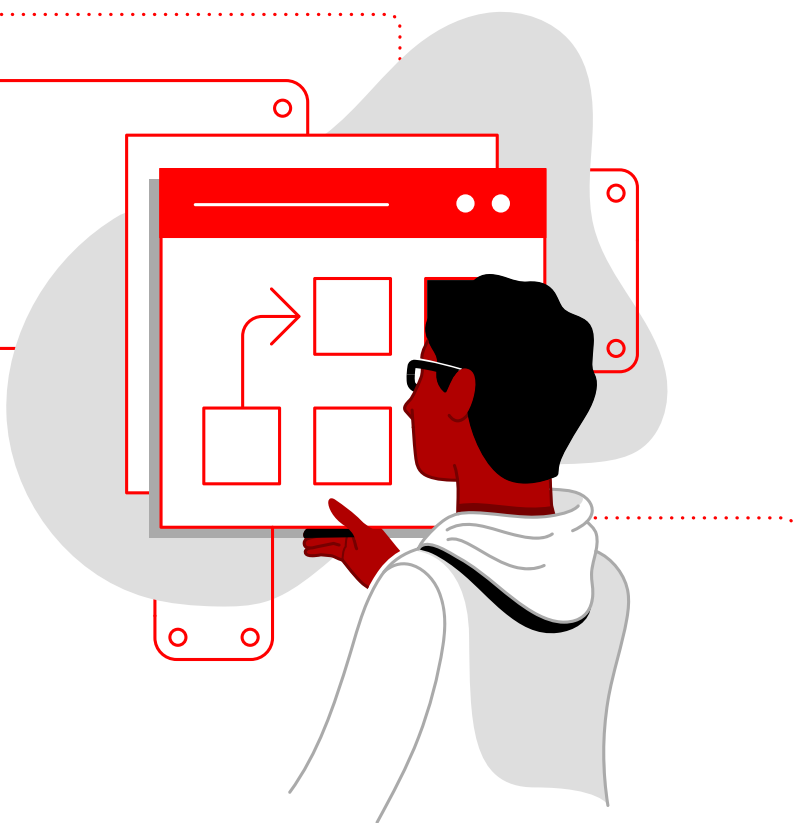
El 80 % indica que automatizar la TI es **muy importante** para que su empresa tenga éxito¹.

Cuando esas tareas se realizan de forma manual, suelen ser monótonas y propensas a los errores humanos, en especial si se repiten cientos o miles de veces. La combinación de estos factores convierte a la automatización en la opción ideal para mejorar los procesos, principalmente cuando los equipos de TI deben ofrecer más resultados con un menor esfuerzo.

Las empresas también suelen utilizar la automatización interna, como el uso de los scripts, que resuelve los problemas específicos de inmediato, pero que no se puede adaptar ni sostener a largo plazo. Si bien el uso de los scripts resulta fundamental para un proceso individual, es un buen ejemplo de automatización aislada.

El 73 % de los ejecutivos encuestados afirmó que tienen una iniciativa de automatización en marcha², lo cual indica que muchas empresas han decidido incursionar en la automatización, pero en lugar de abordarla desde una perspectiva integral, utilizan soluciones puntuales. Quienes adoptan este enfoque perciben costos más elevados, deben realizar las mismas tareas una y otra vez, necesitan tener experiencia en varias plataformas y aíslan las funciones de los departamentos.

Muchas empresas buscan automatizar las funciones de la TI de manera más estratégica en todos sus departamentos. Esto es clave para obtener resultados satisfactorios. De hecho, según una investigación de 451 Research, el 20 % de las empresas encuestadas espera automatizar todos sus procesos de TI para el próximo año³.



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

² Richard Horton, Justin Watson, et al. "[Automation with intelligence: Pursuing organization-wide reimagination](#)", Deloitte Insights, 25 de noviembre de 2020.

³ 451 Research. "[The impact of event-driven automation on IT operations](#)", octubre de 2022.



La solución adecuada de automatización de la TI unifica los equipos y los procesos de toda la empresa y, en consecuencia, transforma el modo en que se prestan los servicios de TI. **La pregunta es: ¿cómo creamos un enfoque que dé prioridad a la automatización para su empresa?**

Red Hat® Ansible® Automation Platform admite una gran cantidad de posibilidades y se diseñó pensando en una infraestructura de nube híbrida. Es una solución flexible y polifacética que funciona en toda su empresa, independientemente de la etapa del proceso de automatización en la que se encuentre. Todos los equipos de TI pueden utilizarla, desde los administradores de sistemas y redes, hasta los desarrolladores y los gerentes.

El enfoque integral de la automatización es ideal para los entornos que, además de que se aborden las necesidades operativas, requieren:

- Contar con servicios de TI con capacidad de respuesta
- Generar innovaciones con mayor rapidez gracias a las técnicas de automatización basada en eventos que permiten que los equipos dejen de lado las tareas muy repetitivas, pero necesarias, para empezar a concentrarse en sus prioridades
- Gestionar las redes cada vez más amplias y complejas, como las soluciones de edge computing, las plataformas multicloud y los usuarios remotos
- Abordar permanentemente los riesgos de seguridad y cumplimiento normativo en todos los aspectos de la TI
- Cumplir con las políticas internas y los acuerdos de nivel de servicio (SLA)
- Tener capacidad de ajuste para responder a las necesidades cambiantes
- Lograr la integración a otras plataformas
- Contar con una plataforma sencilla y práctica

“La TI quedará obsoleta si no se innova ni se automatiza. Ha llegado el momento de evolucionar”⁴.

Jevin Jensen, vicepresidente de Investigación, infraestructura y operaciones, IDC

Al incorporar la automatización basada en eventos, Ansible Automation Platform puede cumplir más funciones, lo que significa que su inversión rinde más. Los beneficios de la automatización basada en eventos abarcan muchos ámbitos e incluyen la capacidad de gestionar una enorme cantidad de complejidades en las nubes, personal remoto con varios dispositivos y cada vez más implementaciones en el extremo de la red. Este tipo de automatización responde a la necesidad fundamental que tienen muchas empresas de mantener la capacidad de recuperación y la confiabilidad. Además, permite que los equipos sean muy eficientes a la hora de satisfacer estas necesidades, al mismo tiempo que lidian con la falta de recursos y personal capacitado.

Event-Driven Ansible es una solución muy revolucionaria para las empresas digitales que tienen que brindar una experiencia de usuario uniforme y resistente⁵.



Utilice este ebook sobre Ansible Automation Platform, que incluye sus beneficios y toda la información que necesita saber, como una guía concisa para tomar las decisiones correctas en lo que respecta a la automatización de su empresa.

Si ya ha utilizado Red Hat Ansible Automation Platform anteriormente

Conozca los beneficios de extender la automatización a toda la empresa o de migrar de una versión anterior a la solución más reciente.

[Diríjase al capítulo 3](#)

Si no ha utilizado nunca Red Hat Ansible Automation Platform

Descubra los beneficios de la automatización para el éxito de su empresa.

[Continúe leyendo](#)

Comencemos.

Resumen sobre Red Hat Ansible Automation Platform

Para comprender en qué consiste la plataforma Ansible Automation Platform, primero debe saber de qué se trata Red Hat. La empresa lleva más de 25 años ofreciendo soluciones open source que brindan estabilidad, simplifican el trabajo de las empresas en todas las plataformas y los entornos, y abordan los desafíos de la TI. Además, cuenta con una larga trayectoria de participación en los proyectos de la comunidad open source, y el trabajo relacionado con Ansible Automation Platform no es una excepción.

La comunidad dinámica y entusiasta contribuye con el proyecto Ansible y trabaja todos los días para ampliar la tecnología y convertirla en una solución más flexible y sólida. Los desarrolladores upstream potencian su capacidad para respaldar los ecosistemas empresariales.



25
años

Son los que Red Hat lleva ofreciendo soluciones open source que brindan estabilidad, simplifican el trabajo de las empresas en todas las plataformas y los entornos, y abordan los desafíos de la TI.

La comunidad de Ansible es dinámica⁴

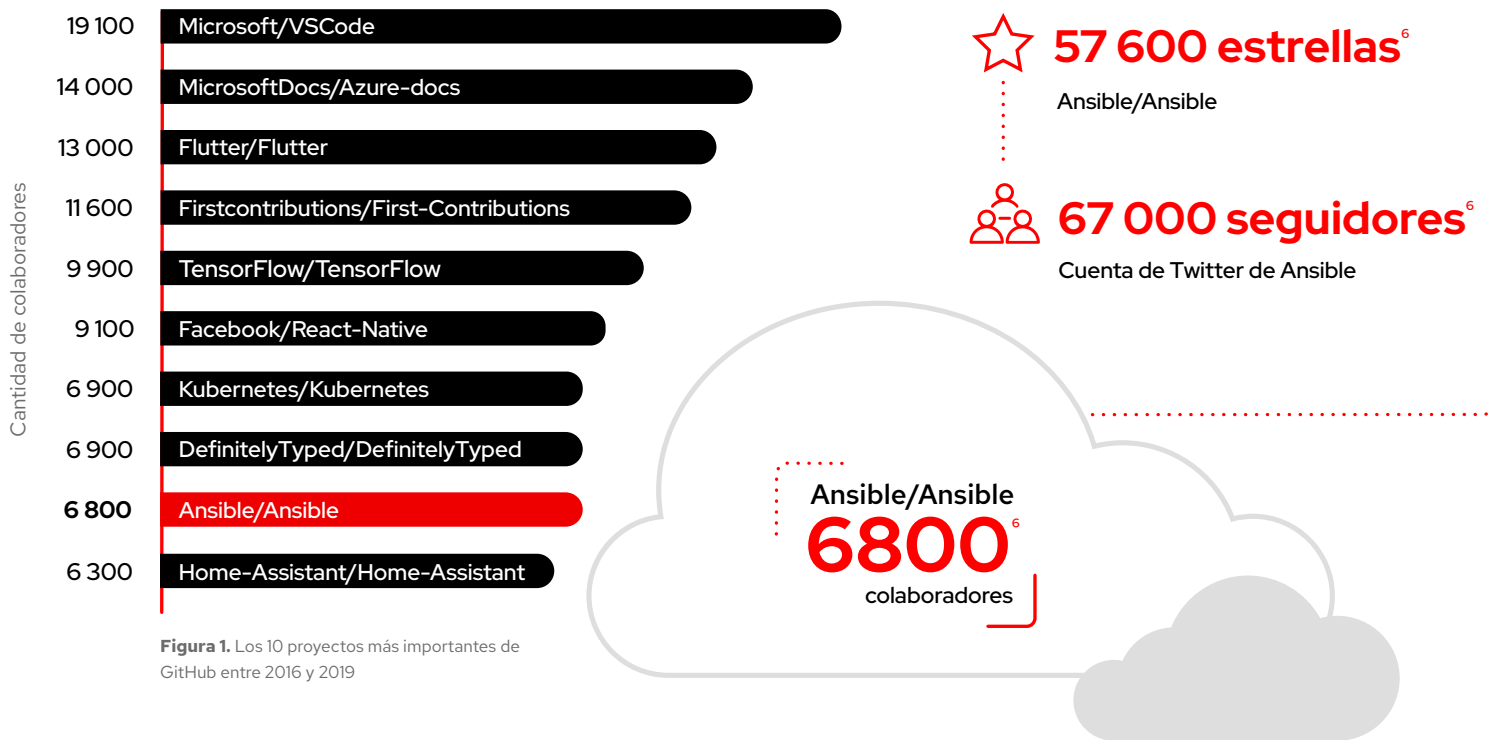


Figura 1. Los 10 proyectos más importantes de GitHub entre 2016 y 2019

Red Hat Ansible Automation Platform ayuda a las empresas a adoptar la cultura de la automatización colaborativa.

[Vea el video](#)

Red Hat mejora la plataforma para hacer frente a las complejidades constantes de las nubes híbridas, la transformación digital y otras iniciativas, y para que sea lo suficientemente flexible como para enfrentar los desafíos que depare el futuro.

A la vez, mantiene su compromiso con la evolución y el progreso de la comunidad de Ansible.

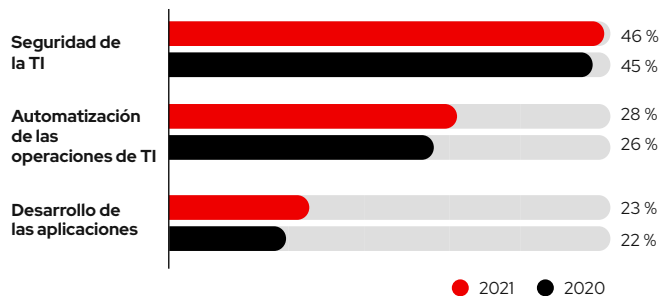
Descubra los beneficios tangibles de Red Hat Ansible Automation para las empresas en el capítulo 2.

⁶ "State of the Octoverse", GitHub, 2019.

El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation Platform

El 28 % de los participantes de la encuesta de 2022 de Red Hat Global Tech Outlook afirmó que la automatización de las operaciones de TI será una de las prioridades en materia de financiación de la TI para el próximo año en diversas áreas⁷, lo cual supone un aumento de dos puntos porcentuales con respecto a la investigación del año anterior.

Durante los próximos 12 meses, ¿cuáles serán las prioridades de su empresa en materia de financiación de la TI⁸?



La automatización gana terreno año tras año

Hay varios motivos posibles, pero uno de los más importantes es el valor cuantificable que la automatización, y en especial Red Hat Ansible Automation Platform, aportan a las empresas.

Según una investigación de IDC, los clientes que utilizan Ansible Automation Platform para satisfacer las necesidades empresariales y mejorar las operaciones de TI y de desarrollo de aplicaciones podrían ver un retorno sobre la inversión (ROI) del 667 % en cinco años, con una amortización en diez meses⁸.

Aprenda a promover la automatización de la TI en toda la empresa.

[Lea la Guía sobre la automatización para los ejecutivos de TI](#)

⁷ Informe de Red Hat. ["2022 Global Tech Outlook"](#). Octubre de 2021.

⁸ Whitepaper de IDC, patrocinado por Red Hat. ["El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation Platform"](#). Documento n.º US47989320, octubre de 2021.

Según las entrevistas con los usuarios de Red Hat Ansible Automation Platform, las empresas pueden obtener estos beneficios:

Confiabilidad:

- **76 %** de reducción en el tiempo de inactividad imprevisto
- **30 %** más de eficiencia en los equipos de seguridad de la TI

Personal de TI:

- **30 %** más de eficiencia en los equipos de infraestructura de la TI
- **29 %** más de eficiencia en los equipos de gestión de la infraestructura de red
- **75 %** más de velocidad en la implementación de los recursos nuevos de almacenamiento
- **39 %** de aumento en la cantidad de aplicaciones desarrolladas por año

Eficiencia del equipo de DevOps por actividad:

- **50 %** de mejora en la seguridad
- **48 %** de mejora en la preparación de los sistemas
- **38 %** de mejora en la configuración

Tareas diarias del equipo de DevOps:

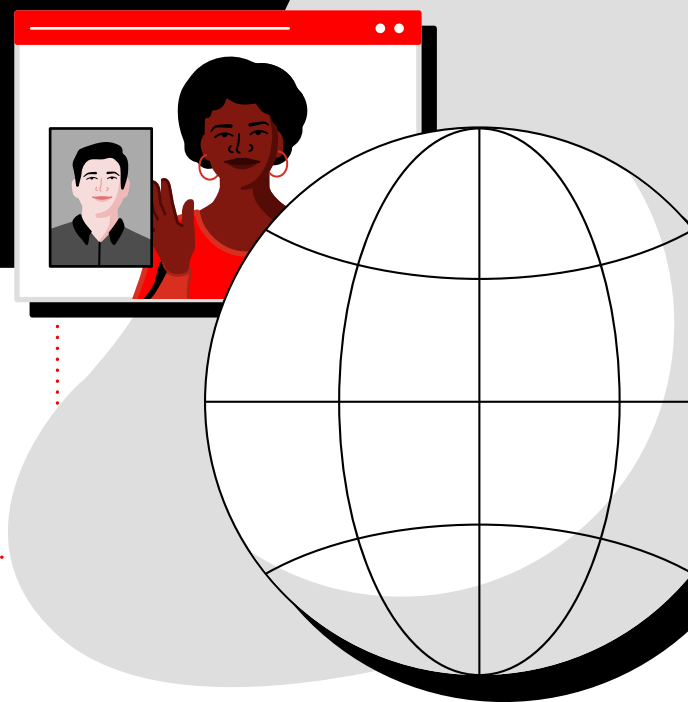
- **25 %** de reducción en el tiempo dedicado a las tareas de mantenimiento
- **59 %** de aumento en el tiempo dedicado a generar innovaciones y otras actividades



Empresas de todo el mundo obtienen beneficios similares con Ansible Automation Platform.

Las siguientes empresas reconocen las ventajas de adoptar un enfoque integral para la automatización, desde mejoras en la eficiencia y prestación de servicios digitales con mayor rapidez, hasta la posibilidad de destinar los recursos más importantes a los proyectos más valiosos:

- [Blue Cross and Blue Shield of North Carolina](#)
- [The Hong Kong Jockey Club](#)
- [Emory University](#)



//
Red Hat era el único proveedor que nos ofrecía la tecnología y los servicios que necesitábamos. Probamos la versión comunitaria de Ansible, pero no tenemos el tiempo suficiente para aprender por nuestra cuenta. Necesitamos el soporte empresarial".

Ruby Li, gerente de DevOps y Sistemas, The Hong Kong Jockey Club

Tres ventajas de la implementación de Ansible Automation Platform en la empresa:

1 Mayor eficiencia

El personal puede invertir más tiempo en generar un mayor impacto en su empresa. Deje que la automatización se encargue de las tareas repetitivas.

2 Mayor confiabilidad

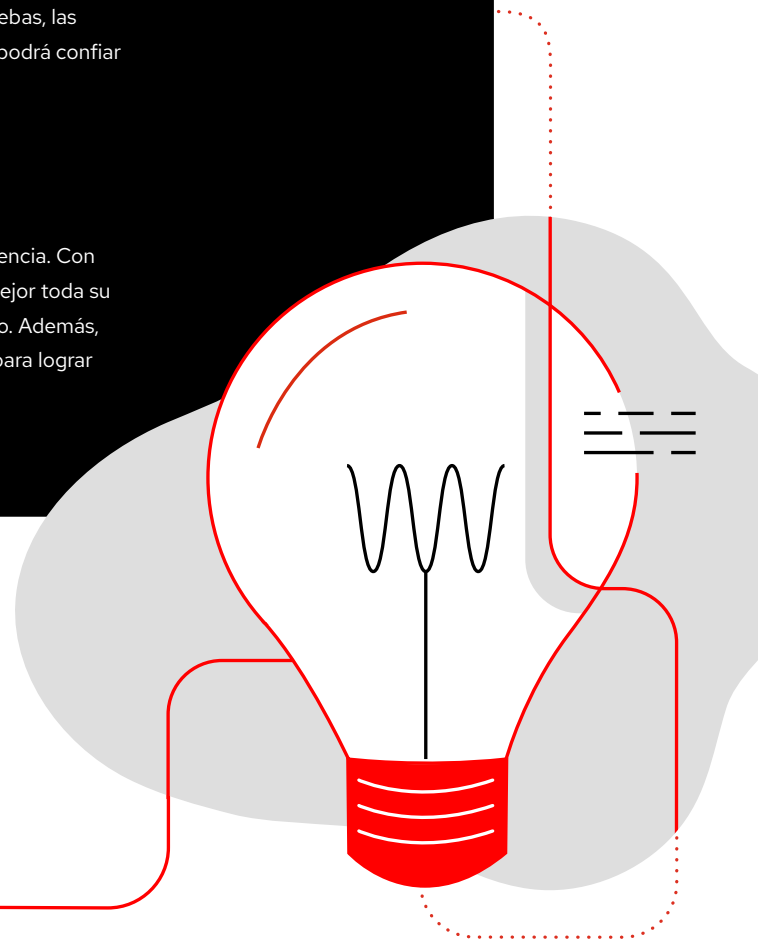
Al disminuir la intervención humana, también se reducen los errores y los problemas, ya que todos los procesos se ejecutan siempre de la misma manera. Tenga la seguridad de que sabrá con exactitud en qué momento y durante cuánto tiempo se llevarán a cabo los procesos, las pruebas, las actualizaciones, los flujos de trabajo y demás tareas, y de que podrá confiar en los resultados.

3 Control transparente

Evite las consecuencias que podría sufrir por la falta de experiencia. Con el enfoque integral para la automatización, podrá supervisar mejor toda su empresa y estar al tanto de cualquier paso que se haya omitido. Además, obtendrá los registros de auditoría y la información necesaria para lograr los objetivos de cumplimiento normativo.

○ Obtenga más información sobre el valor de Red Hat Ansible Automation Platform.

[Vea el video](#)



Ya conoce los beneficios de Ansible Automation Platform. En el capítulo 3, descubrirá la manera de obtenerlos y algunas de las principales características de la plataforma.

Análisis detallado de Red Hat Ansible Automation Platform

Cree, gestione y adapte la automatización de la infraestructura, las aplicaciones, las redes, los contenedores, la seguridad o el entorno de nube desde un solo lugar con Red Hat Ansible Automation Platform.

1

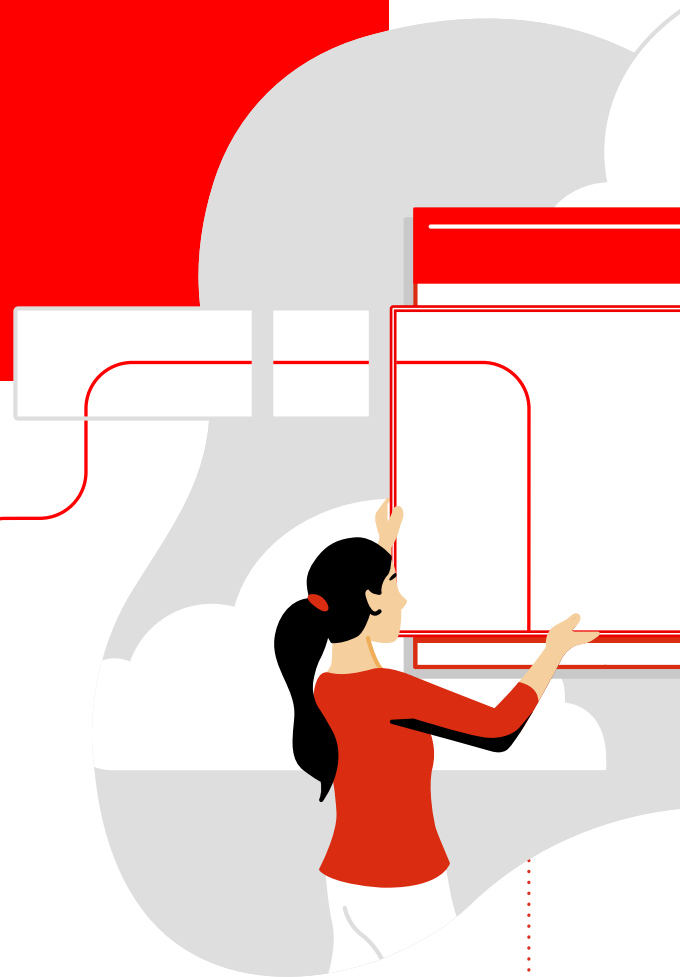
Red Hat Ansible Automation Platform utiliza playbooks en formato YAML

Los playbooks de Ansible suelen utilizarse para automatizar las tareas de administración, como la organización, la configuración, la gestión y la implementación. Se escriben con la sintaxis de YAML y contienen una o más plays (estrategias), que se utilizan para definir un servicio web o una aplicación. YAML es sencillo y fácil de comprender, y se puede combinar con otros lenguajes de programación, como Ruby, Python o Bash.

Cada play del playbook puede ejecutar una o más tareas, y cada tarea aplica un módulo de Ansible, el cual se usa para llevar a cabo las tareas de automatización en Ansible Automation Platform.

Dado que Ansible Automation Platform utiliza la sintaxis sencilla de YAML, los usuarios que no escriben código en un lenguaje de programación pueden automatizar la infraestructura con confianza. Tenga en cuenta que Event-Driven Ansible usa rulebooks en lugar de playbooks. Estos también se escriben con YAML y contienen reglas condicionales para dar lugar a las acciones automáticas adecuadas. Los rulebooks también pueden aprovechar los playbooks de Ansible ya disponibles.

¿Quiere obtener más información sobre YAML? Dé un vistazo a esta [página sobre el tema](#) para obtener más información.



2

Red Hat Ansible Automation Platform funciona sin agentes

Una de las características más importantes y especiales de Ansible Automation Platform es que no requiere la instalación de ningún agente en las máquinas que gestiona. Esto da a Ansible Automation Platform mucha flexibilidad, ya que puede gestionar rápidamente varias máquinas o sistemas a la vez.

3

Red Hat Ansible Automation Platform está diseñada para la nube híbrida

A medida que los modelos informáticos híbridos y multicloud continúan expandiéndose, las empresas de TI necesitan plataformas de automatización que unan todos los elementos: desde los sistemas tradicionales hasta los servicios modernos y el extremo de la red.

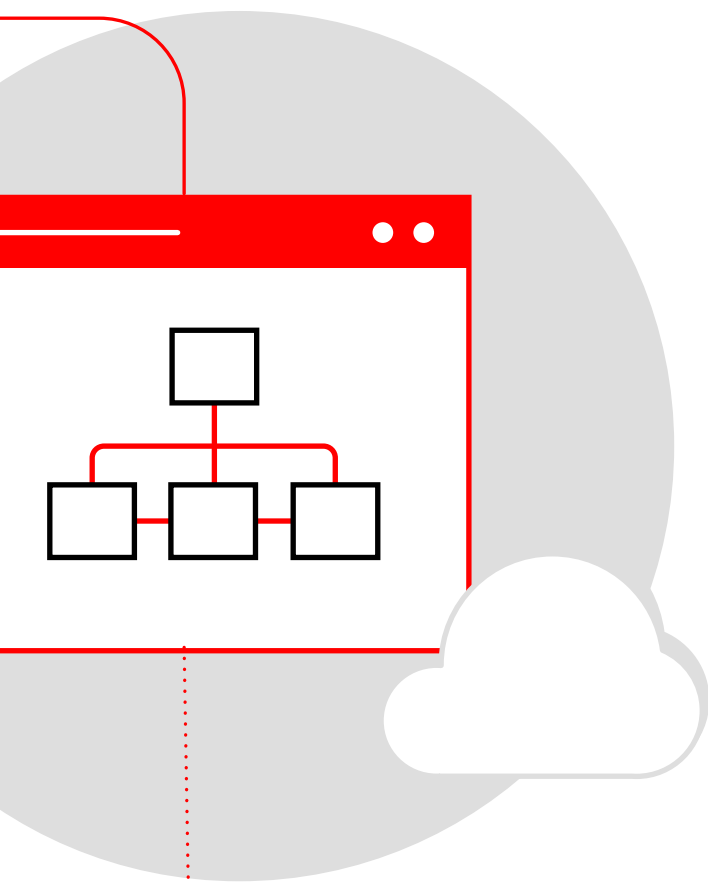
Ansible Automation Platform incluye entornos de ejecución de la automatización, para que pueda trasladar y ajustar los proyectos sin problemas. Estos entornos permiten el desarrollo de la automatización autónoma que incluye todas las dependencias necesarias para su diseño, ejecución y gestión en la infraestructura de nube híbrida y en el extremo de la red.

Ansible Automation Platform puede satisfacer diversas necesidades en procesos diferentes: la modernización y el traslado de las cargas de trabajo al entorno de nube, la implementación de DevSecOps o la búsqueda de nuevas formas de gestionar una red cada vez más amplia de dispositivos en el extremo de la red. Esta plataforma pronto estará disponible en las tiendas de los proveedores principales, así que será aún más fácil adoptar la automatización en los entornos de nube pública e híbrida, e integrarla de manera eficiente a los servicios de nube que ya utiliza.

4

Red Hat Ansible Automation Platform cuenta con funciones integradas de cumplimiento normativo y control

Ansible Automation Platform incluye las herramientas necesarias para que su empresa cumpla con los SLA, desde los controles de acceso basado en funciones (RBAC) (que permiten que los administradores asignen permisos, privilegios y funciones a los usuarios) hasta el cifrado, los registros de auditorías y los controles de inventario.



5

Red Hat Ansible Automation Platform incluye funciones de la automatización basada en eventos

La aplicación de la automatización basada en eventos es el siguiente paso que debe dar para poder adoptar de manera integral esta tecnología. Se encarga de conectar la inteligencia, el análisis y las solicitudes de servicios de un entorno de TI con las acciones automáticas para que las actividades se realicen de una sola vez. Este modelo es perfecto para la gran cantidad de tareas rutinarias y acciones de gestión de servicios de TI (ITSM). También es muy útil para responder a los cambios en las condiciones de la TI.

La automatización basada en eventos permite responder a ciertos tipos de incidentes con acciones automáticas y predefinidas. Por ejemplo, durante el funcionamiento normal de la TI, una interrupción del sistema puede enviar una alerta que automáticamente ejecute una acción específica, como registrar una solicitud de seguimiento de incidentes, recopilar los datos necesarios para resolver un problema o llevar a cabo una acción en particular (por ejemplo, reiniciar el sistema), y todo sin intervención manual. De manera similar, la automatización basada en eventos permite que los equipos se ocupen de otras necesidades operativas del día a día, como la gestión de la configuración, los dispositivos del extremo de la red y los usuarios; la preparación de los sistemas; el ajuste de la capacidad; entre otras.



Estas son solo algunas de las funciones y las ventajas que ofrece Ansible Automation Platform. Obtenga más información sobre la manera en que Ansible Automation Platform integra equipos y sistemas.

[Más información](#)

Si no tiene experiencia con Ansible Automation Platform...

Lea el capítulo 4

Si ya ha utilizado Ansible Automation Platform y desea descubrir los procesos que puede automatizar...

Diríjase al capítulo 5

Una sola plataforma para todo el equipo de automatización

Red Hat Ansible Automation Platform se diseñó para garantizar el éxito de todo el equipo de automatización.

Elimina las barreras entre los sistemas y los equipos heterogéneos de toda la empresa, y les ofrece las herramientas de automatización que necesitan para desempeñar sus funciones específicas, mientras colaboran con una solución integral, conectada, respaldada y centrada en la seguridad.

Arquitectos

Desarrolladores

Administradores

Operadores

Descubra los beneficios que pueden obtener los distintos miembros del equipo de automatización gracias a Ansible Automation Platform.

Desarrolladores y creadores de contenido de automatización

Los desarrolladores de la automatización necesitan herramientas que les permitan crear módulos, playbooks y [funciones de Ansible](#), y luego probarlos de forma local para asegurarse de que se ejecuten de la misma manera cuando se trasladen a la producción.

Pueden beneficiarse de las herramientas y los complementos de DevOps, del acceso al contenido certificado predefinido para usarlo como base en sus diseños y de la arquitectura de contenedores tanto para la fase de diseño como para la de prueba.

Las herramientas adecuadas para los desarrolladores de la automatización



Entornos de ejecución de la automatización

Ofrecen un entorno uniforme desde el desarrollo hasta la producción, de manera que los desarrolladores pueden concentrarse en el contenido sin preocuparse por las dependencias ni los desajustes entre las diferentes etapas.



Herramientas de contenido de Ansible

El desarrollador de los entornos de ejecución ayuda a diseñar entornos personalizados con el contenido y las dependencias específicos de Ansible que se necesitan para respaldar la automatización. El navegador del contenido de automatización permite que los usuarios ejecuten y validen el contenido que crean dentro del contexto del entorno de ejecución.



Ansible Content Collections

Puede crear y gestionar el contenido de Ansible de manera interna para que sus equipos lo utilicen. Sin embargo, Red Hat también le ofrece contenido de automatización cuidadosamente seleccionado a través de Ansible Content Collections, que incluye más de 100 conjuntos certificados y 40 000 módulos, para que los desarrolladores puedan usarlos en sus diseños.



Ansible Automation Hub

Se trata de un servicio alojado al que pueden acceder los usuarios para buscar y utilizar los conjuntos respaldados de Ansible Content Collections, que contienen módulos, funciones, complementos y la documentación necesaria para dar los primeros pasos.



Arquitectos de automatización

Los arquitectos tienen la responsabilidad de impulsar la automatización en los equipos para alinearla a los procesos de TI y optimizar su adopción, así que necesitan herramientas que no solo les permitan extender la automatización a toda la empresa, sino también gestionar las políticas y el control sobre ella. Red Hat Ansible Automation Platform brinda una

arquitectura de contenedores lo suficientemente flexible para que los arquitectos satisfagan las necesidades actuales y se anticipen a las futuras. Además, les ofrece un marco sin agentes y todo el ecosistema tecnológico de Ansible, que se integra a la perfección con sus inversiones actuales.

Las herramientas adecuadas para los arquitectos de la automatización



Entornos de ejecución de la automatización

Los entornos de ejecución de la automatización representan un cambio en la arquitectura de Ansible Automation Platform 2, ya que se separan los planos de control y de ejecución para ofrecer una mejor capacidad de ajuste. Por ejemplo, los equipos de redes o de la nube tienen su propio entorno de ejecución estandarizado específico para sus necesidades, mientras que los desarrolladores tienen otro que les permite despreocuparse de las dependencias.



Controlador de la automatización

Esta interfaz de gestión estandariza la forma en la que se inicia, delega, audita e implementa la automatización, así que las empresas pueden implementarla con confianza y de manera controlada para obtener uniformidad. También disminuye la complejidad asociada a la automatización y evita los desajustes que se pueden producir entre los procesos de desarrollo y de producción.



Red Hat Ansible Certified Content Collection

Los desarrolladores pueden acceder a un conjunto prediseñado de contenido de automatización a través del servicio alojado Ansible Automation Hub para aprovechar los recursos disponibles y ayudar a los equipos de operaciones a sacar el máximo provecho de la automatización actual. También pueden acceder al contenido seleccionado que se desarrolla de manera interna en Red Hat y en otras fuentes a través del centro de automatización privado.





Malla de automatización

La malla permite ajustar la automatización de los grandes inventarios de forma sencilla, flexible y confiable en diversas topologías de red, plataformas y equipos. Los arquitectos necesitan una solución que cumpla todos sus requisitos actuales y que pueda adaptarse para satisfacer las necesidades futuras, a la vez que se integra a las tecnologías actuales, ofrece soporte y cumple con los SLA. La malla crea una capa que conecta las redes y los entornos para proporcionar flexibilidad sin comprometer la seguridad.



Event-Driven Ansible

Esta solución hiperflexible se usa para crear casos avanzados de automatización integral y satisfacer una gran variedad de necesidades en toda la TI. Además, puede aumentar la eficiencia de las operaciones de TI, solucionar problemas con rapidez y ayudar a superar los desafíos relacionados con el personal y sus habilidades. Como forma parte de Ansible Automation Platform, es muy flexible y tiene un diseño sencillo. Por ejemplo, puede usar el lenguaje YAML que ya conoce para crear rulebooks de Ansible, los cuales se asemejan a los playbooks del mismo producto, pero incluyen casos condicionales.

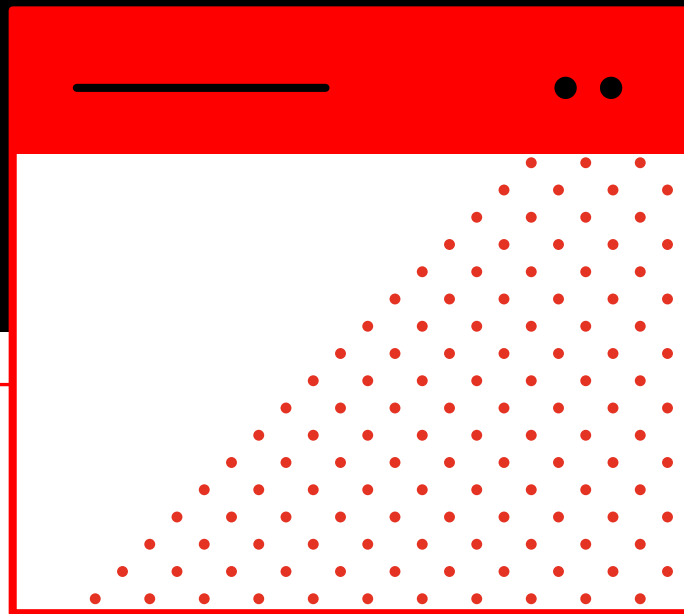


Red Hat Insights for Red Hat Ansible Automation Platform

[Red Hat Insights for Ansible Automation Platform](#) es un producto diseñado para que los equipos entiendan cómo funciona la automatización en toda la empresa. Además, los ayuda a evaluar el estado de las tareas de automatización que podrían requerir ciertos ajustes. Establece enfoques y prácticas comunes para los flujos de trabajo de automatización. Insights for Ansible Automation Platform también es una herramienta útil para los arquitectos porque les permite ver diferentes informes sobre el uso de la automatización en toda la empresa.



Acceda al documento denominado [Manual para el arquitecto de automatización](#) y aprenda a diseñar soluciones teniendo como prioridad esta tecnología.

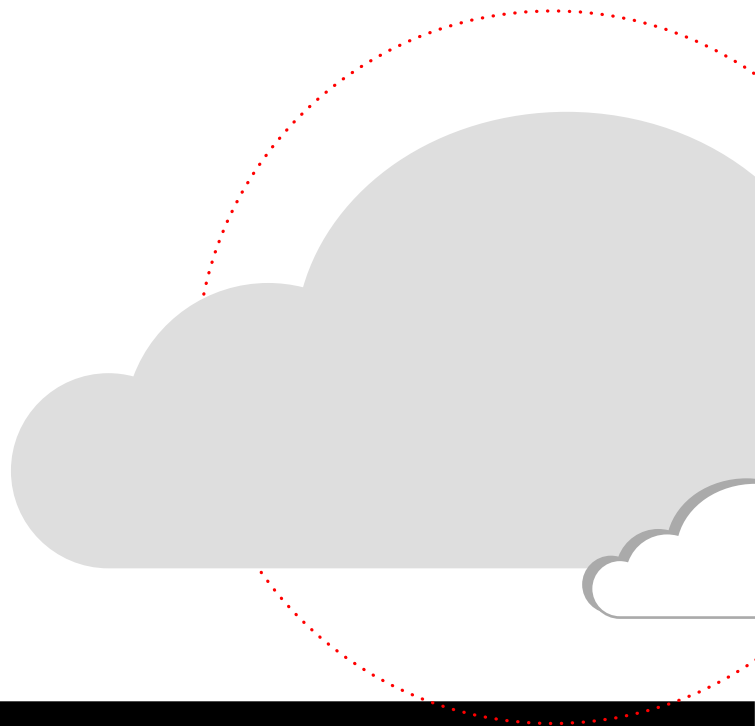


Operadores y administradores de sistemas o nubes

Los operadores de sistemas o nubes necesitan que el proceso de automatización sea rápido y eficaz, así que es fundamental que estén al tanto del contenido certificado y elaborado previamente que tienen a su disposición.

Red Hat Ansible Automation Platform ofrece la arquitectura y las herramientas que posibilitan la estandarización, el cumplimiento normativo y el control para gestionar los equipos de automatización según sea necesario.

Los administradores de la automatización son los encargados de configurarla, implementarla, ejecutarla y gestionarla de manera confiable para varios equipos y aplicaciones dentro de la empresa, así que necesitan una solución que sea sencilla. Ansible Automation Platform es uniforme y muy confiable, y la curva de aprendizaje para los usuarios nuevos es sumamente baja. Los administradores pueden aprovechar tanto los servicios alojados como las versiones privadas del centro de automatización, donde el contenido se comparte y gestiona de forma concentrada. También pueden utilizar Red Hat Insights for Red Hat Ansible Automation Platform para realizar análisis y generar informes inmediatos, lo cual resulta muy beneficioso.



Las herramientas adecuadas para los administradores y los operadores de la automatización

Catálogo de servicios de automatización Controlador de la automatización

El catálogo de servicios de automatización permite que los usuarios gestionen las solicitudes de seguimiento de incidentes ellos mismos, en lugar de recurrir al servicio de soporte. Esta función de autoservicio simplifica los procesos de creación de modelos y distribución, ya que tanto los operadores como los desarrolladores y los arquitectos pueden aprovechar la automatización.

Todos los miembros del equipo de automatización interactúan con el controlador o dependen de él, y los administradores y los operadores deben encargarse de garantizar el funcionamiento del marco y la plataforma de automatización. El controlador incluye interfaces de usuario, interfaces de programación de aplicaciones (API) navegables, controles de acceso basado en funciones (RBAC), programadores de tareas, notificaciones integradas, gestión gráfica del inventario, integraciones de CI/CD y funciones de visualización del flujo de trabajo, lo cual simplifica las tareas administrativas.



Ansible Automation Hub

Ansible Automation Hub es un portal que ofrece a los usuarios acceso directo a los conjuntos confiables de contenido de Red Hat y de los partners certificados. Se trata de un repositorio de imágenes de contenedores para los entornos de nube, el cual se ofrece como un sistema de software como servicio (SaaS) y se sincroniza con el controlador mediante una credencial de registro de contenedores.



Red Hat Insights for Red Hat Ansible Automation Platform

Insights for Ansible Automation Platform posibilita el funcionamiento eficiente de la solución de automatización y simplifica la optimización, ya que ofrece informes sobre los proyectos pertinentes que se llevan a cabo en toda la infraestructura y señala las tareas que presentan fallas.



Centro de automatización privado

Es el repositorio de imágenes de contenedores del entorno de ejecución para Ansible Automation Platform que se aloja de manera local. Lo utilizan las empresas que ejecutan esta plataforma en las máquinas virtuales o físicas.



Malla de automatización

Esta herramienta permite que los equipos de operaciones presten servicios con la misma rapidez con la que se mueve la empresa, sin que tengan que estar al tanto de todos los detalles de la base de automatización en sí. Gestiona las dependencias y se ajusta de manera uniforme, sin necesidad de conocer las herramientas auxiliares. La arquitectura de la malla de automatización facilita el control concentrado y la ejecución distribuida a través de los nodos, lo cual permite llevar la automatización a los extremos y aumentar la flexibilidad de la arquitectura para que se adapte a las necesidades específicas del cliente.



Event-Driven Ansible

La automatización basada en eventos se puede usar para realizar de forma automática distintas tareas en todo el entorno, lo cual incluye actividades de gestión rutinarias; resolución de problemas; y respuestas automáticas, como el autoservicio. Las tareas que se realizan cientos o miles de veces en toda la empresa son buenos ejemplos de acciones que podrían automatizarse. Entre las tareas que se podrían automatizar se encuentran la gestión del almacenamiento o la capacidad asociados a una aplicación clave, el ajuste permanente de una tecnología subyacente importante y la anticipación de los riesgos para la seguridad.

Ansible Automation Platform está disponible en las tiendas de los proveedores principales, así que será aún más fácil adoptar la automatización en los entornos de nube pública e híbrida.

Ahora que hemos analizado quiénes utilizan la automatización, vamos al capítulo 5 para ver dónde y cómo podrían aplicarla.



Integración de la automatización a las empresas

Red Hat Ansible Automation Platform lo ayuda en cada etapa del proceso de automatización:

Agilización

Trabaje con mayor rapidez gracias al poder de la gran comunidad open source de Ansible y a los conjuntos de contenido prediseñados que incluyen las funciones y los módulos de Ansible más utilizados. Codifique la infraestructura donde ejecute las implementaciones, ya sea en las instalaciones o en la nube, y comparta los resultados con los equipos y los entornos.

Innovación

Lleve la automatización al siguiente nivel con el análisis, las políticas, el control y la gestión del contenido. Las herramientas que ofrece Ansible Automation Platform optimizan las tareas diarias, lo cual le permite solucionar los problemas una sola vez y compartir los resultados con todo el mundo.

Organización

Aplique la automatización de forma eficiente a las diversas áreas y a todos los casos prácticos y los equipos, sin que se ralentice el proceso de desarrollo.



Estas son algunas de las áreas principales donde las empresas implementan la automatización:

1 Automatización de la infraestructura

Diseñe, implemente y gestione las aplicaciones y las infraestructuras en la nube pública o privada, los contenedores y los entornos virtuales, como Red Hat Enterprise Linux®, Microsoft Windows y Windows Server, otros sistemas operativos Linux, VMware vSphere y SAP, entre otros. Automatice la infraestructura para reducir los desajustes de la configuración e incorporar la capacidad de repetición del código. Aproveche la automatización basada en eventos para reducir la gran cantidad de tareas repetitivas de las operaciones de TI y así potenciar la eficiencia y mejorar la capacidad de respuesta. Evalúe las tareas que se realizan cientos o miles de veces en la empresa para determinar si deberían automatizarse, por ejemplo: la recopilación de datos, la mejora de las solicitudes de seguimiento de incidentes, la gestión de la configuración, etc.

2 Automatización de la red

Gestione toda la red y los procesos de TI en las redes físicas, definidas por el software y de la nube. Utilice la automatización de la red para las siguientes tareas:

- **Gestión de la configuración.** Realice copias de seguridad y restaure los dispositivos de red de varios proveedores utilizando un enfoque de infraestructura como código para automatizar las operaciones e impulsar el futuro de la gestión de las redes.
- **Conocimiento sobre la infraestructura.** Recopile los datos de red de cientos o miles de dispositivos de diversos proveedores de forma automática y organice la información para determinar cuáles son los dispositivos y los recursos que necesitan un mantenimiento preventivo. Esto ayudará a evitar los riesgos de interrupción y las actualizaciones innecesarias del hardware.
- **Validación de la red.** Analice el estado operativo de los dispositivos de red para comprobar la conectividad y los protocolos activos, y garantizar que se respeten los requisitos específicos de cumplimiento normativo de la red.
- **Gestión de la red en función de eventos.** Event-Driven Ansible conecta las fuentes de los eventos con las acciones correspondientes a través de reglas. Las funciones encargadas de tomar decisiones reciben un "evento" de una herramienta de supervisión y activan una acción determinada. Puede responder de forma automática a posibles riesgos para la seguridad, gestionar las configuraciones o aplicar la automatización basada en eventos a las tareas de gestión de la red mencionadas anteriormente.

Aprenda a optimizar los canales de CI/CD con Ansible Automation Platform.



Acceda a la guía de automatización de la red para obtener más información.

3 Automatización de la nube

Use Ansible Automation Platform para preparar las instancias, las redes y la infraestructura con los módulos de soporte que garantizan el funcionamiento de las implementaciones en las nubes públicas y privadas, ya sea que se encuentren en las instalaciones o en la nube. Luego, la automatización basada en eventos podrá usar los rulebooks de Ansible para definir el origen de un evento y explicar las medidas que se deben tomar ante dicha situación con instrucciones condicionales del tipo "si sucede esto, se hace aquello". Permite gestionar las instancias en la nube, asignar o quitar recursos, actualizar las políticas de acceso, aplicar el control y mucho más.

4 Automatización de la seguridad

Organice los sistemas de seguridad con un conjunto seleccionado de módulos, funciones y playbooks para identificar las amenazas y solucionarlas. Coordine los sistemas de seguridad de la empresa con Ansible Automation Platform y mejore el proceso de obtención de información para las investigaciones, la identificación de las amenazas y la respuesta ante los incidentes. Puede abordar los riesgos para la seguridad rápidamente para que sus entornos no se vean afectados e incluso sacar de circulación una solución o una tecnología en particular mientras realiza una investigación. Gracias a ello, puede potenciar la capacidad de recuperación de la TI con la automatización basada en eventos.

5 Automatización en el extremo de la red

El uso de Ansible Automation Platform en el extremo de la red permite trasladar la automatización de la TI del centro de datos a las cargas de trabajo y los dispositivos del edge computing. La plataforma siempre se ejecuta como el nodo de control, para que pueda automatizar y agilizar la configuración de los puntos de venta, los puntos de acceso inalámbrico, los enrutadores de la red, los sistemas de seguimiento de incidentes, los dispositivos del Internet de las cosas (IoT) y cualquier otro elemento, con una API programática o un sistema operativo Linux. Los patrones de la automatización basada en eventos se pueden usar para comunicarse con los sistemas adecuados, de manera que las solicitudes de seguimiento de incidentes correspondientes puedan actualizarse con información detallada. Dichos datos permiten analizar mejor las causas principales (RCA), tomar una medida cuando se active un dispositivo o automatizar una acción posterior cuando se cumpla determinada condición.

Acceda a este ebook para obtener más información sobre la [automatización de la seguridad](#)



6 Automatización integral de la empresa

Ansible Automation Platform combina en una interfaz sencilla la coordinación de los flujos de trabajo, la gestión de la configuración, la preparación de los sistemas y la implementación de las aplicaciones, lo cual le permite implementar la plataforma en toda la empresa para la automatización completa de la TI. Ahora, gracias a Event-Driven Ansible, es posible elegir el modo de automatización (iniciación manual o automática) para que pueda satisfacer todas sus necesidades.

7 Cumplimiento normativo y actualización

Con Red Hat Consulting, aprenderá a utilizar la automatización para que los equipos de las aplicaciones, los de ingeniería de confiabilidad del sitio y los de seguridad compartan el acceso a la información. Además, podrá integrar mejor la seguridad a toda la empresa. La transformación de la manera de aplicar la automatización puede incluir la identificación, la evaluación y la resolución de los riesgos con el análisis prescriptivo; la definición y la aplicación de la seguridad y el cumplimiento normativo en los sistemas de Red Hat Enterprise Linux con OpenSCAP; y el refuerzo de las auditorías y la elaboración de informes de cumplimiento normativo gracias a la gestión concentrada del contenido.

La cantidad de áreas y métodos para comenzar el proceso de automatización en la empresa nos lleva a preguntarnos cuál será la mejor opción.

Siga estos cuatro consejos para elegir el mejor caso práctico según su entorno de TI:

1 Comience de a poco, pero piense a lo grande

Comience con un caso práctico sencillo; lo ideal es que sea alguna tarea que deba repetirse con frecuencia, pero que aporte valor desde el principio. Una vez que esté en funcionamiento, siga expandiendo la automatización para poder alcanzar un nivel más avanzado dentro de la misma área y, con el tiempo, abarcar otras distintas. Recuerde que la implementación de la automatización en la empresa es un trabajo constante y no un proceso que se realiza una sola vez.

2 Utilice la automatización, perfecciónela, adquiera conocimiento y expándala a toda la empresa

Tenga en cuenta que la automatización es un aspecto estratégico fundamental a la hora de implementar y automatizar más procesos y sistemas.

3 No comience por un proceso que no sirve

Si un proceso no es eficiente, no podrá mejorarlo con la automatización. Elija uno que funcione, pero que pueda optimizarse.

4 Fomente la participación de los equipos

La automatización es un proceso. Permita que los equipos adquieran habilidades y conocimiento a medida que implementa la automatización en toda la empresa. Si el personal logra ver las ventajas de la automatización, en lugar de percibirla como una amenaza, podrá adoptarla más rápido.

Acceda al ebook [La empresa automatizada](#) y aprenda a unificar a las personas y los procesos.

Si desea obtener más información sobre las asociaciones con Ansible Automation Platform y sus contribuciones al contenido certificado de Red Hat Ansible...

Lea el capítulo 5

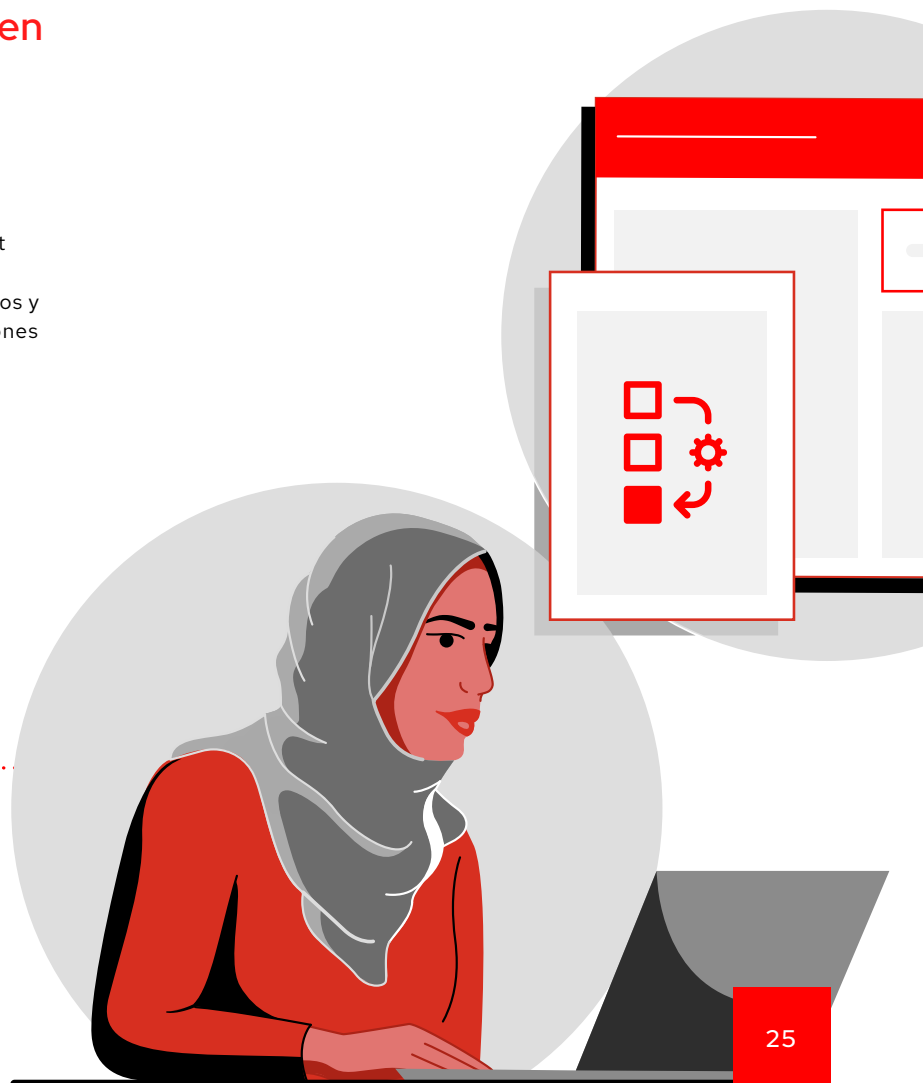
Si aún no ha implementado la automatización, pero tiene todo listo para comenzar...

Diríjase al capítulo 6

Las ventajas de las asociaciones con Red Hat Ansible Automation Platform

Red Hat creó un ecosistema sólido de partners tecnológicos que ofrecen sistemas de software y otros productos para las empresas.

Los partners son fundamentales para Red Hat Ansible Automation Platform, ya que sus contribuciones a Red Hat Ansible Content Collections agilizan el uso inicial de la plataforma. El contenido que crean los partners certificados y Red Hat se valida teniendo en cuenta determinadas versiones de Ansible Automation Platform y consta de paquetes de módulos, complementos, funciones y documentación que puede encontrar en un solo lugar.



¿Qué significa esto?

Será más sencillo buscar y organizar las diferentes funciones y módulos que necesite. Además, los conjuntos de Ansible Content Collections se lanzan y mantienen independientemente de las versiones principales del producto, así que el contenido nuevo se publica con mayor frecuencia.

Con la suscripción a Ansible Automation Platform, obtendrá acceso total a Ansible Automation Hub, que incluye más de 100 conjuntos de contenido certificado con más de 40 000 módulos especialmente seleccionados para garantizar una distribución uniforme y según las normas.

Ansible Automation Hub brinda acceso a más de

100 conjuntos de contenido certificado **40 000** módulos

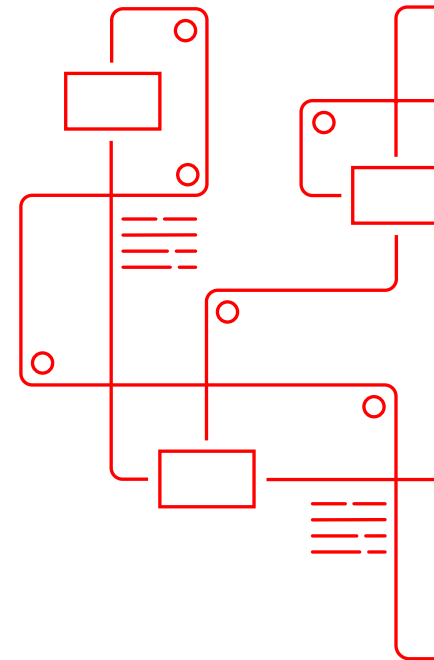
El contenido certificado de Red Hat Ansible disponible en Automation Hub incluye los conjuntos de distintos partners, entre ellos:

- Amazon Web Services (AWS)
- Ansible
- Cisco
- Dell EMC
- F5
- HPE
- IBM
- Microsoft
- NetApp
- SAP
- Splunk
- VMWare

[Conozca el contenido certificado de Red Hat Ansible](#)

Ahora que conoce algunos de los beneficios de Ansible Automation Platform para su empresa, tal vez sea el momento de dejar atrás la plataforma heredada para adoptar la oferta más reciente.

[Obtenga más información](#)



Red Hat trabaja en conjunto con sus partners, incluidos aquellos que ofrecen herramientas de supervisión y determinación del estado interno de los sistemas, para promover el uso de soluciones de automatización basada en eventos. Event-Driven Ansible comienza con un conjunto certificado de Content Collection que suele incluir complementos y rulebooks del mismo producto para las empresas. Esto incluye contenido creado por los partners que puede dar lugar a nuevos proyectos de automatización basada en eventos.

La migración es la mejor opción

Si ya tiene Red Hat Ansible Automation Platform 1.2 instalada, llegó el momento de migrar a la versión 2.

Acceda a esta [guía interactiva](#) y conozca Ansible Automation Platform 2

Ventajas de las mejoras de Ansible Automation Platform 2:



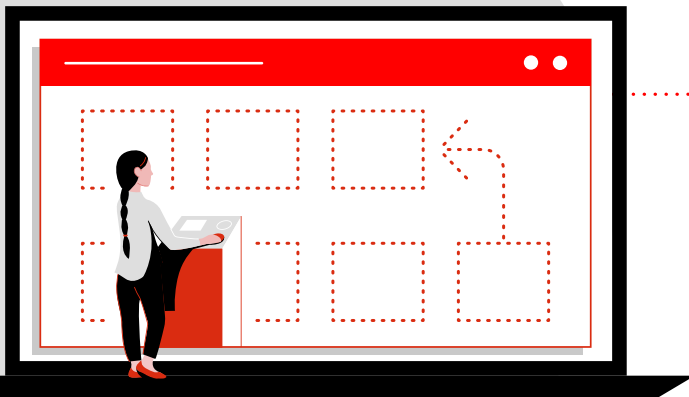
Los administradores de Ansible Automation Platform pueden ofrecer y gestionar los entornos de ejecución de la automatización para los diferentes equipos, como los de redes o de la nube. En lugar de abordar cada entorno por separado, los equipos pueden acceder al contenido específico que necesitan para desempeñar sus funciones. Esto permite que varios equipos dentro de su empresa trabajen de manera uniforme y empleen las mismas herramientas.



Los usuarios pueden crear sus propios entornos de ejecución de la automatización con las herramientas de la línea de comandos ansible-builder.



Los desarrolladores de la automatización cuentan con un entorno uniforme de Ansible, desde la etapa de desarrollo hasta la de producción. La uniformidad les permite concentrarse en el contenido de la automatización, en lugar de ocuparse del entorno y las dependencias.





Los equipos de automatización pueden definir, diseñar y actualizar los entornos sin tener que comunicarse con el administrador de la plataforma para que implemente cambios en ella.



Los entornos de ejecución de la automatización se distribuyen a través de un centro de automatización privado, lo cual favorece la uniformidad.



Si ya es cliente de Red Hat, consulte la [página de Ansible Automation Platform 2](#) en el Portal de clientes de Red Hat, donde encontrará todos los documentos y las guías disponibles.



Los especialistas de [Red Hat Consulting](#) lo guiarán en el proceso de migración y responderán las preguntas que puedan surgir.



Si no es cliente, aproveche la [prueba de 60 días de Ansible Automation Platform](#).

Ya conoce los beneficios de Ansible Automation Platform para su empresa. Ahora, veamos la forma de transformarla en un aspecto estratégico fundamental.

[Obtenga más información](#)

Estrategias para adoptar la automatización

Generalmente, las tecnologías son mucho más fáciles de gestionar que los recursos humanos y los procesos de una empresa.

La tecnología reacciona y funciona tal como se espera, y no hay que preocuparse por los problemas de comunicación ni las inquietudes.

Lógicamente, las personas son las que más cuidado y atención necesitan a la hora de hacer un cambio en una empresa, como incorporar tecnologías nuevas. La automatización de la TI puede preocupar a algunos empleados, ya que existe la idea errónea de que siempre supone la pérdida de puestos de trabajo. En realidad, en la mayoría de los casos, la automatización de la TI transforma las tareas manuales y cotidianas en oportunidades más estratégicas e innovadoras.



No siempre es fácil convencer a los demás de los beneficios de la transición.

La buena noticia es que no está solo, y hay muchos recursos disponibles con estrategias y consejos que lo ayudarán a conseguir la aprobación de todos en la empresa.

Acceda a este [whitepaper de IDC](#) y conozca el retorno sobre la inversión y los demás beneficios de Ansible Automation Platform para los clientes.

Lea el ebook [Tales from the field: A system administrator's guide to IT automation](#): una recopilación de historias breves que describen la emoción, las frustraciones, el éxito y los desafíos que implica la adopción del enfoque integral de la automatización de la TI en las empresas y los equipos alrededor del mundo.

Lea el documento denominado [Manual para el arquitecto de automatización](#) para conocer las estrategias y las prácticas recomendadas con las que puede lograr que los directores, el departamento de TI y todos los equipos en el medio acepten la automatización.

En la [guía sobre la automatización para los ejecutivos de TI](#), encontrará información sobre las medidas que pueden tomar los ejecutivos de TI para que la automatización se adopte satisfactoriamente. También aprenderá a:

- Impulsar el cambio, en lugar de solo patrocinarlo
- Ajustarse a un objetivo empresarial
- Respaldar los cambios y la colaboración
- Invertir en el personal para fomentar la adopción



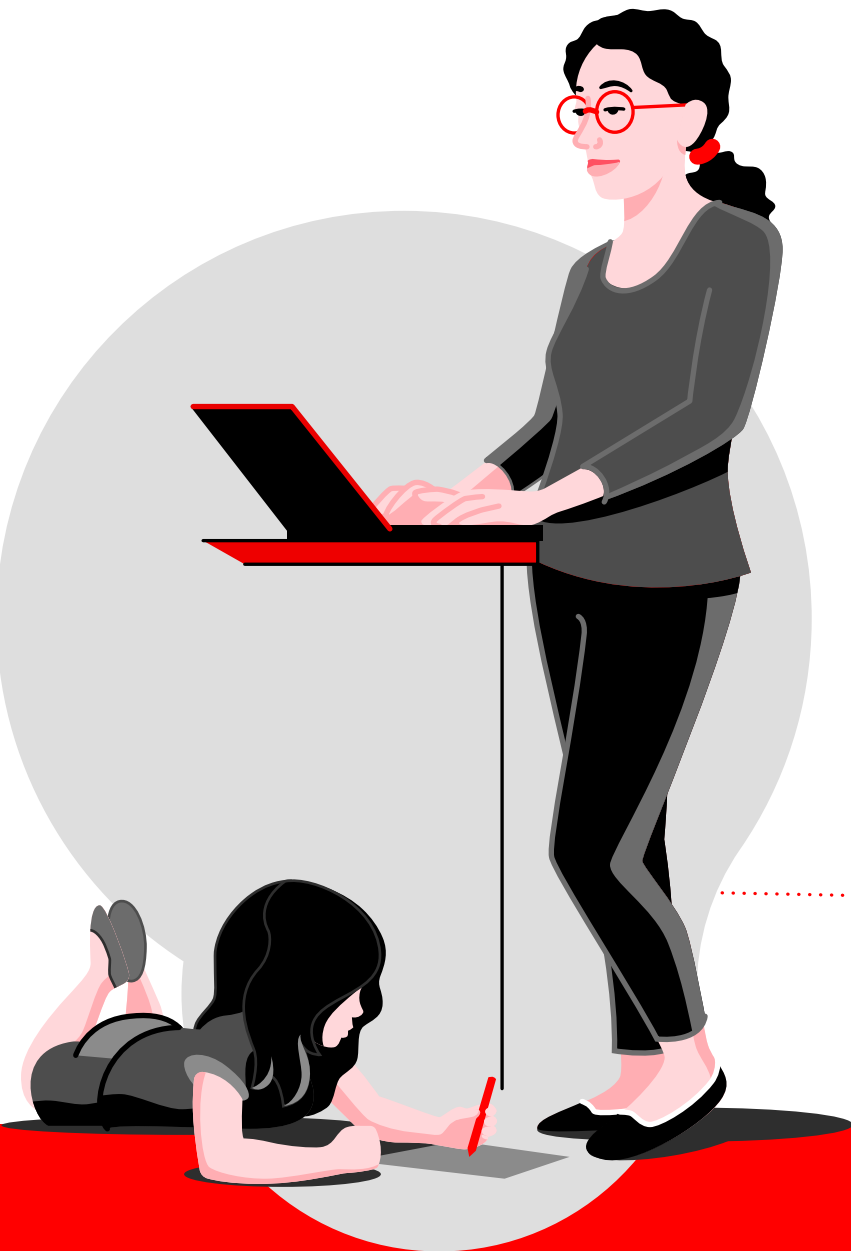
Lea distintos [artículos](#) para conocer las experiencias reales de expansión de la automatización dentro de la empresa. En el artículo "[By the numbers: Getting your team on board with IT automation](#)" encontrará algunos consejos y estadísticas interesantes.



Automatice los recursos de la nube pública directamente desde ella con [Ansible Automation Platform](#).



Los equipos que reciben la capacitación adecuada sobre la automatización alcanzan el éxito. Descubra el tipo de [capacitación que su equipo necesita](#) sobre Ansible Automation Platform para adquirir habilidades nuevas o mejorar las que ya tiene. Red Hat Training and Certification ofrece una gran cantidad de opciones para todos los niveles.



Siga leyendo para averiguar cuáles son los primeros pasos que debe dar.

Primeros pasos

¿Desea obtener más información sobre Red Hat Ansible Automation Platform?

Nosotros podemos ayudarlo.

Elija la opción adecuada para usted.

Comuníquese con Red Hat Services para agilizar la obtención de resultados con Red Hat Services Smart Start: Ansible.

Trabaje a la par de los especialistas de Red Hat mientras recibe las instancias de referencia de Ansible Automation Platform, el contenido clave de automatización y la integración a los proveedores externos de identidad.

[Comunicarse con nosotros](#)

Descargue una suscripción de Ansible Automation Platform, la cual le permite probar el producto durante 60 días e incluye Event-Driven Ansible a partir de la versión 2.4.

[Descárguela ahora](#)

Trabaje con Red Hat y sus partners de servicios para implementar las soluciones de Ansible Automation Platform más rápido y agilizar el proceso de automatización de la empresa.

[Busque un partner](#)

Comience el proceso con una capacitación gratuita introductoria de Ansible o aproveche la trayectoria de aprendizaje de Red Hat Ansible Automation Platform.

[Empezar hoy mismo](#)

Hable con los equipos de Red Hat Technical Account Management para obtener ayuda con el siguiente paso en el proceso de automatización.

[Comuníquese por chat con nosotros](#)

¿Todo listo para transformar su empresa con la automatización?

Próximos pasos



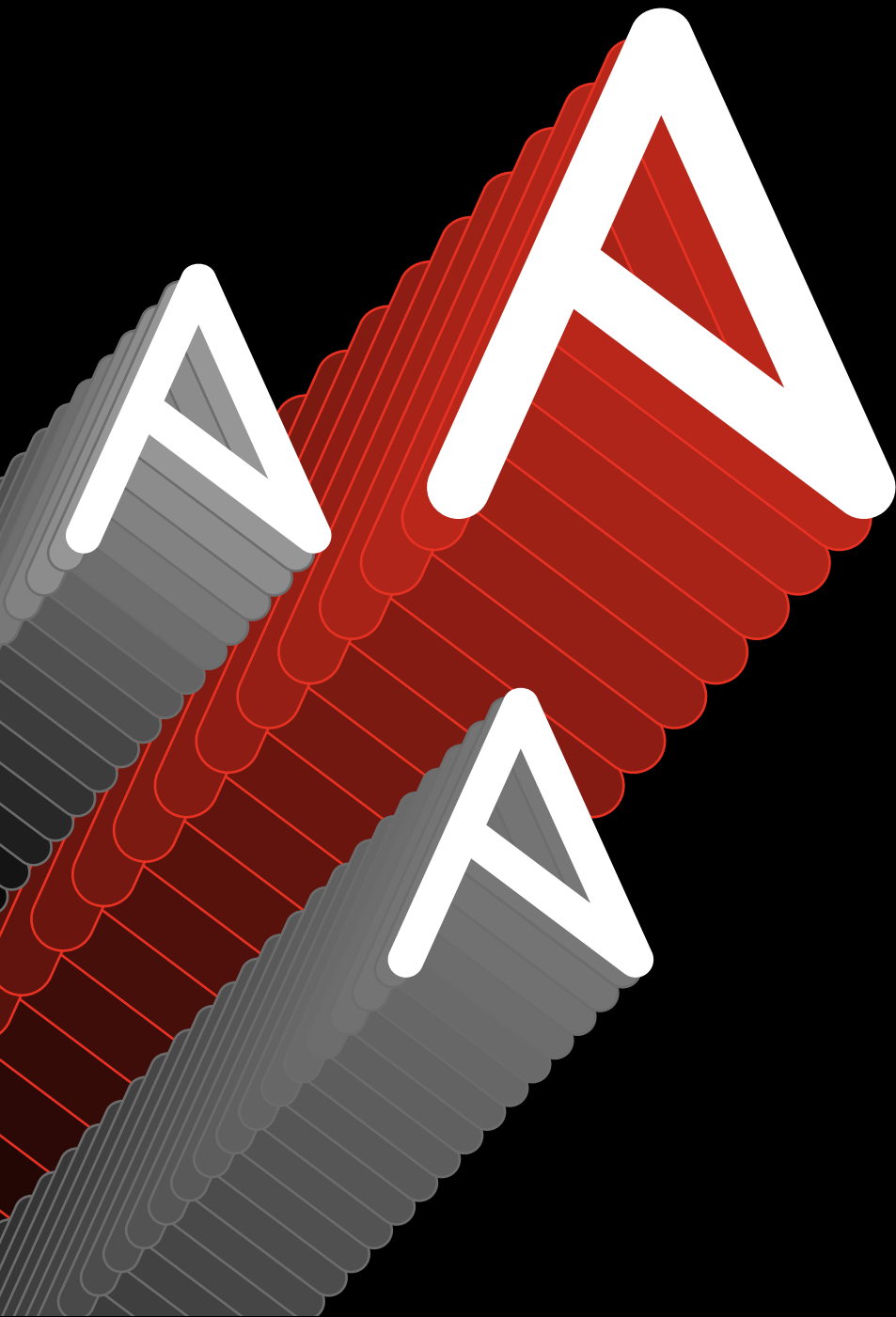
Ya tiene todo lo necesario para implementar la automatización, pero antes de empezar, determine si su empresa está preparada para realizar los cambios que necesita.

- Realice la [evaluación sobre el nivel de preparación](#) y descubra el grado de consolidación, resistencia y preparación para generar innovaciones de su empresa en lo que respecta a la automatización.

Luego, Red Hat Consulting lo ayudará a encontrar la mejor manera de adoptar la automatización en toda la empresa a partir de la etapa del proceso en la que se encuentre, y le permitirá agilizar las iniciativas.

- Considere la posibilidad de realizar la [capacitación en Ansible](#) para mejorar sus habilidades mientras fomenta la adopción de la automatización en toda la empresa. ¿No sabe por dónde empezar? [Aproveche la trayectoria de aprendizaje de Red Hat Ansible Automation Platform.](#)

Por último, entienda el funcionamiento de la [automatización basada en eventos con la tecnología de Red Hat Ansible Automation Platform](#) y descubra la manera en que puede aplicarla a los desafíos operativos de la TI. Aprenda [a su propio ritmo](#) y utilice esta solución para optimizar el trabajo y ofrecer mejores experiencias a los usuarios finales de la TI.



Acerca de Red Hat

Red Hat es el proveedor líder mundial de soluciones de software open source para las 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 los clientes a integrar las aplicaciones de TI nuevas y actuales; desarrollar aplicaciones nativas de la nube; estandarizar nuestro sistema operativo líder del sector; y automatizar, proteger y gestionar entornos complejos. Sus servicios galardonados de soporte, capacitación y consultoría convierten a Red Hat en asesor de confianza para las empresas de la lista Fortune 500. Como partner estratégico de proveedores de nube, integradores de sistemas, proveedores de aplicaciones, clientes y comunidades open source, Red Hat ayuda a las empresas a prepararse para el futuro del mundo digital.