

# Red Hat Ansible Automation Platform

— Guía para principiantes



# Elija la mejor opción para el proceso de automatización

## Si es principiante...

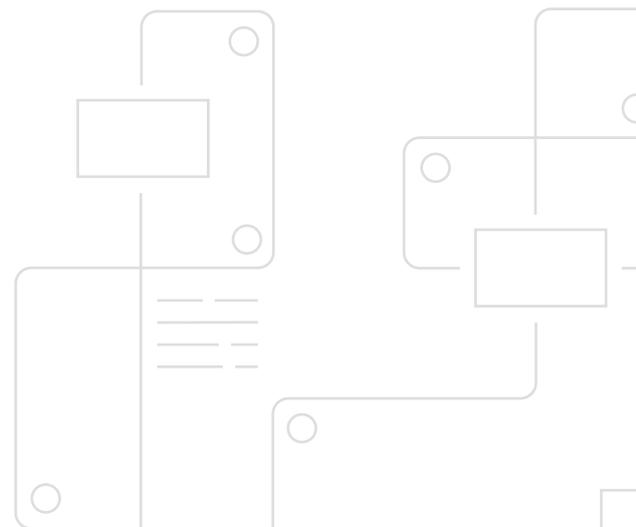
Comience con la introducción y luego consulte estos capítulos que lo guiarán en todo el proceso de automatización:

- 03** Introducción
- 06** Resumen sobre Red Hat Ansible Automation Platform
- 07** El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation Platform
- 11** Análisis detallado de Red Hat Ansible Automation Platform
- 14** Una sola plataforma para todo el equipo de automatización
- 20** Integración de la automatización a las empresas
- 30** Primeros pasos

## Si ya tiene experiencia en la automatización...

Comience con la introducción y luego consulte estos capítulos que lo guiarán en todo el proceso de automatización:

- 03** Introducción
- 25** Las ventajas de las asociaciones con Red Hat Ansible Automation Platform
- 27** Estrategias para adoptar la automatización
- 31** Próximos pasos



# Introducción

## Actualmente, la automatización de la TI es fundamental

Las empresas modernas se enfrentan a una complejidad de la TI abrumadora y están bajo presión para conseguir más retorno sobre la inversión (ROI) de la tecnología que ya poseen. No es una solución viable gastar más dinero para salir del problema.

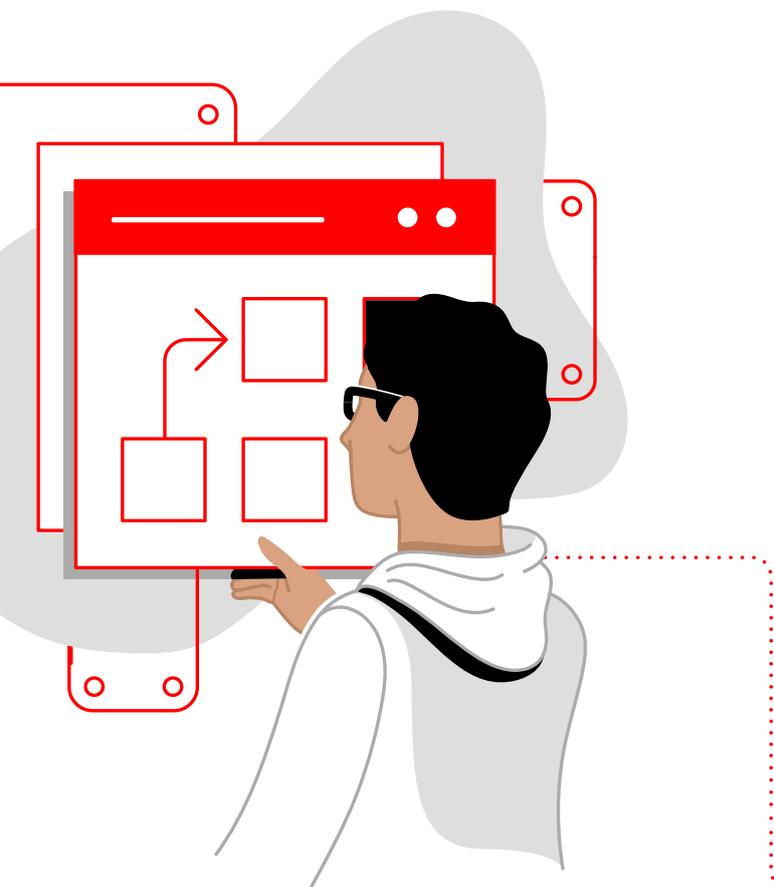
Para ser competitivos y aumentar los ingresos, los equipos de TI deben comercializar una mayor cantidad de servicios rápidamente, lo cual les permite ser más productivos, eficientes y concentrarse en la seguridad y el cumplimiento normativo de los entornos y sistemas de operación, todo con los mismos recursos que están a su disposición.

En lo operativo, las empresas lidian con la separación de los equipos y la falta de personal capacitado y de uniformidad en el control. En lo técnico, los departamentos de TI gestionan demasiadas herramientas que cumplen funciones similares, lo que provoca un aumento descontrolado de soluciones y presupuestos exagerados. En vez de centrarse en el crecimiento, el ajuste y la generación de innovaciones, estos equipos gestionan procesos manuales desactualizados.

Aunque varias empresas estén incursionando en la automatización, demasiadas de ellas lo hacen basándose en las tareas con soluciones puntuales, en lugar de abordarla de una manera más amplia. 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 TI de manera más estratégica, lo cual es fundamental para tener éxito. De hecho, según 451 Research, se esperaba que la cantidad de empresas con procesos de TI automatizados aumentara de un 7 % a un 20 % en un año<sup>1</sup>.

Si bien esto se considera un progreso, a muchas de ellas todavía les queda un largo camino por recorrer. Las tecnologías prometedoras, como la inteligencia artificial generativa, no pueden solucionar los procesos de TI lentos o inútiles ni compensar la falta de eficiencia de la preparación y las tareas de gestión manuales. Aun si se implementa la automatización, los equipos de TI sobrecargados pasan mucho tiempo trabajando en las operaciones del día 2, como la aplicación de parches en el sistema, la solución de las solicitudes de seguimiento de incidentes, la corrección de los problemas de seguridad y el análisis de las causas principales.

Una automatización estratégica es la solución para avanzar. Si las empresas desean implementar este proceso y la inteligencia artificial (IA), además de aprovechar las ventajas que ofrecen, deben contar con una base sólida de operaciones de TI automatizadas y un enfoque que se centre en las tecnologías, los procesos y las personas simultáneamente.



<sup>1</sup> 451 Research. "The impact of event-driven automation on IT operations", 7 de octubre de 2022.



## ¿Cómo debería ser la automatización de la TI?

- Debe ser accesible para todos los usuarios, los equipos y las regiones
- Tener la capacidad de responder con agilidad a las necesidades cambiantes de las empresas
- Optimizar la productividad y la eficiencia de los equipos de TI
- Tener tiempos de respuesta más rápidos en los servicios de TI
- Contar con flujos de trabajo coordinados en todo el entorno de TI, lo cual incluye los centros de datos, las nubes, los sistemas operativos (SO), las aplicaciones, las redes, la gestión de los servicios de TI (ITSM), los sistemas de seguridad y los dispositivos del extremo de la red
- Cumplir con las políticas internas de control y los acuerdos de nivel de servicio (SLA)
- Utilizar las técnicas de automatización basada en eventos para prevenir los problemas
- Solucionar con anticipación los riesgos de seguridad y cumplimiento de todos los aspectos de la TI

La solución de automatización adecuada mejora el funcionamiento de la TI dentro de su empresa y, al mismo tiempo, unifica los equipos y los procesos para, finalmente, transformar su manera de prestar servicios. **Entonces, ¿qué se necesita para implementar la automatización de la TI en su empresa?**

Red Hat® Ansible® Automation Platform es una solución flexible, ajustable e integral que funciona en todo el entorno de TI y se puede implementar en cualquier etapa de su proceso de adopción de la automatización. Gracias a ella, todos los equipos y departamentos pueden acceder, compartir y utilizar este procedimiento, el cual se integra sin problemas en los sistemas y las plataformas de TI que ya posee.

*La automatización genera eficiencias diarias importantes. Los equipos de desarrollo se benefician de la enorme disminución de problemas que se asocian con la preparación y la implementación de los recursos de TI que necesitan. Los empleados obtienen la ventaja de contar con aplicaciones de mayor calidad con menos interrupciones"<sup>2</sup>.*

**Jevin Jensen**, vicepresidente de Investigación, Infraestructura y Operaciones, IDC

<sup>2</sup> Whitepaper de IDC sobre el valor empresarial, patrocinado por Red Hat, "[El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation](#)". Documento n.º US51839824, marzo de 2024.

Si se incorporan las herramientas Event-Driven Ansible y Red Hat Ansible Lightspeed with IBM watsonx Code Assistant, impulsada por la IA, se ampliará aún más el alcance de sus inversiones en la plataforma.

### Event-Driven Ansible

La herramienta de automatización basada en eventos permite que su empresa mantenga la resistencia, la confiabilidad y la eficiencia mientras soluciona las limitaciones de recursos y la falta de personal capacitado.

### Ansible Lightspeed with watsonx Code Assistant

La herramienta de inteligencia artificial generativa ayuda a los equipos de automatización a crear, adoptar y mantener el contenido de Ansible de manera más rápida y eficiente.



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

#### Si ya ha utilizado Ansible Automation Platform

y desea conocer los beneficios de extender la automatización a toda la empresa o de migrar de una versión anterior a la solución más reciente, consulte el capítulo **Análisis detallado de Red Hat Ansible Automation Platform**.

#### Si nunca ha utilizado Ansible Automation Platform,

**continúe con las siguientes secciones** para descubrir los beneficios de la automatización y lograr que su empresa tenga éxito.

# 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 y permiten que las empresas operen en todas las plataformas y los entornos, además de abordar 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.

 **60 000 estrellas<sup>3</sup>**

Ansible/Ansible

 **31 600 usuarios<sup>3</sup>**

Ansible/Ansible

 **Más de 5500  
colaboradores<sup>3</sup>**

Ansible/Ansible

 **70 500 seguidores<sup>4</sup>**

Cuenta de Red Hat Ansible en X  
(antes conocido como Twitter)

La comunidad dinámica y entusiasta contribuye con el proyecto de Ansible y confía en él. Trabaja todos los días para ampliar la tecnología y convertirla en una solución más flexible y sólida. Para ello, cuenta con desarrolladores upstream que expanden su capacidad para respaldar los ecosistemas empresariales.

Red Hat mejora la plataforma para hacer frente a las complejidades constantes de las informáticas híbridas y de multicloud 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.

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

[Descúbralo en el video.](#)

Lea el capítulo **El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation Platform** para conocer las ventajas empresariales tangibles que ofrece la plataforma.

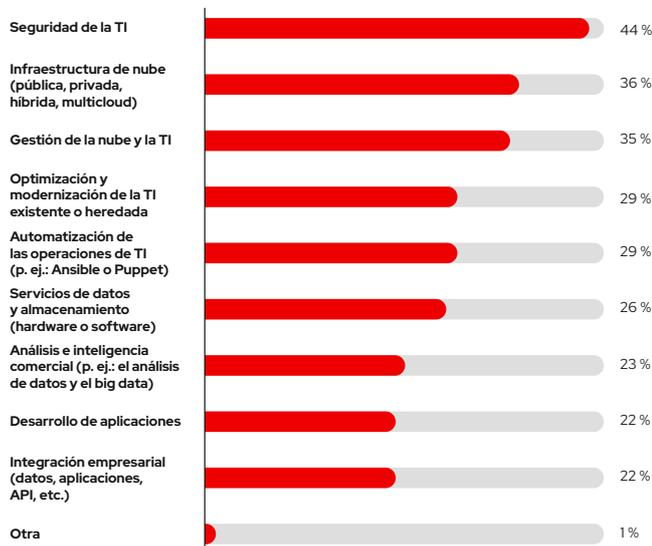
<sup>3</sup> "GitHub - Ansible". GitHub, se visitó el 2 de febrero de 2024.

<sup>4</sup> "X: Red Hat Ansible". X, se visitó el 2 de febrero de 2024.

# El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation Platform

El 29 % de los participantes de la encuesta de 2023 de Red Hat Global Tech Outlook afirmó que la automatización de las operaciones de TI será una de las prioridades principales de inversión en las tecnologías de la información para el próximo año en diversas áreas<sup>5</sup>, lo cual supone un aumento de un punto porcentual con respecto a la investigación del año anterior.

**Durante los próximos 12 meses, ¿cuáles serán las principales prioridades de su empresa en materia de financiación de la TI? (Elija hasta tres respuestas).**



## La automatización gana terreno año tras año

Hay varios motivos posibles detrás de esta afirmación, pero entre los más importantes se encuentra el valor 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 668 % en tres años, con una amortización en ocho meses<sup>6</sup>.

Aprenda a promover la automatización de la TI en toda la empresa. Lea la [Guía sobre la automatización para los ejecutivos de TI](#).

<sup>5</sup> Resumen de Red Hat. "2023 Global Tech Outlook: un informe de Red Hat", 15 de noviembre de 2022.

<sup>6</sup> Whitepaper de IDC sobre el valor empresarial, patrocinado por Red Hat, "El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation". Documento n.º US51839824, marzo de 2024.

Según las entrevistas con los usuarios de Ansible Automation Platform, las empresas pueden obtener estos beneficios<sup>7</sup>:

#### Confiabilidad:

- **61 %** menos de tiempo de inactividad imprevisto.
- **27 %** más de eficiencia por parte de los equipos de seguridad de la TI

#### Personal de TI:

- **38 %** más de eficiencia en los equipos de gestión de la infraestructura de red
- **36 %** de aumento en la productividad de los equipos de desarrollo

#### Eficiencia del equipo de DevOps por actividad:

- **38 %** de mejora en la preparación de los sistemas
- **34 %** de mejora en la configuración
- **27 %** de mejora en la seguridad



<sup>7</sup> Whitepaper de IDC sobre el valor empresarial, patrocinado por Red Hat, "[El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation](#)". Documento n.º US51839824, marzo de 2024.

Las empresas de todo el mundo, como [Swisscom](#), [Agile Defense](#) y [Ulta Beauty](#), obtienen beneficios similares con Ansible Automation Platform.

Las empresas mencionadas reconocen la ventaja 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.



*Red Hat Ansible Automation Platform nos brinda mucha flexibilidad y abarca una variedad de patrones diferentes. Además, se integra correctamente con nuestras otras herramientas<sup>8</sup>.*

**Giancarlo Morena**, gerente de productos, Swisscom

*Elegimos Red Hat Ansible Automation Platform para resolver este problema porque puede comunicarse con todo<sup>9</sup>.*

**Dra. Sara FitzGerald**, redactora técnica, Agile Defense

*Las funciones integradas de Red Hat Ansible Automation Platform la convierten en un acelerador para la innovación. Es la solución que muchos de nuestros proveedores y partners eligen a la hora de escribir scripts para instalar, configurar y mantener su tecnología<sup>10</sup>.*

**Jesse Amerson**, director de TI, Ulta Beauty

<sup>8</sup> Estudio de caso de Red Hat. "[Swisscom gains efficiency by standardizing and expanding automation](#)", 6 de diciembre de 2023.

<sup>9</sup> Estudio de caso de Red Hat. "[Agile Defense simplifies security compliance with automation](#)", 22 de enero de 2024.

<sup>10</sup> Estudio de caso de Red Hat. "[Ulta Beauty apuesta por Red Hat para la automatización y la transformación de la prestación de sus servicios](#)", octubre de 2022.

## 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:

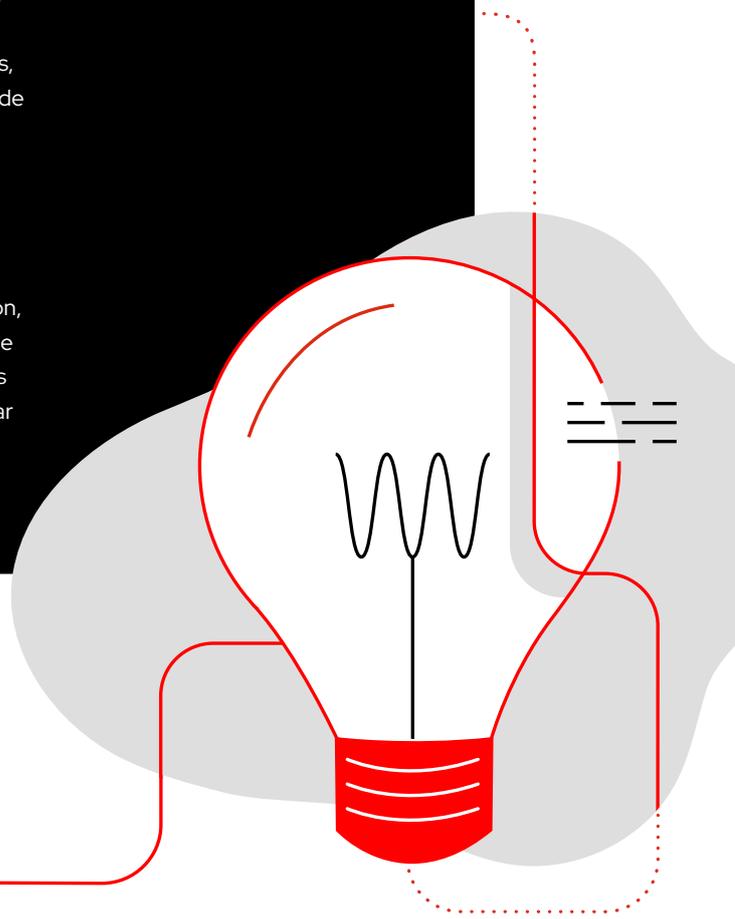
Al disminuir la intervención humana, también se reducen los errores y los problemas, ya que todos los procesos se ejecutan siempre de la misma manera. Tenga la seguridad de que sabrá con exactitud en qué momento y durante cuánto tiempo se llevarán a cabo los procesos, las pruebas, las actualizaciones,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

### 3 Control más sencillo:

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 con facilidad.

Obtenga más información sobre el valor de Ansible Automation Platform.

[Vea el video.](#)



Ya conoce los beneficios de Ansible Automation Platform. Ahora descubrirá la manera de obtenerlos y algunas de las principales características de la plataforma. Consulte el capítulo **Análisis detallado de Red Hat Ansible Automation Platform**.

# Análisis detallado de Red Hat Ansible Automation Platform

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

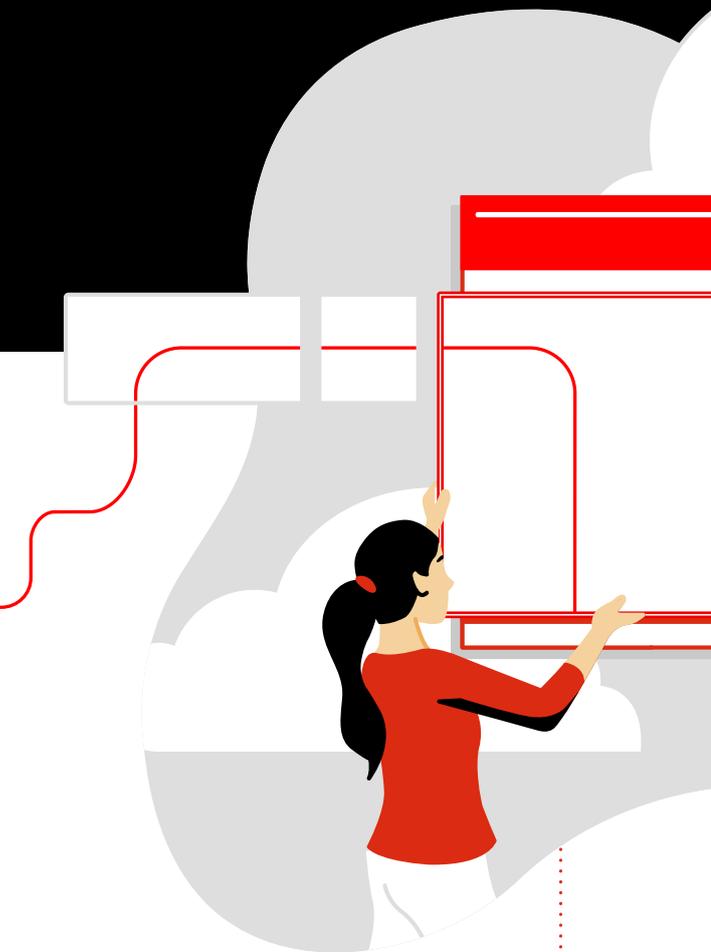
## 1

### 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 la plataforma utiliza la sintaxis sencilla de YAML (que se presenta en texto sin formato y comprensible para las personas y cuenta con el beneficio de la gestión del control de versiones), los usuarios que no escriben código en lenguajes 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 generar las acciones automáticas adecuadas definidas por el usuario. Los rulebooks también pueden aprovechar los playbooks de Ansible que están disponibles.



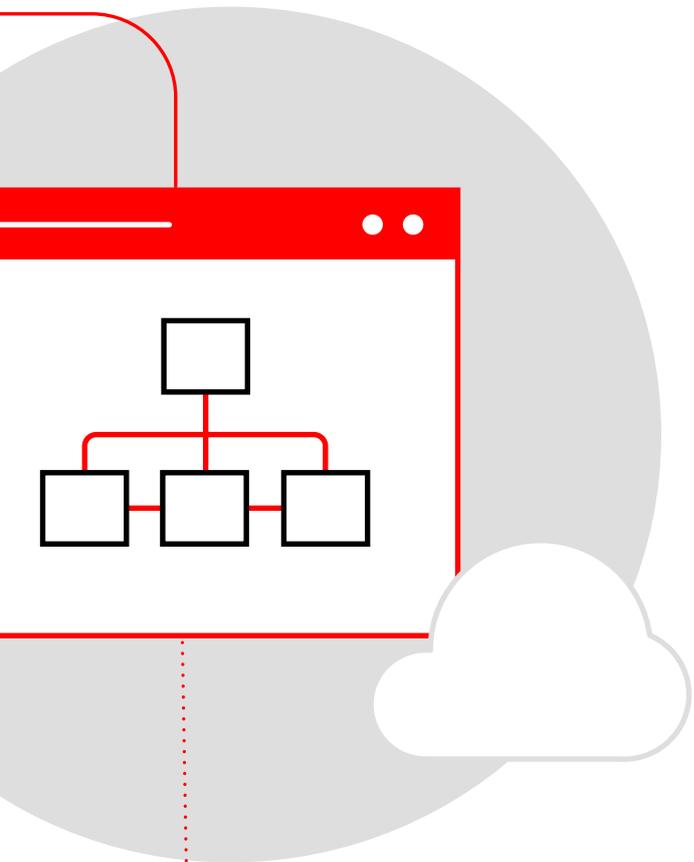
¿Quiere obtener más información sobre YAML? Obtenga más información sobre YAML en esta [página sobre el tema](#).

# 2

## Ansible Automation Platform incluye IA generativa

Ansible Lightspeed with IBM watsonx Code Assistant es un servicio de IA generativa que está diseñado para que las personas y los equipos creen, adopten y mantengan el contenido de Ansible con mayor eficiencia y sencillez. Gracias a él, los nuevos creadores de contenido de automatización aprenden más rápido y, al mismo tiempo, los desarrolladores experimentados validan sus códigos para fomentar el seguimiento de las prácticas recomendadas de Ansible.

Ansible Lightspeed está conectado con el servicio IBM watsonx Code Assistant y convierte las indicaciones en lenguaje natural en fragmentos de código recomendado, en forma de tareas que se pueden utilizar como parte de un playbook, y, al mismo tiempo, las integra directamente en los flujos de trabajo de desarrolladores actuales, lo que permite acortar la brecha entre las ideas de automatización y el contenido de Ansible.



# 3

## Ansible Automation Platform funciona sin agentes

Entre las características más importantes y especiales de Ansible Automation Platform está el hecho de que no requiere la instalación de agentes 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.

# 4

## 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, multicloud 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 a la nube, la implementación de DevSecOps o la búsqueda de nuevas formas de gestionar una red cada vez más amplia de dispositivos en el extremo. Esta plataforma ya está disponible en las tiendas de los proveedores principales, lo que hace que sea aún más sencillo adoptar la automatización en los entornos de nube e integrarla de manera eficiente a los servicios de nube que ya utiliza.

# 5

## 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.



# 6

## Ansible Automation Platform incluye funciones de 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 y mucho más.

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 tarea 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 2, 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 los equipos y los sistemas.

### Si ya ha utilizado Ansible Automation Platform

y desea explorar qué es lo que puede automatizar, consulte el capítulo [Integración de la automatización a las empresas](#).

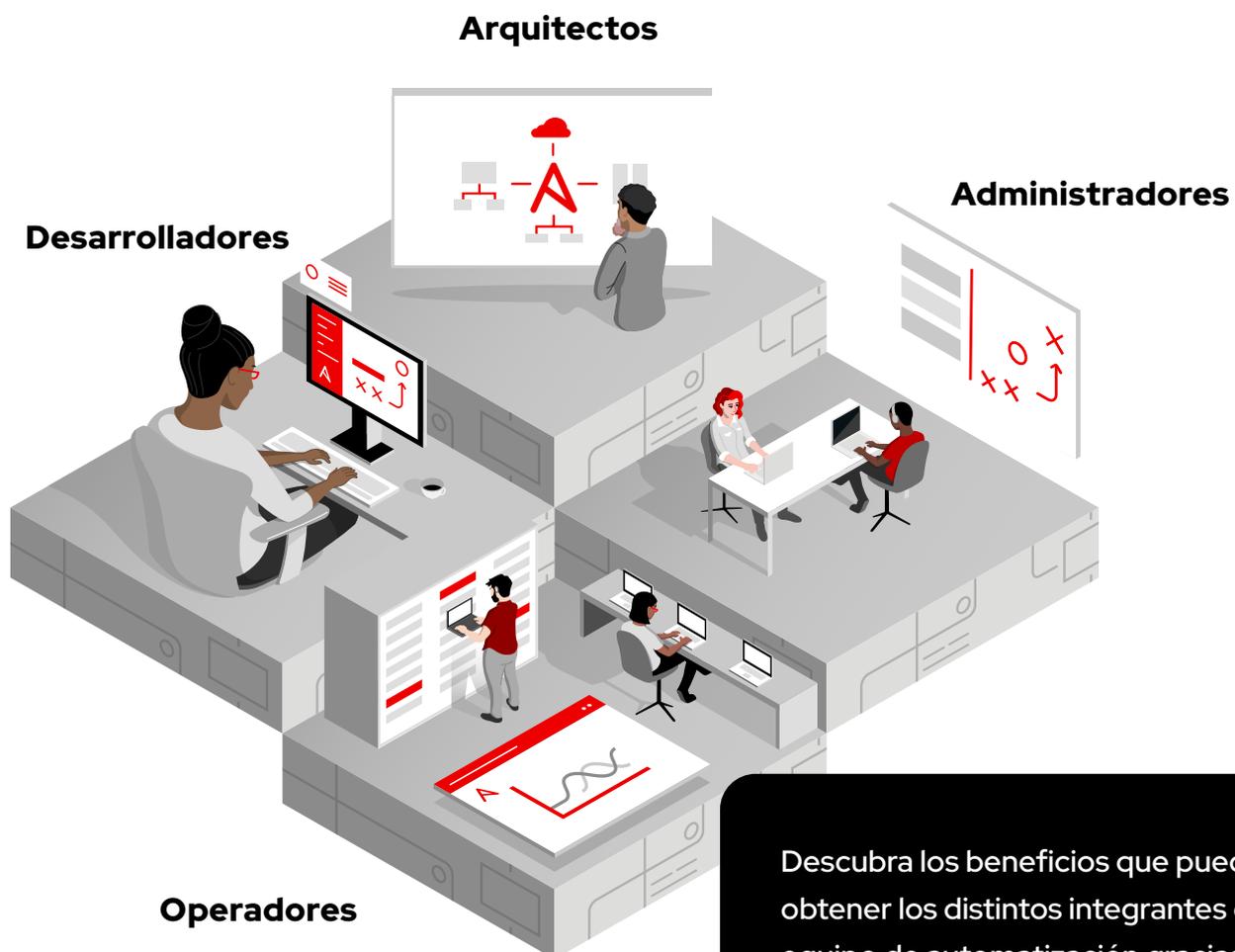
### Si nunca ha utilizado Ansible Automation Platform,

avance al capítulo [Una sola plataforma para todo el equipo de automatización](#).

# Una sola plataforma para todo el equipo de automatización

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.



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

## Ingenieros y desarrolladores de plataformas 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 saber si se ejecutarán 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 ingenieros y los desarrolladores de plataformas de 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.



#### Herramientas de desarrollo de Ansible:

Son un conjunto de herramientas de línea de comandos y otras funciones que permiten que los creadores de contenido diseñen, prueben e implementen con confianza el contenido de la automatización en la empresa. Incluso los usuarios menos experimentados pueden crear entornos de prueba, analizar los playbooks, implementar el contenido dentro de los entornos de ejecución y mucho más gracias a estas herramientas que cuentan con respaldo.



#### 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.



#### Ansible Lightspeed with IBM watsonx Code Assistant:

La experiencia de IA generativa de Ansible está diseñada para mejorar el proceso de desarrollo de los playbooks, lo que acorta la brecha entre las ideas de automatización y el código YAML funcional que necesita para crearlos. Puede agilizar la creación del contenido de automatización y validar el código que escribe con un modelo de IA entrenado únicamente con las prácticas recomendadas de Ansible.

## Arquitectos de automatización

Los arquitectos tienen la responsabilidad de optimizar la adopción de la automatización e impulsarla en los equipos para alinearla a los procesos de TI, por lo que necesitan herramientas que no solo les permitan extender este proceso a toda la empresa, sino también gestionar las políticas y el control sobre ella. 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 de TI 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. Al separar el plano de control del de ejecución, la plataforma ofrece 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.



#### Conjuntos certificados Red Hat Ansible Content Collections:

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 de los centros de automatización privados.





### Contenido validado de Ansible:

Este conjunto de contenido de YAML prediseñado está orientado para los casos de uso de automatización más comunes, pero también se puede personalizar según los casos específicos de su empresa. Si bien el contenido validado de Ansible no cuenta con soporte ni mantenimiento de Red Hat, los partners de confianza del sector lo distribuyen y lleva una firma digital, por lo que puede estar seguro de que el conjunto es de una fuente confiable.



### Esta malla de automatización:

La malla permite ajustar la automatización de los grandes inventarios de forma 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 quitar el énfasis en la seguridad.



### Event-Driven Ansible:

Es una solución muy flexible que permite crear situaciones de automatización integral avanzada para una variedad de necesidades en todas sus operaciones de TI. Permite aumentar la eficiencia, solucionar problemas rápidamente y reducir los desafíos relacionados con el personal y las habilidades. Como forma parte de Ansible Automation Platform, está diseñada para que su uso sea sencillo. Por ejemplo, puede usar la sintaxis del lenguaje YAML que ya conoce para crear rulebooks de Ansible, los cuales se asemejan a los playbooks del mismo producto, pero incluyen casos condicionales.

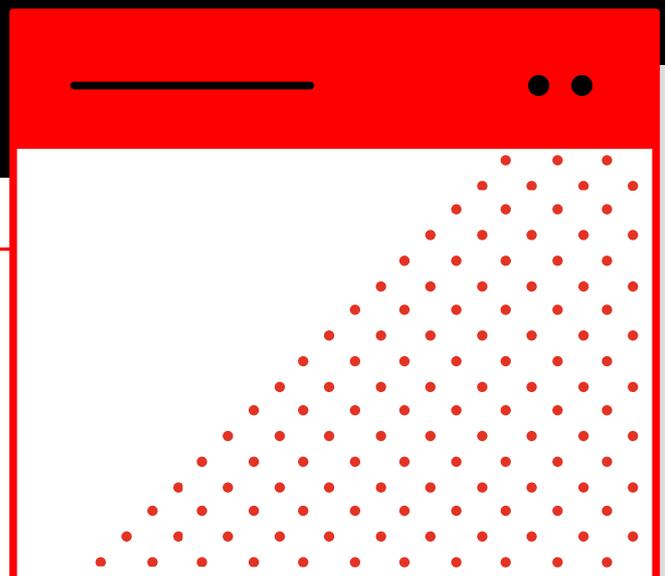


### El análisis de la automatización y Red Hat Insights para Red Hat Ansible Automation Platform:

Los análisis y Red Hat Insights permiten que los arquitectos comprendan mejor la adopción y el rendimiento de la automatización en toda la empresa. Gracias a los análisis, se puede predecir y medir la cantidad de tiempo que ahorrará con la implementación de este proceso y el ROI que obtendrá. Con Red Hat Insights, los equipos pueden solucionar de manera anticipada los problemas de rendimiento, seguridad y otros más e identificar los desajustes de configuración en la infraestructura de Ansible Automation Platform



Acceda al documento [\*El manual para arquitectos de la automatización\*](#) y aprenda a diseñar soluciones teniendo como prioridad esta tecnología.

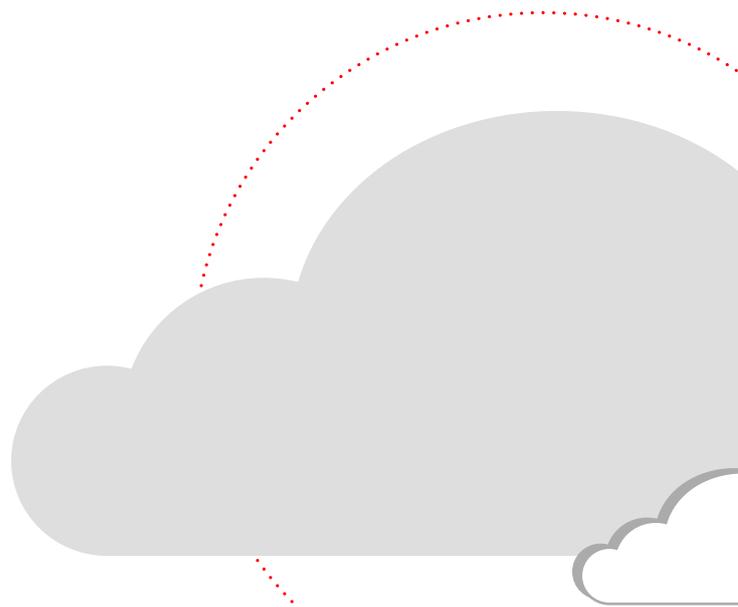


## Operadores y administradores de sistemas o nubes

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.

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 son los encargados de configurar, implementar, ejecutar y gestionar este proceso de manera confiable para varios equipos y aplicaciones dentro de la empresa, así que necesitan una solución que sea sencilla. Ansible Automation Platform está diseñada para ser uniforme y muy confiable, y la curva de aprendizaje para los usuarios nuevos es poco pronunciada. 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 operadores y administradores de sistemas o de la nube



#### Controlador de 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) que se sincroniza con el controlador mediante una credencial de registro de contenedores.



### 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.



### El análisis de la automatización y Red Hat Insights para Red Hat Ansible Automation Platform:

Los análisis y Red Hat Insights permiten comprender mejor la adopción y el rendimiento de la automatización en toda la empresa. Gracias a los análisis, se puede planificar y medir la cantidad de tiempo que ahorrará con la implementación de este proceso y el ROI que obtendrá. Con Red Hat Insights, podrá solucionar de manera anticipada los problemas de rendimiento, seguridad y otros más e identificar los desajustes de configuración en la infraestructura de Ansible Automation Platform



### Esta 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 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 estructura 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. Aquellas tareas que se llevan a cabo cientos de miles de veces en toda la empresa son una buena opción para aplicar este proceso, como la gestión del almacenamiento o la capacidad que se asocia con una aplicación importante, ajustes constantes a una tecnología fundamental o el tratamiento anticipado de los riesgos de seguridad.



### Ansible Lightspeed with IBM watsonx Code Assistant:

Este servicio de IA generativa le permite crear playbooks de Ansible de forma más sencilla y eficiente y, al mismo tiempo, ofrece la precisión, transparencia y protección de los datos que su empresa necesita para confiar en los códigos generados por la inteligencia artificial. Puede escribir código más rápido con las funciones de inteligencia artificial generativa que se combinan con la experiencia de Ansible y las prácticas recomendadas.

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

Ahora que hemos analizado quiénes utilizan la automatización, veamos dónde y cómo podrían aplicarla. Consulte el capítulo **Integración de la automatización a las empresas**.

# Integración de la automatización a las empresas

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 las nubes públicas o privadas, los contenedores y los entornos virtuales, como Red Hat Enterprise Linux®, Microsoft Windows y Windows Server, otras distribuciones de Linux, VMware vSphere, ServiceNow ITSM 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. Las tareas que se realizan cientos de miles de veces en la empresa, como la recopilación de datos, la mejora de las solicitudes de seguimiento de incidentes y la gestión de la configuración, son buenas opciones para aplicar este proceso.

Lea el whitepaper [Optimice los canales de CI/CD con Red Hat Ansible Automation Platform](#).

## 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 backups y restaure los dispositivos de red de varios proveedores utilizando un enfoque de infraestructura como código (IaC) 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 descubrir cuáles son los dispositivos y los recursos que necesitan un mantenimiento preventivo que evite 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 alinearlos con los requisitos específicos de cumplimiento normativo de la red.
- **Gestión de la red en función de eventos.** Event-Driven Ansible conecta las fuentes de 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.

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.

Lea [Automatice la nube híbrida según su conveniencia](#) para obtener más información sobre la automatización de la nube.

### 4 Automatización de la seguridad

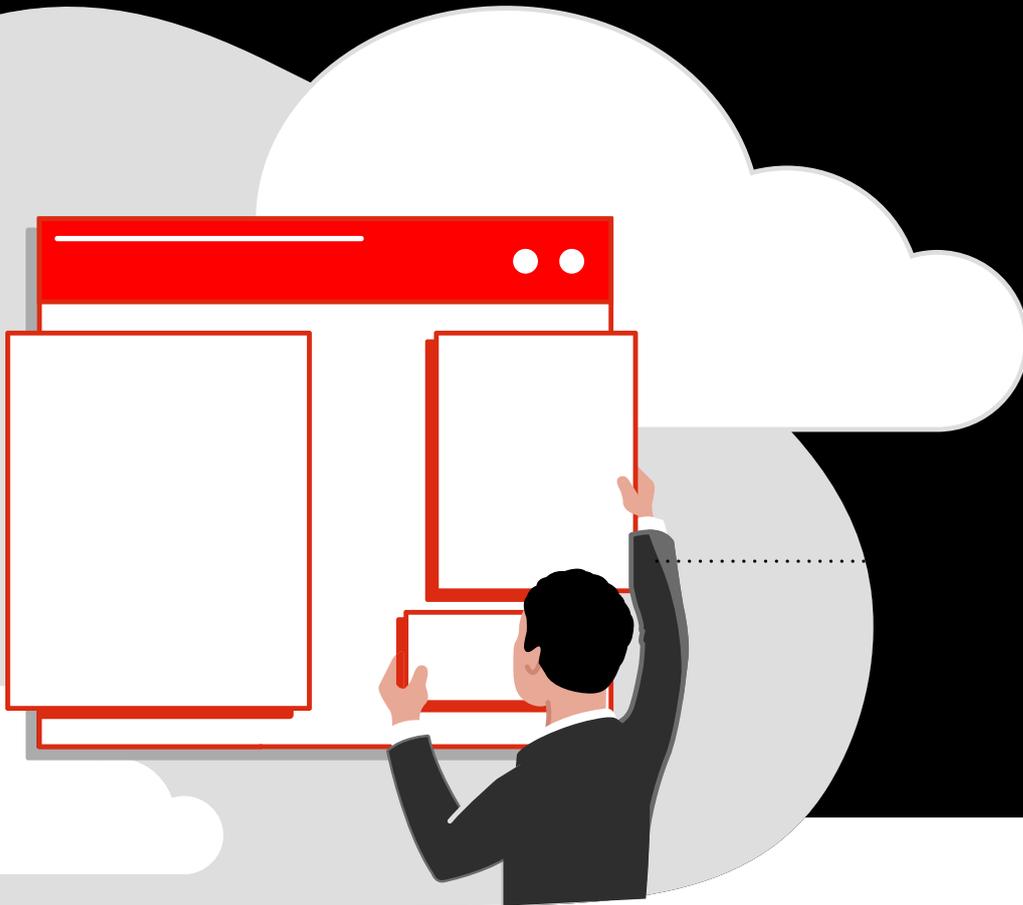
Organice los sistemas de seguridad con un conjunto seleccionado de módulos, funciones y playbooks para identificar las amenazas y solucionarlas. Coordine los sistemas de seguridad de la empresa con Ansible Automation Platform y mejore el proceso de obtención de información para las investigaciones, la 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.

Acceda al ebook [Simplify your security operations center](#) para obtener más información sobre la seguridad de la automatización.

### 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.

Conozca los casos de uso de automatización del sector en el ebook sobre [automatización en el extremo de la red](#).



## 6 Automatización integral de la empresa

Ansible Automation Platform combina en una única 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.

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

## 7 Mantenimiento y actualización del cumplimiento normativo

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.

Debido a la cantidad de métodos distintos que existen para comenzar el proceso de automatización en la empresa, es normal preguntarse cuál es 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 en 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 este proceso en la empresa es un trabajo constante y no una tarea que se realiza una sola vez.

**3 No comience por un proceso que no sirve**

Si los procesos operativos actuales son ineficientes, la implementación de la automatización o de la inteligencia artificial no los mejorará. Es más conveniente concentrarse en aquellos que funcionan y que puedan optimizarse.

**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.

**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. Aprenda a fomentar la participación de sus equipos desde el principio con este ebook interactivo: [El manual para arquitectos de la automatización](#).

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

Consulte el capítulo [Primeros pasos](#).

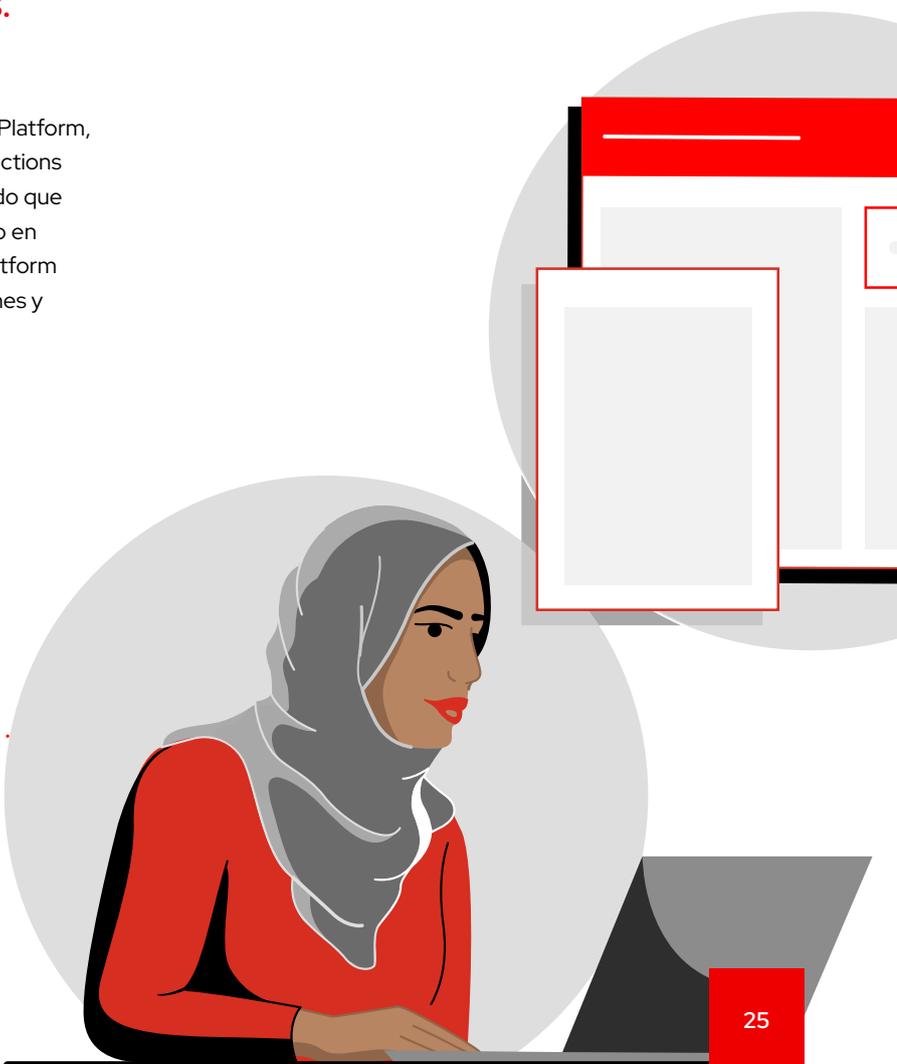
**Si desea obtener más información sobre las asociaciones con Ansible Automation Platform y sus contribuciones al contenido certificado de Red Hat Ansible...**

[Conozca las ventajas](#).

# 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 Ansible Automation Platform, ya que sus contribuciones a Red Hat Ansible Content Collections agilizan el uso de la plataforma por primera vez. 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.

Ansible Automation Hub brinda acceso a más de

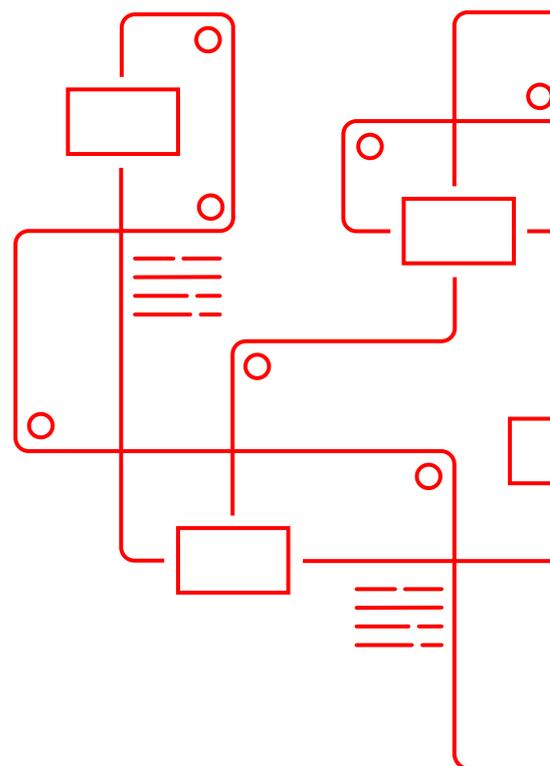
**100** conjuntos certificados **40 000** módulos

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

- Amazon
- Arista
- Aruba
- Cisco
- Dell
- Fortinet
- Google
- IBM
- Microsoft
- Datadog
- Dynatrace
- Splunk
- VMWare
- Y muchos más

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

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



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 de contenido certificado que suele incluir plugins 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.

# Estrategias para adoptar la automatización

Cuando se trata de las personas, los procesos y la tecnología, esta última suele ser la más sencilla de gestionar dentro de una empresa, ya que si funciona correctamente, no es necesario preocuparse por la falta de comunicación o las inquietudes que pueden surgir a la hora de alinear al personal y los procesos con la estrategia de adopción de la automatización.

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.

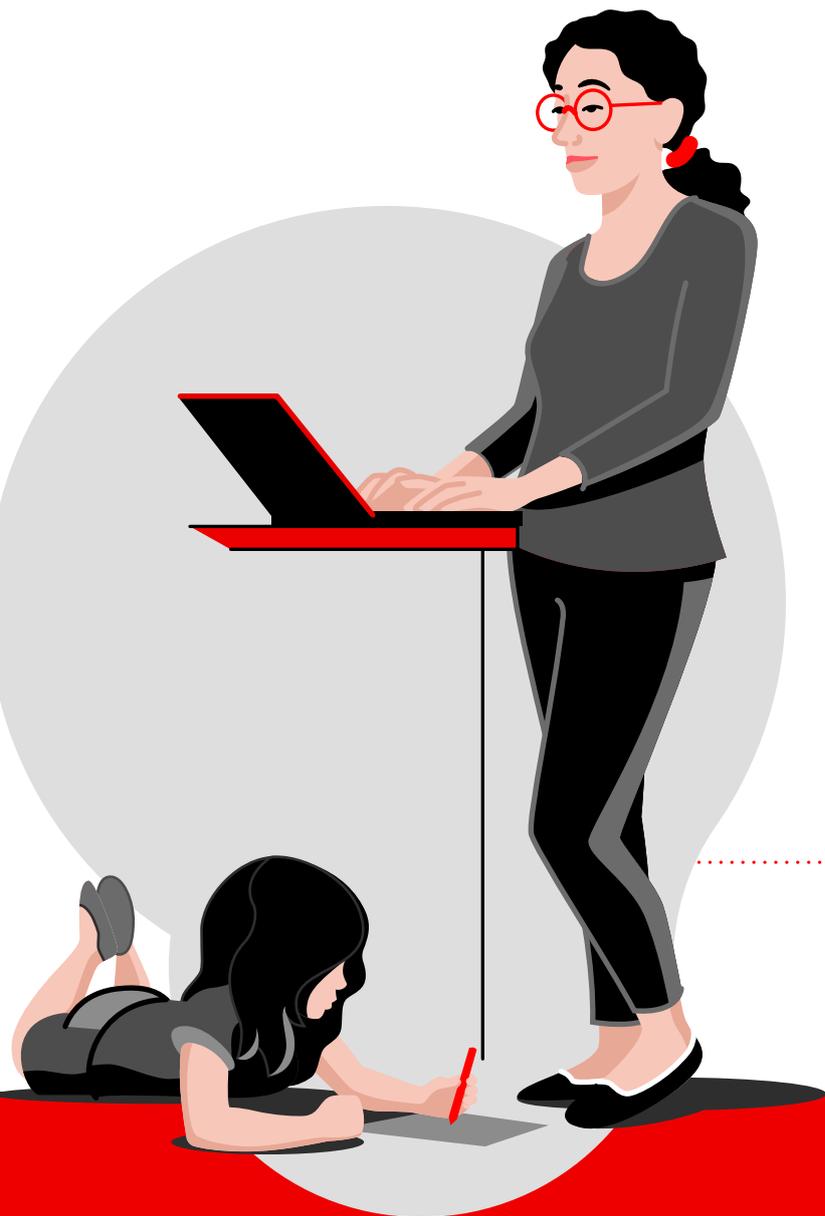
Acceda a este [whitepaper de IDC](#) y conozca el ROI y los demás beneficios de Ansible Automation Platform para los clientes.

Lea el ebook [Tales from the field: A system administrator's guide to IT automation](#), una recopilación de historias reales 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 en todo el mundo.

Lea el documento [El manual para arquitectos de la 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.

Conozca las medidas que pueden tomar los ejecutivos de TI para que la automatización se adopte satisfactoriamente en la [Guía sobre la automatización para los ejecutivos de TI](#). Con esta información podrá:

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



Profundice sus conocimientos sobre la expansión de la automatización dentro de la empresa con los consejos y las estadísticas que aparecen en el artículo [By the numbers: Getting your team on board with IT automation.](#)



Los equipos que reciben la capacitación adecuada sobre la automatización pueden alcanzar 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 de conocimiento.

**¿Listo para comenzar?**

Consulte el capítulo [Próximos pasos.](#)

# Primeros pasos

¿Desea obtener más información sobre Ansible Automation Platform?

Podemos ayudarle.

Elija la opción adecuada para usted. ....

Póngase en contacto con Red Hat Consulting y agilice la obtención de resultados con una [sesión de exploración](#) complementaria de automatización.

Los especialistas de Red Hat trabajarán con usted para identificar sus objetivos y desafíos empresariales y así proporcionarle un enfoque de automatización que se adapte a sus necesidades.

[Contáctese con nosotros](#)

Descargue una [suscripción de prueba de 60 días](#) de Ansible Automation Platform, que incluye Event-Driven Ansible y acceso a Ansible Lightspeed.

[Descárguela ahora](#)

Comience una [capacitación gratuita de introducción a Ansible](#) y conozca los aspectos más importantes de la creación, el ajuste y la gestión de la automatización.

[Comience ahora mismo](#)

¿Todo listo para transformar su empresa con la automatización?

# Próximos pasos



¿Está listo para implementar la automatización en su empresa? Con nuestra ayuda podrá comenzar el proceso y realizar los cambios necesarios.



Descubra la forma en la que Red Hat Consulting aborda su caso práctico y evalúa su consolidación para [evolucionar la automatización en su empresa](#).



Tenga en cuenta las capacitaciones de [Ansible Automation Platform](#), como [Red Hat Ansible Automation Platform Boot Camp](#), para agilizar la obtención de habilidades nuevas a medida que amplía el uso de la automatización. ¿No sabe por dónde empezar? Descúbralo con la [Trayectoria de aprendizaje: Red Hat Ansible](#).



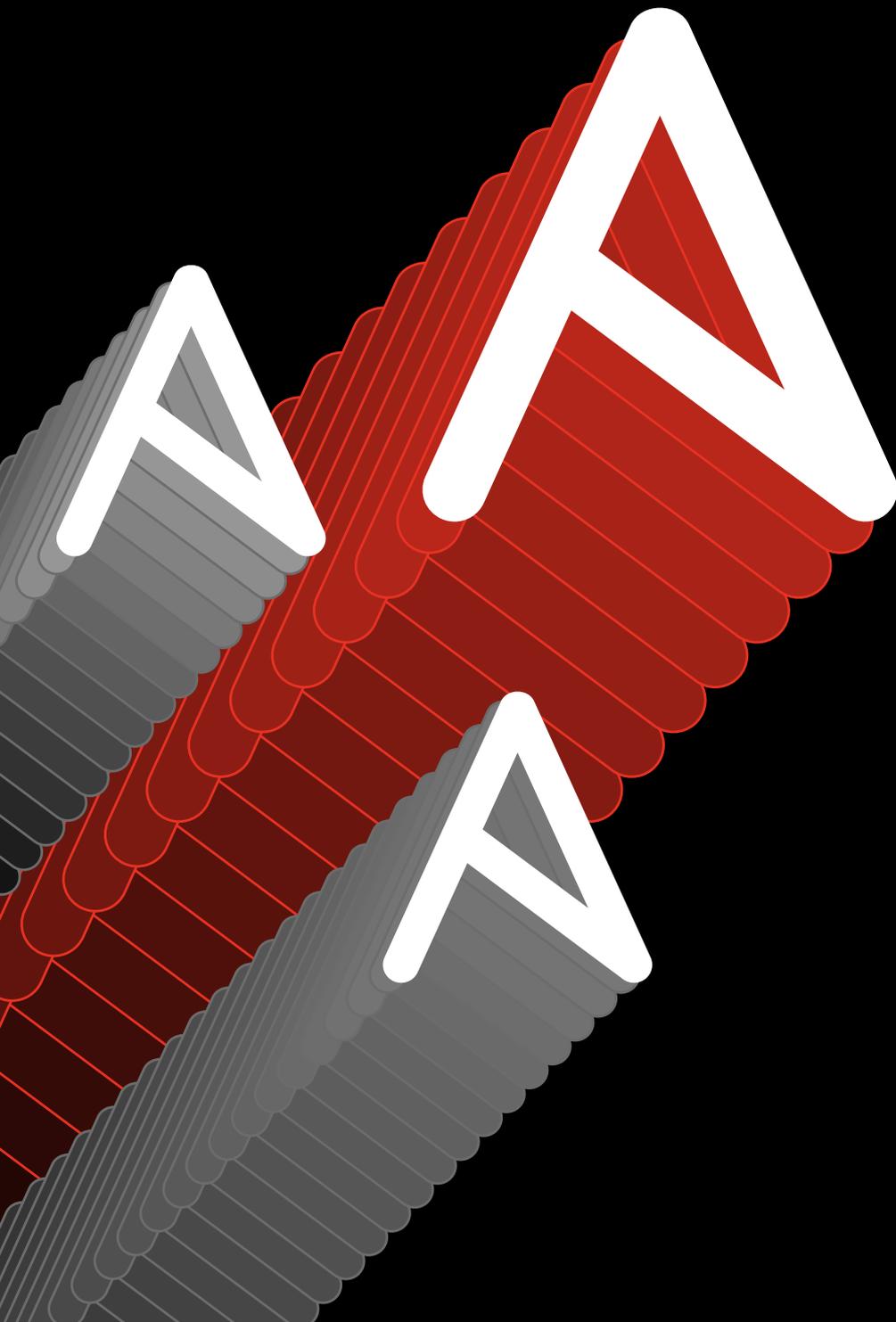
Conozca la manera en la que Ansible Lightspeed with IBM watsonx Code Assistant permite que los equipos transformen sus ideas de automatización en código de Ansible funcional para crear contenido de manera más eficiente y cumplir con las exigencias empresariales de manera efectiva. [Aprenda a utilizar esta tecnología](#) con un laboratorio autorregulado.



Hable con los [equipos de Red Hat Technical Account Management](#) para posibilitar la colaboración con otros grupos, recibir orientación operativa y obtener ayuda con el siguiente paso en el proceso de la automatización.



Descubra el funcionamiento de la [automatización basada en eventos con la tecnología de Red Hat Ansible Automation Platform](#) y la manera en que puede aplicarla a los desafíos operativos de la TI. Utilice este [laboratorio interactivo](#) para aprender a su propio ritmo sobre el proceso y su capacidad de optimizar el trabajo y ofrecer mejores experiencias para 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 los proveedores de nube, los integradores de sistemas, los proveedores de aplicaciones, los clientes y las comunidades open source, Red Hat ayuda a las empresas a prepararse para el futuro del mundo digital.

Copyright © 2024 Red Hat, Inc. Red Hat, el logotipo de Red Hat y Ansible son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. o sus subsidiarias en Estados Unidos y en otros países. Linux® es la marca comercial registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y en otros países.