

# La empresa automatizada

Unifique el capital humano, los procesos y la tecnología con la automatización de la TI

# Contenido

**01** Modernice sus sistemas para entrar en el mundo digital

**03** Adopte la automatización en todos los niveles y transforme su empresa

**05** Elabore una estrategia para adoptar la automatización en toda la empresa

**07** Casos prácticos de la automatización

- Automatización de la infraestructura
- Automatización de la red
- Automatización de la seguridad
- Automatización de DevOps
- Automatización de los entornos híbridos y multicloud
- Automatización en el extremo de la red

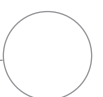
**13** Asegúrese el éxito con Red Hat Consulting

**14** Una plataforma para todo el equipo de automatización

**18** Lo más destacado de los casos de éxito de los clientes

- Blue Cross and Blue Shield of North Carolina
- AIA Group
- Cepsa

**21** ¿Está listo para comenzar con el proceso de automatización?



# Modernice sus sistemas para entrar en el mundo digital

## Todo está cambiando

El ritmo y la magnitud de la innovación empresarial moderna son cada vez mayores. Estamos en una época de revolución generalizada para muchos de los sectores. Los clientes que se encuentran conectados de manera digital exigen cada vez más y a un ritmo mucho más rápido. Surge una nueva competencia, que no proviene de los segmentos de mercado tradicionales. Estas tendencias provocan que las empresas sientan la presión de competir.

## La complejidad de la TI puede limitar el proceso de innovación

La modernización de la TI consiste en encontrar formas más eficientes de hacer negocios. Sin embargo, los equipos de operaciones de TI gestionan arquitecturas de TI complejas que cambian constantemente, las cuales se basan en varias plataformas y en pilas tecnológicas complicadas. Debido al costo de mantenimiento y a la complejidad de la gestión de los sistemas que ya poseen, muchas empresas enfrentan dificultades a la hora de implementar una infraestructura moderna. Esta complejidad supone una carga para los equipos de operaciones de TI cuando se la combina con la necesidad de realizar innovaciones en poco tiempo. Es preciso que actúen más rápido, gestionen entornos de TI cada vez más complejos y se adapten a los nuevos métodos y tecnologías de desarrollo.

## La automatización puede ayudar

La estrategia de automatización de las operaciones de TI puede ayudarlo a mejorar los procesos actuales, independientemente de la complejidad del entorno o de la situación en la que se encuentre su proceso de modernización de la TI. Gracias a la automatización, puede optimizar el uso del tiempo, aumentar la calidad, satisfacer a los empleados y reducir los costos en toda la empresa.

## Beneficios de la automatización de la TI

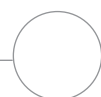
Puede ayudar a que su empresa logre lo siguiente:

- Agilizar las operaciones y el desarrollo
- Mejorar la agilidad y la capacidad de respuesta
- Impulsar la productividad y la eficiencia
- Aumentar la uniformidad y la disponibilidad
- Mejorar la seguridad y el cumplimiento normativo
- Concentrarse en las iniciativas estratégicas valiosas



80% de los ejecutivos encuestados afirma que la automatización de la TI es **"extremadamente importante"** para que su empresa logre tener éxito en un futuro<sup>1</sup>.

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



# Impulse el progreso de su empresa con la automatización de la TI

## ¿Qué es la automatización?

La automatización consiste en utilizar un sistema de software para realizar tareas y así reducir los costos, la complejidad y los errores. Predomina en los sistemas de TI y en el software para la toma de decisiones empresariales; además, se puede hallar en otros sectores, como la fabricación, la robótica y el control vehicular.

La automatización de la TI utiliza instrucciones repetibles para reemplazar el trabajo manual de un especialista de TI. Puede consistir en una sola tarea, varias tareas agrupadas o incluso organizadas de formas complejas. El objetivo principal es asistir al personal que se encuentra sobrecargado para que pueda recuperar el control y dirigir su atención a iniciativas estratégicas, en lugar de tener que ocuparse de las tareas cotidianas y tediosas. Gracias a la automatización de la TI, los miembros del personal pueden realizar sus tareas de manera más eficiente e incrementar su nivel de satisfacción laboral.

## ¿Qué se puede automatizar?

Todos aquellos elementos de un dispositivo o recurso que pueda configurar usted mismo.

### Automatice los siguientes recursos:

- Aplicaciones
- Nubes
- Extremo de la red
- Contenedores
- Infraestructura
- Dispositivos de red
- Servidores y almacenamiento



### Obtenga los siguientes beneficios:

- Seguridad y cumplimiento
- Configuración
- Implementación
- Capacidad de distribución
- Organización de sistemas
- Preparación
- Flexibilidad

## ¿Y cómo ayuda la automatización?

La automatización tiene un efecto multiplicador que beneficia a los equipos, ya que simplifica el trabajo y lo hace más repetible. Permite abordar varios desafíos comunes en el campo de la TI:

- Errores, riesgos y costos elevados que se relacionan con tareas rutinarias y procesos manuales
- Dificultad para llevar a cabo operaciones a escala
- Ralentización de la obtención de resultados a partir de aplicaciones y servicios
- Flujos de trabajo y operaciones poco eficientes
- Dificultad para seguir el ritmo del aumento en los cambios, la demanda y el tamaño de la infraestructura
- Falta de tiempo para concentrarse en iniciativas de gran valor
- Falta de conexión entre los equipos que utilizan procesos de múltiples pasos para resolver problemas comunes

## La automatización es para todos

Puede ayudarlo a mitigar los problemas clave en cada una de las funciones.



**Los arquitectos de TI** necesitan soluciones basadas en el trabajo en equipo que funcionen de manera uniforme y rápida con las diversas tecnologías.



**Para los directores de información**, es importante reducir los costos y los riesgos en los equipos de ingeniería, redes e infraestructura.



**Los administradores de sistemas** precisan herramientas que les permitan estar a la altura de la creciente escalabilidad de la infraestructura.



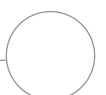
**Los directores de ingeniería** necesitan controlar todos los aspectos de la cadena de distribución y mantener el cumplimiento.



**Los especialistas de DevOps** necesitan una plataforma de integración e implementación continuas sin tiempo de inactividad.



**Los analistas de seguridad** deben contar con herramientas eficaces para evaluar los eventos y optimizar los procesos de corrección de problemas.



# Adopte la automatización en todos los niveles y transforme su empresa

Muchas empresas ya automatizan una cierta cantidad de operaciones de TI en áreas limitadas y dispares mediante scripts inflexibles diseñados a tal efecto o herramientas propietarias heredadas que son específicas para determinados dispositivos. Si bien estos enfoques pueden acelerar algunas funciones específicas, no se expanden a los diversos recursos y pueden dificultar el intercambio de experiencias de automatización en toda la empresa. Además, a medida que evolucionan las tecnologías y surgen requisitos nuevos, suele resultar difícil actualizar y expandir estos tipos de automatización.

Un enfoque en el que se considere la totalidad de la empresa puede ayudarlo a aprovechar al máximo el valor que ofrece la automatización a las operaciones digitales modernas. Este tipo de automatización agiliza la gestión de entornos complejos, incrementa la visibilidad de las operaciones e integra las tecnologías y los procesos nuevos de forma más eficaz. A su vez, contribuye a aumentar la agilidad de la empresa y la innovación y el valor que puede generar.

## La automatización global de la empresa involucra al capital humano, los procesos y las plataformas

Para poder implementar la automatización en toda la empresa no solo necesita herramientas; también debe tener en cuenta el capital humano, los procesos y la plataforma.

### Para transformar la empresa, necesita automatizarla

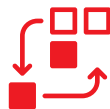
Al implementar la automatización en toda la empresa, podrá transformarla para dar lugar a los negocios digitales modernos, que están en constante cambio. Ninguna otra tecnología de TI puede influir en todos los aspectos de la transformación:

- El mantenimiento y la gestión de cambios
- Las personas talentosas y con habilidades
- La estandarización y la escalabilidad
- La distribución continua
- La complejidad operativa y los costos



### Capital humano

El capital humano es fundamental en todas las iniciativas que se lleven a cabo en la totalidad de una empresa, y la automatización no es la excepción. Para poder adoptar este enfoque de manera global, deben incorporarse y participar todos los equipos, incluso los del área comercial y los de redes, seguridad, operaciones, desarrollo e infraestructura.



### Procesos

Los procesos permiten que los proyectos avancen por las distintas etapas en su empresa, desde el inicio hasta la finalización. Es imprescindible establecer procesos claros a la hora de crear, implementar, gestionar y adaptar la automatización, para poder lograr una adopción amplia y un uso permanente.

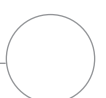


### Plataforma

Una plataforma de automatización proporciona las funciones necesarias para diseñar, ejecutar y gestionar la automatización. A diferencia de las herramientas de automatización sencillas, las plataformas ofrecen a su empresa una base unificada para crear proyectos de este tipo, implementarlos y compartir conocimientos y contenido coherentes sobre la automatización según sea necesario.

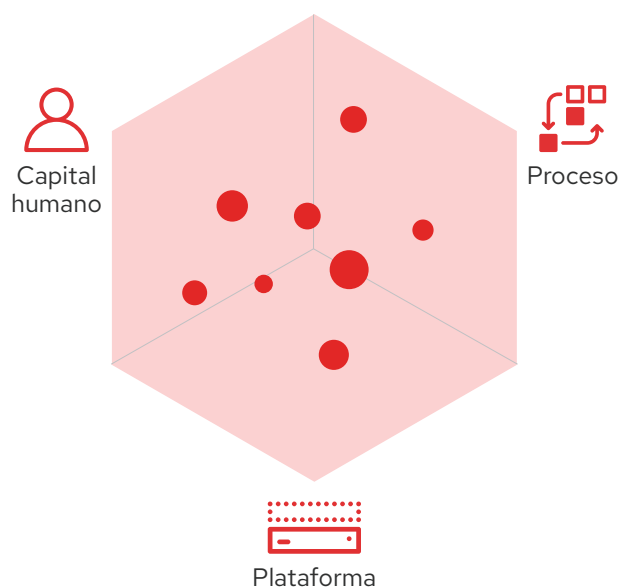


Lea **Red Hat® Ansible® Automation Platform: Guía para principiantes** y obtenga herramientas para que su empresa resuelva los desafíos de la TI en toda la infraestructura de nube híbrida.



# Éxito = capital humano + procesos + plataforma

La automatización empresarial se basa en la combinación del capital humano, los procesos y una plataforma. Cada factor incide considerablemente en los resultados de la automatización. Para lograr que sea exitosa, debe abordar cada uno de estos elementos.



## ¿Automatización con herramientas o con una plataforma?

Aunque puedan parecer lo mismo, las plataformas y las herramientas de automatización tienen características contrastantes que pueden marcar la diferencia entre las iniciativas de automatización desorganizadas y dispares, y su adopción exitosa en toda la empresa.



**Las herramientas** sirven solo para automatizar recursos individuales y específicos. No incluyen las funciones de conexión y gestión necesarias para la automatización empresarial.



**Las plataformas** brindan una base unificada para que varias personas automaticen los procesos de manera uniforme. Ofrecen un medio para gestionar y compartir el contenido de automatización en toda la empresa con eficiencia.

## La automatización en cifras

Ansible Automation Platform permite unir al capital humano con los procesos en una base flexible que aporta valor a toda su empresa<sup>2</sup>:

**667 %**

de retorno sobre la inversión (ROI) a cinco años

**10 meses**

para amortizar

**USD 1,9 millones**

de ingresos totales nuevos al año

**76 %**

menos de tiempo de inactividad imprevisto

**39 %**

más de aplicaciones desarrolladas por año

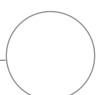
**30 %**

más de eficiencia en los equipos de seguridad de TI

**30 %**

más de eficiencia en la gestión de la infraestructura de TI

<sup>2</sup> Whitepaper de IDC, patrocinado por Red Hat: "El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation Platform", documento n.º US48678022, marzo de 2022.



# Elabore una estrategia para adoptar la automatización en toda la empresa

No es posible implementar la automatización en toda la empresa de la noche a la mañana, ni tampoco en un solo paso. Necesita una estrategia de automatización sostenible que guíe el proceso. Para poder diseñarla, se requiere mucha evaluación, planificación y adaptación.



## Identifique los objetivos de su empresa

Establezca una relación entre las iniciativas de automatización y los desafíos y objetivos empresariales. Esto le permite identificar los aspectos que requieren automatización y establecer requisitos jerárquicos para el éxito. Por ejemplo, podría automatizar la ejecución de parches para aumentar la seguridad y la estabilidad del sistema, y satisfacer las necesidades comerciales de un mayor tiempo de actividad.



## Fomente la colaboración y la coordinación entre los equipos

Use incentivos para promover la colaboración en toda la empresa. La coordinación permite que los equipos creen flujos de trabajo de automatización completos que aportan mayor valor. El trabajo en equipo también ayuda a cultivar la responsabilidad compartida de la automatización.



## Instaure un clima de confianza en toda la empresa

Diseñe un repositorio centralizado para guardar el contenido confiable relacionado con la automatización. Cada equipo debe generar este tipo de contenido en su propia área de especialización e incorporarlo en el repositorio para que otros puedan usarlo. El personal puede establecer límites que permitan que otros miembros utilicen el contenido con mayor confianza.



## Comparta el conocimiento y el éxito

Conforme un equipo con los principales interesados; lo que suele denominarse como comunidad de práctica (CoP) o centro de excelencia (CoE), y se dedica a compartir las prácticas recomendadas, las experiencias y los logros en torno a la automatización con toda la empresa. Además, debe ayudar a los demás en su proceso de automatización.



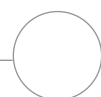
## Centralice el contenido de la automatización

Elija una plataforma de automatización que brinde una base unificada para la colaboración, las herramientas y el contenido en toda la empresa. Los equipos pueden llevar a cabo la automatización con mayor eficiencia y evitar los esfuerzos duplicados al compartir las herramientas y el contenido en una única ubicación de confianza.

## Cómo determinar el éxito de la automatización

No existe una única forma de calcular el éxito de la automatización, cada equipo tiene sus propias características y ambiciones. Establezca metas realistas que se ajusten a las habilidades actuales de los equipos de su empresa, y animelos a seguir aprendiendo y desarrollando sus capacidades. Estos son algunos ejemplos del éxito de la automatización a largo plazo:

- **La adopción** en toda la empresa, desde la visualización hasta la materialización, con un énfasis en la sencillez y el conocimiento compartido.
- **La responsabilidad**, cuando vemos que cada miembro del personal responde por sus objetivos individuales.
- **El control** mediante procesos prescriptivos que permiten alcanzar los objetivos de automatización y generar resultados repetibles.
- **La seguridad** con procesos simplificados, prácticas reutilizables y replicables, resolución anticipada de los puntos vulnerables y automatización de la investigación y la respuesta ante incidentes.
- **Los estándares** que proporcionan la base y la extensibilidad necesarias para alcanzar las metas empresariales y de los equipos.



# Comience su recorrido hacia el éxito en la automatización

Una vez que haya definido su estrategia de automatización, será el momento de comenzar. Empiece poco a poco, demuestre la importancia de la automatización, extiéndala a otras áreas con cautela y repita los procesos. Trabaje para lograr éxitos progresivos en poco tiempo. Promueva el valor de la automatización con cada logro y comparta su experiencia con toda la empresa. Esto sienta las bases para que otros tomen su experiencia y ofrezcan aún más valor a partir de ella.

## Reconozca y celebre el éxito

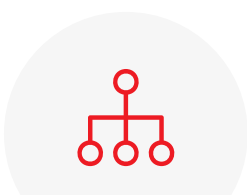
La automatización exitosa ofrece un valor empresarial medible, ya que posibilita que su empresa pase de la eficiencia operativa a la eficacia empresarial. Administre bien el tiempo y permita que el personal se concentre en el trabajo estratégico. Aumente la productividad y la satisfacción de los empleados. Mejore la calidad de la infraestructura, las aplicaciones y los productos. Disminuya los costos y supere la complejidad.

Si bien los detalles específicos del éxito de la automatización serán diferentes para cada empresa, hay algunos aspectos en común:

- Varios equipos de la empresa generan y comparten el contenido de automatización de manera uniforme y estandarizada.
- Los equipos pueden gestionar los recursos con mayor eficiencia y sin tener que aumentar el personal.
- La experiencia en toda la empresa se codifica en la biblioteca de automatización.

## Requisitos previos para comenzar con el proceso de automatización

Antes de comenzar con la automatización, prepare a su empresa para el éxito siguiendo estos pasos:



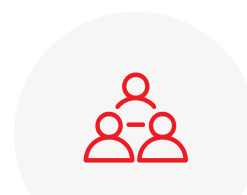
### Conozca su inventario

¿Cómo se gestionan y organizan sus elementos de TI? Identifique con qué recursos cuenta, cómo están configurados y cómo hará un seguimiento de ellos a lo largo del tiempo.



### Defina un repositorio de control de versiones

¿Cómo supervisará los cambios que se realicen en el contenido de automatización? Diseñe métodos uniformes y centrados en la seguridad para registrar y controlar los cambios en sus recursos.



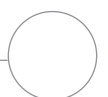
### Capacite al personal

¿Su personal cuenta con las habilidades necesarias para implementar la automatización con éxito? **Capacite al personal** en conceptos como el control de versiones, los protocolos de prueba y las prácticas recomendadas.

## ¿Qué elementos puede comenzar a automatizar?

Los elementos comunes por donde puede comenzar el proceso de automatización son los siguientes:

1. Las tareas de solo lectura.
2. La creación de inventarios.
3. Los trabajos manuales tediosos.
4. Las tareas que se solicitan con mayor frecuencia.





# Automatización de la infraestructura

La mayoría de las empresas de TI se enfrentan al crecimiento y la complejización de las infraestructuras. Los equipos deben gestionar una mezcla de sistemas operativos, bases de datos, almacenamiento, plataformas de gestión de servicios de TI (ITSM), entre otros. Debido a sus limitaciones de tiempo y personal, suelen tener dificultades para seguir el ritmo de ese crecimiento, lo que provoca que las actualizaciones, la ejecución de parches y la distribución de recursos demoren más tiempo del necesario. Al automatizar las tareas comunes de gestión, como la preparación, la configuración, la implementación y el retiro de los productos del mercado, se simplifican las operaciones según sea necesario, lo cual le permite recuperar el control y la supervisión de la infraestructura.

## **Gestione las configuraciones de la infraestructura de TI**

Hay una gran variedad de sistemas de hardware y software en su entorno de TI. La gestión manual y permanente de todos ellos puede generar más gastos de mantenimiento, pérdida de la productividad e incapacidad para cumplir con los estrictos acuerdos de nivel de servicio (SLA).

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

La automatización le brinda procesos predecibles y repetibles para gestionar las configuraciones que realizan tareas en todos los sistemas, lo cual le permite mejorar la uniformidad, agilizar la implementación de los cambios y aumentar el tiempo de actividad.

### La automatización en acción

El **Departamento de servicios de aplicaciones de información (IAS) del Ejército Británico** utilizó la automatización para simplificar la gestión de la infraestructura, implementar cambios con mayor rapidez y eficiencia, y reducir los errores manuales y el downtime imprevisto.



**75 %** menos de tiempo en la implementación de cambios en la infraestructura

## **Realice el mantenimiento de más sistemas sin aumentar el personal**

Por lo general, el tamaño de los equipos de TI no aumenta al mismo ritmo que la infraestructura que gestionan. Muchas veces, los equipos tienen dificultades para asumir las responsabilidades cada vez mayores con los niveles de personal que tienen.

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

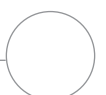
Con la automatización, los equipos pueden gestionar infraestructuras de TI complejas y grandes con la dotación de personal actual. Puede librarlo de realizar las tareas tediosas que requieren mucho tiempo y permitirle centrarse en proyectos estratégicos más provechosos.

### La automatización en acción

**Cepsa** automatizó la implementación de SAP S/4HANA® y luego transformó toda la cultura empresarial con orientación y prácticas recomendadas de especialistas.



**Más del 6000** horas laborales ahorradas gracias a la automatización



# Automatización de la red

A pesar de que las tecnologías subyacentes han evolucionado, la gestión de las redes no ha sufrido grandes cambios. Las redes suelen diseñarse, operarse y mantenerse de forma manual. Sin embargo, los enfoques manuales tradicionales para la configuración y las actualizaciones de la red son demasiado lentos y propensos a errores para respaldar de forma efectiva las necesidades de las cargas de trabajo, que cambian rápidamente. Si se automatizan la gestión de servicios y los recursos de red, los equipos de operaciones de red adquieren más agilidad y flexibilidad para respaldar las demandas empresariales modernas de manera eficiente.



## Garantice la uniformidad en la configuración de la red

La configuración manual de la red puede generar falta de uniformidad, errores de configuración e inestabilidad de la red, lo cual entorpece la capacidad de prestar un servicio con el alto nivel que requieren las operaciones empresariales digitales.

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

Gracias a la automatización, podrá estandarizar los procesos de gestión de la red para aplicar las prácticas recomendadas. Los equipos de operaciones de red pueden prestar servicios según sea necesario de forma rápida y eficiente, así como reducir el tiempo medio de recuperación (MTTR) de las interrupciones del servicio.

### La automatización en acción

**Swisscom** automatizó la gestión de aproximadamente 15 000 elementos de red y de TI para poder concentrarse en proyectos de desarrollo de mayor valor y acelerar los tiempos de respuesta de las solicitudes de recursos.



**3000** horas menos invertidas en tareas manuales (previsión)



## Optimice la conmutación por error y el equilibrio de carga de las aplicaciones

Las cargas de las aplicaciones deben equilibrarse en toda la infraestructura para optimizar el rendimiento y los costos. El bajo rendimiento de las aplicaciones y las demoras en la conmutación por error ante la aparición de problemas en el sistema son consecuencias del manejo manual de las cargas.

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

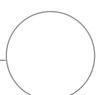
Si se automatiza el proceso encargado de equilibrar las cargas, se elimina la necesidad de la intervención manual, lo cual permite efectuar la conmutación por error y realizar ajustes constantes con mayor rapidez para mejorar el rendimiento y la fiabilidad de las aplicaciones.

### La automatización en acción

**Surescripts** automatizó los procesos de TI y las operaciones de conmutación por error para agilizar la implementación de servidores y dispositivos de red, la resolución de problemas y el lanzamiento de nuevas aplicaciones para los clientes.



**2** horas menos invertidas en cada servicio durante los incidentes de conmutación por error



# Automatización de la seguridad

A medida que aumentan el tamaño y la complejidad de la infraestructura y las redes, se dificulta cada vez más el poder gestionar la seguridad y el cumplimiento de forma manual. Con las operaciones manuales, la detección y la resolución de problemas son más lentas, hay errores en la configuración de los recursos y no hay uniformidad en la aplicación de políticas, lo cual genera que los sistemas queden expuestos a problemas de cumplimiento y ataques. Con la automatización, podrá optimizar las operaciones cotidianas e incorporar la seguridad en los procesos, las aplicaciones y la infraestructura desde el comienzo. De hecho, la automatización completa de la seguridad y el uso de inteligencia artificial (IA) pueden reducir el costo promedio de los fallos en un 65,2 %, pero solo el 31 % de las empresas lo ha logrado<sup>3</sup>.



## Búsqueda de amenazas

El 45 % de los especialistas en seguridad utiliza más de 20 herramientas para investigar un incidente de ciberseguridad y generar una respuesta<sup>4</sup>. Esto puede implicar un gran problema para la identificación de las amenazas. Los procesos manuales pueden retrasar la identificación de las amenazas en entornos de TI complejos y generar puntos vulnerables en la empresa.

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

Al automatizar los procesos de seguridad, podrá identificar, validar y remitir las amenazas con mayor rapidez y sin intervención manual.

### La automatización en acción

El equipo de seguridad de la **Universidad Emory** recibió una notificación sobre un punto vulnerable en la seguridad que debía solucionarse de inmediato. Utilizó Ansible Automation Platform para corregir un parche en 500 servidores de Red Hat Enterprise Linux®.

4

horas para aplicar parches en 500 servidores para corregir un punto vulnerable de seguridad



## Respuesta ante los problemas de seguridad

La detección y contención de fallos de seguridad en un plazo de 200 días o menos puede reducir su costo promedio en USD 1,12 millones<sup>3</sup>. Sin embargo, la corrección de estos fallos en varias plataformas y herramientas puede ser compleja, lenta y propensa a errores si se realiza de forma manual.

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

Los equipos de seguridad pueden usar la automatización para conectar las herramientas, agilizar la aplicación simultánea de correcciones en los sistemas afectados de todo el entorno, y responder ante los incidentes con mayor rapidez.

### La automatización en acción

**CyberArk** es un líder consolidado en las funciones para la gestión del acceso privilegiado y la seguridad de la identidad que se asoció con Red Hat para diseñar las integraciones certificadas, las cuales ofrecen seguridad integral para Red Hat OpenShift® y Ansible Automation Platform.

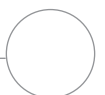
Más del  
10

integraciones para mejorar la seguridad y proteger los entornos de automatización



<sup>3</sup> IBM Security. "Cost of a Data Breach Report 2022", julio de 2022.

<sup>4</sup> IBM Security. "Cyber Resilient Organization Study 2021", octubre de 2021.



# Automatización de DevOps

El objetivo de DevOps es reunir a los equipos de desarrollo y operaciones para que las ideas y los proyectos pasen de la etapa de desarrollo a la de producción con mayor rapidez y eficiencia. Esto implica cambios más frecuentes en el código y un uso más dinámico de la infraestructura. Las estrategias tradicionales de gestión manual no logran satisfacer este aumento de la demanda. La automatización permite agilizar los procesos, ampliar los entornos de forma permanente y establecer flujos de trabajo de integración y distribución continuas (CI/CD) para respaldar el desarrollo y el lanzamiento rápidos y ágiles de aplicaciones y servicios.



## Preparación de entornos

Los entornos de DevOps abarcan varias tecnologías. Para poder programar e implementar cambios en estos entornos complejos, se requiere mucho tiempo y conocimiento especializado sobre cada componente.

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

Gracias a la aplicación de enfoques de infraestructura como código (IaC) con la automatización, su equipo de TI puede ofrecer funciones de autoservicio y distribuir en poco tiempo recursos y configuraciones previamente aprobados sin intervención manual.

### La automatización en acción

La ciudad y el condado de Denver, Colorado automatizó la preparación, la implementación de aplicaciones y la gestión de la configuración de Microsoft Teams para respaldar a más de 15 000 empleados que trabajan desde su hogar.



**514 %** de aumento en el uso de Microsoft Teams



## Agilización del desarrollo

Los desarrolladores necesitan recursos de TI para poder crear, probar e implementar aplicaciones y servicios nuevos. Las operaciones de TI manuales pueden retrasar la distribución de recursos y servicios e impedir la realización de estudios de viabilidad de los conceptos, lo cual termina retrasando el desarrollo.

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

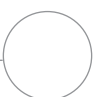
Al combinar un diseño centrado en la interfaz de programación de aplicaciones (API) con la automatización, su equipo de TI puede distribuir recursos con mayor rapidez, lo cual permite agilizar los estudios de viabilidad de los conceptos, el desarrollo, las pruebas y la implementación en la producción.

### La automatización en acción

En Elo Serviços S.A., se automatizaron los entornos de TI para poder implementar, gestionar y actualizar con mayor rapidez las aplicaciones y el servicio de atención al cliente, y para poder anticiparse a las empresas de la competencia tradicionales y de fintech.



Más del **97 %** de aumento en la velocidad de comercialización de los servicios



# Automatización de los entornos híbridos y multcloud

Los entornos híbridos y multcloud añaden complejidad a la infraestructura, las redes, las aplicaciones y la administración del usuario. Generalmente los equipos de TI deben gestionar tanto los entornos basados en la nube como los que se encuentran en las instalaciones utilizando herramientas de gestión especializadas para cada uno de ellos. Ante esta situación, puede resultar casi imposible mantener, supervisar, ampliar y gestionar de manera segura los recursos y las aplicaciones manualmente de manera eficaz. La automatización permite unificar la gestión de los entornos híbridos y multcloud en un solo conjunto de procesos y políticas para que sea más uniforme, adaptable y rápida.



## Expansión de los entornos multcloud

Cada uno de ellos ofrece herramientas específicas para usar y gestionar sus propios recursos. Estas herramientas rara vez interactúan directamente, así que los equipos de TI deben implementar, administrar y dar mantenimiento a cada nube de manera diferente.

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

La automatización puede favorecer la uniformidad durante la gestión de entornos multcloud. Podrá crear elementos de automatización que codifiquen los recursos en todas las nubes y ofrezcan una API única para determinada operación, sin importar de qué nube se trate.

### La automatización en acción

**Datacom** utilizó la automatización para transformar sus ofertas de servicio. Esto le permitió agilizar las operaciones internas y brindar a los clientes una plataforma flexible, veloz y eficiente que se adapta con el paso del tiempo.



**20 %** más de eficiencia operativa



## Integración de los entornos de nube privada

Los entornos de nube híbrida combinan herramientas, recursos y plataformas en las instalaciones y en la nube. Esta amplia oferta puede dificultar que los equipos de TI integren y admitan ambas infraestructuras con uniformidad.

### ¿Y cómo ayuda la automatización?

Una plataforma de automatización flexible le permite aplicar el mismo código de automatización a los sistemas que ya utiliza en sus instalaciones, los recursos de nube actuales y los elementos futuros, para garantizar la uniformidad y lograr una integración operativa.

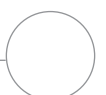
### La automatización en acción

**AIA Group** migró el 90 % de sus cargas de trabajo a la nube con Ansible Automation Platform para eliminar los procesos manuales y mejorar la seguridad y el cumplimiento normativo.



**HEALTHIER, LONGER, BETTER LIVES**

**18** meses para migrar el 50 % de la infraestructura de TI a la nube



# Automatización en el extremo de la red

A medida que las empresas llevan a cabo sus iniciativas de transformación digital, las soluciones del extremo de la red darán inicio a la próxima ola de innovación. Estas soluciones cuentan con muchas ventajas para las empresas: automatizan las operaciones, ofrecen experiencias del cliente valiosas e introducen modelos empresariales nuevos<sup>5</sup>. Por lo tanto, se están realizando más tareas en el extremo de la red, más cerca del punto donde se generan los datos y se usan los servicios, y donde los usuarios finales interactúan con los sistemas y los dispositivos.

Cuando las empresas automatizan los procesos de recopilación de datos, toma de decisiones y aplicación de medidas en el extremo de la red, pueden satisfacer mejor sus necesidades. Ansible Automation Platform utiliza la organización en contenedores para distribuir y ejecutar la automatización en los diferentes entornos. Este diseño le permite ejecutar la automatización en entornos con recursos limitados, lo que simplifica el proceso en el extremo de la red.

La automatización en el extremo de la red le permite:



#### Mejorar la capacidad de ajuste

Aplique las configuraciones en toda la infraestructura de manera uniforme y adapte la capacidad de los dispositivos del extremo de la red más rápido.



#### Aumentar la agilidad

Adáptese a la demanda en constante cambio de los clientes usando los recursos del extremo de la red solo cuando sea necesario.



#### Centrarse en la seguridad y en la protección

Ejecute las actualizaciones, los parches y las tareas de mantenimiento necesarias de manera automática, sin necesidad de enviar a un técnico al lugar.



#### Reducir el tiempo de inactividad

Simplifique la gestión de la red, disminuya los errores que se puedan producir en ella y mejore los resultados finales.

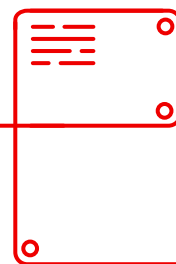


#### Mejorar la eficiencia

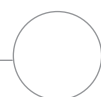
Mejore el desempeño y disminuya los errores humanos con las funciones automatizadas de análisis, supervisión y alertas.



Descubra cómo la automatización en el extremo de la red puede ayudar a los diferentes sectores



<sup>5</sup> Informe destacado de IDC, patrocinado por Red Hat: "Automatizar el último tramo: garantizar la coherencia y la escalabilidad en el borde (Edge)", documento n.º US49051022, mayo de 2022.



# Asegúrese el éxito con Red Hat Consulting

Red Hat Consulting puede ayudarlo a automatizar su empresa de forma eficiente y rápida. Nuestros especialistas le brindarán un marco para gestionar un proceso de adopción de la automatización en toda la empresa. Red Hat Consulting le brinda su asistencia en todas las etapas de la adopción de la automatización, desde la introducción de técnicas y tecnologías hasta la adaptación de los equipos a las prácticas estándares y la organización de flujos de trabajo intensos que se adaptan a sus objetivos empresariales en constante evolución.

## Pasos para el éxito de la automatización

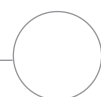
- 1 Descubra sus oportunidades para obtener resultados en poco tiempo**  
Defina una estrategia general para identificar los objetivos empresariales y abordar las carencias en materia de habilidades, herramientas y procesos con resultados medibles. Seleccione un solo proceso o área en el que desee aplicar la automatización y realice una demostración de los resultados.
- 2 Diseñe una implementación piloto atractiva**  
Automatice e implemente en producción un conjunto inicial de flujos de trabajo, gestionado por un equipo selecto mediante Ansible Automation Platform. Utilícelo para demostrar los beneficios más importantes de la automatización para su empresa y la TI.
- 3 Incorpore el éxito inicial**  
Teniendo en cuenta la experiencia adquirida a partir de la implementación piloto, incorpore un conjunto de flujos de trabajo estandarizados con sistemas adicionales de soporte empresarial u operativo, para obtener mayor control y organización, además de otros beneficios.
- 4 Agilice la adopción de la automatización**  
Cree un centro de excelencia (CoE) o una comunidad de práctica (CoP), en función de su equipo principal de adopción, para orientar a otros equipos en la aplicación de enfoques de automatización estandarizados a todos los proyectos y procesos.
- 5 Optimice sus procesos y avance hacia una cultura que prioriza la automatización**  
Evalúe las prácticas de automatización de forma permanente e inicie, combine y mejore rápidamente los flujos de trabajo y las organizaciones de sistemas para cumplir con los requisitos en constante cambio, a medida que la empresa incorpora nuevas tecnologías y soluciones.



"El proyecto era complejo y cualquier error nos podría haber costado demasiado. Si estábamos dispuestos a invertir en un enfoque nuevo, necesitábamos asegurarnos de que los equipos recibieran el conocimiento y las habilidades adecuados para respaldarlo. Red Hat Consulting fue un partner excelente para nuestro proceso de aprendizaje"<sup>6</sup>.

Pierre-François Liozon  
Director del equipo de Unix de Crédit Agricole Group Infrastructure Platform (CA-GIP)

<sup>6</sup> Estudio de caso de Red Hat. "Crédit Agricole Group Infrastructure Platform (CA-GIP) scales automation with Red Hat", mayo de 2022.



# Una plataforma para todo el equipo de automatización

Para llevar a cabo este proceso según sea necesario, se requiere una estrategia jerárquica que incluya inversiones de tiempo, tecnología y recursos humanos. Aproveche al máximo esa inversión y supere a la competencia con Ansible Automation Platform. Con esta plataforma, podrá operar de manera más eficiente, reducir costos y tener más tiempo para generar innovaciones.

Ansible Automation Platform permite que las empresas adopten una cultura de automatización colaborativa, ya que ofrece una experiencia uniforme en todos los entornos gracias a las características adaptadas para satisfacer las necesidades de todo el equipo de TI.

## Con Ansible Automation Platform:



**Los gerentes y arquitectos** de la TI pueden expandir la automatización en toda la empresa con mayor facilidad y gestionar políticas y controles con el catálogo de servicios de automatización. También pueden planificar, medir y supervisar el rendimiento de la automatización con Red Hat Insights y las herramientas de análisis.



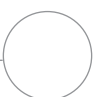
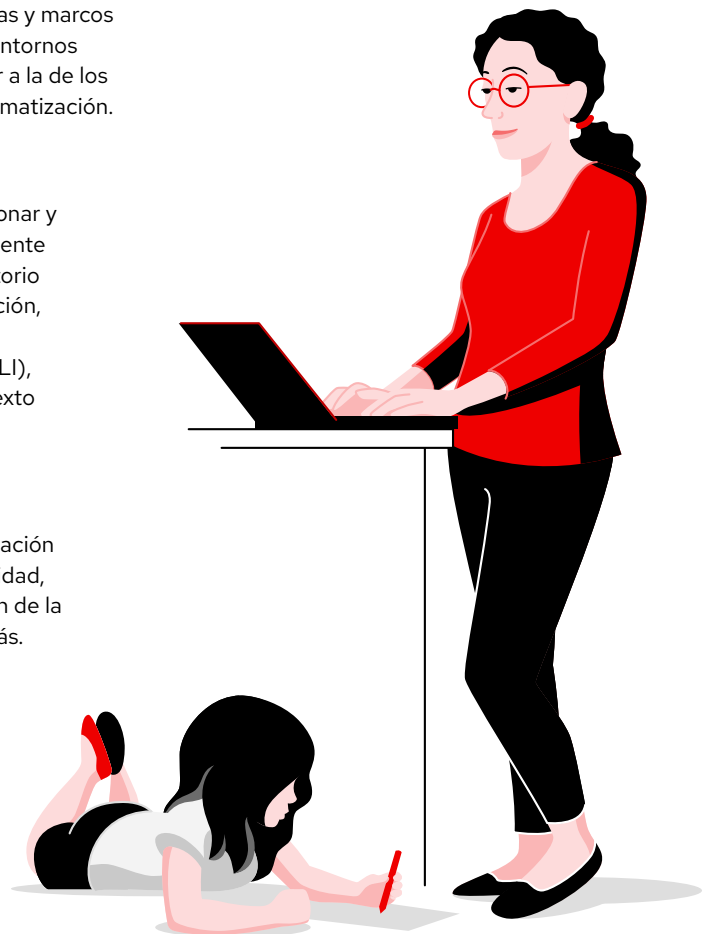
**Los desarrolladores** tienen la libertad para diseñar soluciones, sin tener que mantener una gran cantidad de herramientas y marcos de trabajo que generan costos operativos altos. Los entornos de ejecución ofrecen una experiencia uniforme similar a la de los contenedores para diseñar, gestionar y ajustar la automatización.



**Los administradores y los operadores** pueden gestionar y compartir este tipo de proyectos de manera más eficiente ya que disponen de herramientas sólidas en el repositorio Automation Hub y en el controlador de la automatización, lo cual incluye un lenguaje común y una combinación muy accesible de interfaces de línea de comandos (CLI), interfaces gráficas de usuario (GUI) e interfaces de texto (TUI) en todos los extremos.



**Su empresa** puede superar los desafíos de automatización que abarcan la automatización de las redes y la seguridad, la preparación de la infraestructura de nube, la gestión de la configuración, la CI/CD, los contenedores y mucho más.





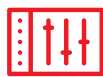
# Fomente el progreso de su empresa con Ansible Automation Platform

**Ansible Automation Platform** constituye una base para diseñar y ejecutar servicios de automatización según sea necesario, y ofrece las herramientas y funciones necesarias para implementar la automatización en toda la empresa. Está diseñada para que pueda **crear**, **gestionar** y **ajustar** las cargas de trabajo de automatización. Ofrece una base estable, flexible y centrada en la seguridad para implementar las soluciones de automatización integral, desde los procesos de la TI hasta la nube híbrida y las ubicaciones del extremo de la red.



## Creación

Para poder comenzar cuanto antes, acceda a la enorme comunidad open source de Ansible y a las funciones, plugins y módulos de Ansible diseñados previamente. Codifique su infraestructura y comparta los elementos de automatización con otros equipos y personas para implementar y gestionar la infraestructura en las instalaciones o en un entorno de nube.



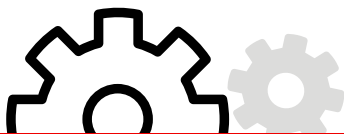
## Gestión

Estandarice la manera en la que se implementa, se inicia, se delega y se audita la automatización. Con el nuevo controlador de automatización (anteriormente Ansible Tower), los usuarios de distintos equipos pueden ajustar la automatización de manera confiable y uniforme según lo soliciten, con un enfoque sistemático hacia la estandarización de las prácticas de la automatización a la vez que ayudan a reducir las irregularidades de la automatización en la empresa.

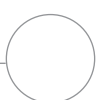


## Adaptación

Aplique la automatización a los distintos sectores y casos prácticos. Los interesados de los equipos de desarrollo, operaciones y el área comercial pueden participar en el proceso de automatización de la forma que les resulte más adecuada y que enriquezca sus funciones individuales, sin retrasar el tiempo de desarrollo.



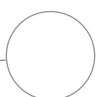
Con Ansible Automation Platform, podrá aumentar la agilidad, mejorar la productividad y comercializar sus productos con mayor rapidez, sin importar en qué etapa del proceso de automatización se encuentre.



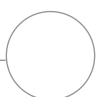
# Ansible Automation Platform

Todo lo que necesita para implementar la automatización en su empresa

Permite que todos los usuarios de los sistemas en la empresa puedan compartir, evaluar y gestionar el contenido de automatización usando una implementación técnica sencilla, eficiente y sin agentes. Los gerentes de TI pueden brindar indicaciones a los equipos individuales para que apliquen la automatización. Por su parte, los creadores de la automatización tienen la libertad para desarrollar tareas basadas en su conocimiento actual, sin la carga operativa que conlleva adaptarse a las herramientas y los marcos de trabajo complejos. Es una base más confiable y estable para implementar las soluciones de automatización integral, desde la nube híbrida hasta el extremo de la red de su infraestructura.



Ansible Automation Platform reúne al capital humano y los procesos en una plataforma para ayudarlo a implementar la automatización en toda la empresa.



Lo más destacado de los casos de éxito de los clientes

# Blue Cross and Blue Shield of North Carolina

Mejora de la eficiencia y reducción de los costos con las tecnologías de automatización y contenedores de Red Hat

## El desafío

La aseguradora de salud Blue Cross and Blue Shield of North Carolina necesitaba cambiar su modelo de prestación de servicios para lograr que la atención médica fuera más sencilla y asequible para sus clientes. Con el objetivo de adoptar un entorno de TI con mayor capacidad de respuesta, Blue Cross NC comenzó a buscar una solución con funciones de automatización en una aplicación de nube pública, la cual no dependiera de ninguna plataforma, brindara un mayor nivel de control y redujera los costos. La aseguradora de salud utilizaba un costoso proveedor de servicios gestionados por terceros que solía tardar semanas en implementar una sola máquina virtual. Además, los empleados debían encargarse de varias tareas repetitivas en lugar de trabajar en proyectos más dinámicos e innovadores.

## La solución

Blue Cross NC participó en Red Hat Open Innovation Labs para diseñar un entorno de TI interno en OpenShift, el cual se ejecuta en Red Hat Enterprise Linux. Con la ayuda de un Red Hat Technical Account Manager, Red Hat Consulting y Red Hat Training, la empresa sustituyó al proveedor de servicios gestionados por su propio personal de TI, trasladó más de 100 servicios y 250 aplicaciones a una plataforma basada en contenedores, e implementó más de 200 000 playbooks de Ansible Automation Platform comprensibles para las personas en solo dos años.



"Solo en los primeros dos años ejecutamos 200 000 playbooks de Ansible y ahorramos un estimado de 70 000 horas de trabajo".

**Petar Bojovic**  
Director de Infraestructura de tecnología,  
Blue Cross and Blue Shield of North Carolina



Creó un equipo interno para reemplazar los costosos servicios gestionados de forma externa.



Ahorró 70 000 horas de trabajo al automatizar la preparación de las máquinas virtuales.



Estableció que toda la empresa debía centrarse en la agilidad.



Lo más destacado de los casos de éxito de los clientes

# AIA Group

## Migración a la nube agilizada con la implementación automatizada de la TI

### El desafío

AIA Group está presente en 18 mercados en la región de Asia Pacífico, por lo cual necesitaba modernizar su enfoque y migrar el 90 % de sus cargas de trabajo empresariales a la nube. Este proceso fue fundamental para expandir la empresa de cara a las demandas nuevas, que incluyeron la pandemia de la COVID-19. AIA determinó que la nube respaldaría el objetivo empresarial de crear propuestas convincentes, ofrecer una distribución más rápida y mejorar las experiencias de los clientes.

### La solución

AIA puso su foco en cumplir con las normas actuales relacionadas con la seguridad de la información, la arquitectura, el diseño y las operaciones en sus actividades grupales, y decidió estandarizar con Ansible Automation Platform. La tecnología sin agentes era ideal para administrar las implementaciones complejas y las tareas repetitivas. Los playbooks de Ansible son fáciles de entender y permiten que los equipos de toda la empresa compartan, evalúen y gestionen el contenido sobre la automatización. AIA trabajó en conjunto con Red Hat Consulting e implementó la plataforma, lo cual incluyó la integración con la herramienta de solicitudes de ServiceNow y el diseño de varios catálogos de autoservicio.

Si bien la implementación fue compleja, el respaldo de Red Hat, ServiceNow y el proveedor de seguridad de AIA garantizó que todo se integrara con éxito en la empresa en solo dos meses.



"Es básicamente un modelo de implementación de acuerdo con las necesidades, lo cual es rápido, sencillo y elimina la preocupación de las personas en relación con los procesos manuales previos. Esto nos permite hacer a un lado la infraestructura para que los usuarios puedan comenzar proyectos nuevos sin demoras".

**Vikas Bhandari**  
Director, Ingeniería e implementación, Nube e infraestructura, AIA



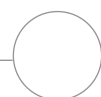
Redujo el tiempo de implementación del servicio de 90 días a 1 hora.



Mejóro la seguridad y el cumplimiento normativo del desarrollo y buscó ideas nuevas.



Migró el 50 % de la infraestructura de TI a la nube en solo 18 meses.



Lo más destacado de los casos de éxito de los clientes

# Cepsa

## Mejora de la eficiencia operativa con la automatización

### El desafío

Cepsa es una empresa internacional líder que opera en cinco continentes y tiene un compromiso con la movilidad y la energía sostenibles, para lo que cuenta con una experiencia técnica sólida después de 90 años de actividad. También cuenta con una empresa global de productos químicos con posiciones líderes en el mundo y un plan ecológico progresista. Esta empresa necesitaba aumentar la eficiencia y cumplir con las normas y, a su vez, reducir los costos, el riesgo y el tiempo de inactividad.

### La solución

Cepsa comenzó a automatizar procesos para lograr este objetivo y ahorrar horas de trabajo, transformar la cultura empresarial y mejorar los tiempos de respuesta del servicio y la seguridad de la TI. Trabajaron conjuntamente con Red Hat Consulting para hacer de la automatización el pilar fundamental en su estrategia de innovación, bajo el mando de un gerente de automatización. Como resultado, Cepsa aumentó la productividad un 35 % y los tiempos de respuesta entre el 10 % y el 15 %.



"Red Hat nos ayudó a que la automatización sea esencial en nuestras iniciativas de transformación digital".

Francisco José Martín Pérez  
Gerente de automatización del Departamento de Explotaciones y Operaciones de Cepsa.



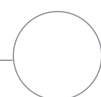
Ahorró más de 6000 horas de trabajo con un enfoque central de automatización.



Mejóro los niveles del servicio con tiempos de respuesta de la TI entre un 10 % y un 15 % más rápidos.



Transformó la cultura empresarial con orientación especializada sobre la automatización.



# ¿Está listo para comenzar con el proceso de automatización?

Las empresas digitales necesitan poder automatizar las tareas. Un enfoque de automatización aplicado a toda la empresa puede ayudarlo a ahorrar tiempo, aumentar la calidad y reducir los costos. Red Hat ofrece una plataforma de automatización y experiencia que permitirán aumentar la agilidad, la innovación y el valor en toda su empresa.

- Comience con Ansible: [ansible.com/get-started](https://ansible.com/get-started)
- Obtenga más información acerca de la automatización de la TI: [redhat.com/it-automation](https://redhat.com/it-automation)

