



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 Establezca 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 Garantice el éxito con Red Hat Consulting

14 Una plataforma para todo el equipo de automatización

18 Aspectos destacados 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 ejercen ciertas presiones competitivas sobre las empresas.

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
- Generar tiempo libre para el personal para que puedan concentrarse en tareas de mayor valor, iniciativas estratégicas y proyectos más interesantes

La automatización es para todos

La automatización puede ayudarlo a mitigar los problemas clave en cada una de las funciones.

- **Para los directores de información**, es importante reducir los costos y los riesgos en las empresas de ingeniería, redes e infraestructura.
- **Los líderes de las operaciones** deben garantizar la eficiencia y resistencia de la TI y, al mismo tiempo, disminuir el riesgo y proporcionar retorno sobre las inversiones que se realizan en esta área.
- **Los arquitectos de TI** necesitan soluciones basadas en el trabajo en equipo que funcionen de manera uniforme y rápida con las diversas tecnologías.
- **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 administradores de sistemas** precisan herramientas que les permitan estar a la altura de la creciente escalabilidad de la infraestructura.
- **Los analistas de seguridad** requieren herramientas eficaces para evaluar los eventos y optimizar los procesos de corrección de problemas.



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 completar 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 replicables para reemplazar la gran cantidad de trabajo manual. Puede consistir en una sola tarea, en un grupo de tareas o incluso en una organización compleja de ellas. El objetivo principal es asistir al personal que se encuentra sobrecargado para que pueda recuperar el control y dirigir su atención a iniciativas estratégicas y desafíos más interesantes y gratificantes, en lugar de tener que ocuparse de las tareas cotidianas y tediosas. Gracias a esta clase de automatización, el personal puede cumplir con sus funciones de manera más eficiente, ampliar sus conocimientos, mejorar sus habilidades e incrementar su nivel de satisfacción laboral.

¿Qué se puede automatizar?

Se puede automatizar todo lo que pueda configurar o gestionar por su cuenta.

Automatice estos recursos:

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



Obtenga estos beneficios:

- Seguridad y cumplimiento
- Configuración
- Implementación
- Capacidad de distribución
- Organización de sistemas
- Preparación
- Capacidad de ajuste
- Resolución del proceso de seguimiento de incidentes

¿Cómo puede ayudar la automatización?

La automatización tiene un efecto multiplicador que beneficia a los equipos, ya que logra que el trabajo sea menos complicado y lo hace más repetible. Permite abordar varios desafíos de TI comunes:

- 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 que implican varios pasos para resolver problemas comunes

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

La automatización basada en eventos es el siguiente paso que debe tomar en la adopción de la automatización integral de TI. Responde automáticamente cuando se dan ciertas condiciones o eventos específicos en su entorno de TI. Recibe información de la determinación del estado interno de terceros y otras herramientas, selecciona la acción a implementar e inicia acciones predefinidas que se basan en reglas condicionales.

Al automatizar las respuestas a eventos, como las demoras en la red o en el sistema, los desajustes en la configuración, los cambios en las condiciones de la infraestructura y nuevas solicitudes de seguimiento de incidentes relacionados con servicios, obtiene más flexibilidad para crear flujos de trabajo innovadores y complejos en todo su entorno. Este enfoque le permite anticiparse a los desafíos complejos de la TI y responder mejor a ellos, por lo cual podrá obtener mayor uniformidad, precisión y resistencia, y transformará las jornadas laborales de esta área.



Adopte la automatización en todos los niveles y transforme su empresa

Muchas empresas ya automatizan las operaciones de la TI en áreas particulares utilizando scripts específicos poco flexibles, herramientas propietarias o heredadas que son únicas para determinados dispositivos o varias herramientas de gestión que desempeñan una sola función o son particulares de un proveedor. Si bien estos enfoques pueden agilizar algunas tareas específicas, no se expanden a los distintos entornos de varios proveedores ni a los procesos de diferentes dominios, y pueden dificultar el intercambio de experiencias de automatización en toda su empresa. Además, a medida que evolucionan las tecnologías y surgen requisitos nuevos, suele resultar difícil actualizar y expandir estos tipos de automatización.

Un enfoque integral puede ayudarlo a aprovechar al máximo el valor que ofrece la automatización a las operaciones digitales modernas. La automatización de toda la empresa agiliza la gestión de entornos complejos, incrementa el control de las operaciones, acelera la respuesta a las condiciones cambiantes de su entorno de TI e integra las tecnologías y los procesos nuevos de forma más efectiva. A su vez, contribuye a aumentar la agilidad de la empresa, la resistencia, la generación de innovaciones y el valor.

Cuando hablamos de automatización global de la empresa, nos referimos 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 se 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 para cualquier iniciativa que se lleve a cabo en toda una empresa, y la automatización no es la excepción. Para adoptar la automatización en la empresa, todos los equipos, incluidos los de área comercial, redes, seguridad, operaciones, desarrollo e infraestructura, deben incorporarse y estar predispuestos a adquirir nuevos conocimientos y habilidades.



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, esta plataforma ofrece a su empresa una base unificada para crear proyectos de este tipo, implementarlos y compartir conocimiento y contenido uniformes sobre la automatización según sea necesario.

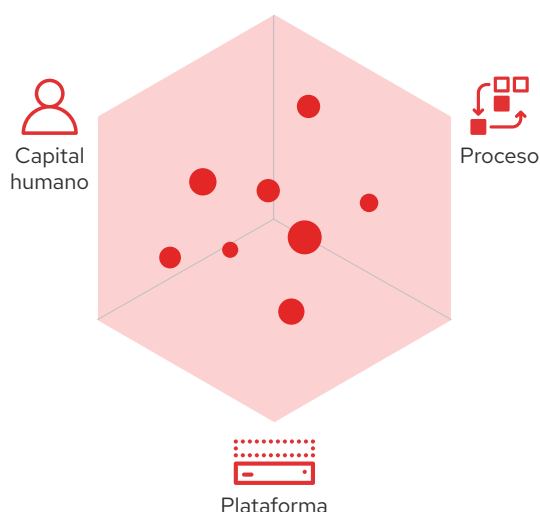


Lea [Red Hat Ansible Automation Platform: Guía para principiantes](#) para resolver los desafíos de la TI empresarial en toda la infraestructura de nube híbrida.



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.



¿Herramientas de automatización o plataformas de automatización?

Aunque parezcan 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 la automatización de recursos individuales y específicos. No incluyen las funciones de conexión y gestión necesarias para la automatización de toda la empresa.



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

La automatización en cifras

Red Hat® Ansible® Automation Platform permite unir al capital humano y los procesos en una base flexible que aporta valor a toda su empresa¹:

667 %

de retorno sobre la inversión (ROI) a cinco años

10 meses

de amortización

USD 1,9 millones

de ingresos totales nuevos por año

76 %

de reducción en el tiempo de inactividad imprevisto

39 %

más de aplicaciones desarrolladas por año

30 %

más de eficiencia en los equipos de seguridad de la TI

30 %

más de eficiencia en la gestión de la infraestructura de TI

¹ Whitepaper de IDC, patrocinado por Red Hat: "El valor empresarial de Red Hat Ansible Automation Platform." Documento n.º US48678022, marzo de 2022.



Establezca 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 los esfuerzos 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), que se dedique 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 duplicar los esfuerzos al compartir las herramientas y el contenido en una única ubicación de confianza.

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 anímelos a seguir aprendiendo y desarrollando su capacidad. 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 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 de 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 logre que el personal tenga tiempo libre para concentrarse 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, existen algunos aspectos en común:

- Varios equipos de la empresa generan y comparten el contenido de automatización de manera uniforme y estandarizada.
- Los equipos gestionan los recursos con mayor eficiencia y pueden concentrarse en las prioridades, sin tener que aumentar el personal.
- La experiencia en toda la empresa se codifica en la biblioteca de automatización.
- Las respuestas a los eventos comunes y las condiciones cambiantes se pueden administrar automáticamente sin intervención manual a través de ciertas técnicas avanzadas, como la automatización basada en eventos.

¿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.

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 que se enfoquen 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.



Automatización de la infraestructura

La mayoría de las empresas de TI cuentan con infraestructuras que son cada vez más grandes y complejas. Los equipos gestionan una mezcla de sistemas operativos, bases de datos, almacenamiento, plataformas de gestión de servicios de TI (ITSM), entre otros. Los equipos de TI suelen tener dificultades para seguir el ritmo de ese crecimiento debido a sus limitaciones de tiempo y personal, lo cual da como resultado una demora en las actualizaciones, las ejecuciones de parches y la distribución de recursos. Si se automatizan las tareas comunes de gestión, como la preparación, la configuración, la implementación y el retiro de los productos del mercado, se podrán simplificar las operaciones según sea necesario, por lo que podrá 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 permanente de todos ellos de forma manual puede disminuir la productividad y generar más gastos de mantenimiento e incapacidad para cumplir con los estrictos acuerdos de nivel de servicio (SLA).

La función de la automatización

La automatización brinda procesos predecibles y replicables para gestionar las configuraciones y completar tareas en todos los sistemas, con el fin de mejorar la uniformidad, acelerar los cambios y aumentar el tiempo de actividad.

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

Si se utilizan los datos de rendimiento de la infraestructura, se podrá implementar la automatización basada en eventos para adaptar de manera uniforme los recursos asignados y ajustar el almacenamiento y el procesamiento con el fin de cumplir con las exigencias de los usuarios y los requisitos de las aplicaciones.

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 tiempo de inactividad imprevisto.

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

Lea el [caso de éxito](#).



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.

La función de la automatización

Con la automatización, los equipos pueden gestionar infraestructuras de TI complejas y grandes con la dotación de personal actual. Olvídense de las tareas tediosas que requieren mucho tiempo; concéntrese en proyectos estratégicos más provechosos.

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

La automatización basada en eventos responde de manera instantánea, y en cumplimiento con las políticas, a los eventos, como nuevas solicitudes de seguimiento de incidentes relacionados con servicios, las solicitudes de administración de usuarios, las amenazas de seguridad identificadas, los recursos que están por alcanzar los límites de capacidad y la alta latencia en la red. También automatiza de manera anticipada las tareas como la creación de backups, la recopilación de datos y la implementación y adaptación de recursos para generar tiempo libre para el personal.

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 de 6000 horas laborales ahorradas gracias a la automatización

Lea el [caso de éxito](#).

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 por lo general se diseñan, operan y mantienen 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.

La función de 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.

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

La automatización basada en eventos soluciona los desajustes de la configuración al alinear los recursos de la red con los últimos lanzamientos de configuraciones y políticas. Al solucionar de manera anticipada los posibles problemas, puede prevenir muchas interrupciones que requieren la implementación de horas extra.

La automatización en acción

Swisscom automatizó la gestión de aproximadamente 15 000 elementos de la red y de la 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)

Lea el [caso de éxito](#).



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

Para poder optimizar el rendimiento y los costos, es necesario equilibrar las cargas de las aplicaciones en toda la infraestructura. 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.

La función de la automatización

La automatización elimina la necesidad de la intervención manual, lo cual permite efectuar la conmutación por error y realizar los ajustes de manera constante y más rápida para mejorar el rendimiento y la confiabilidad de las aplicaciones.

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

Al examinar los indicadores como el ancho de banda, el rendimiento, la latencia y la pérdida de paquetes, la automatización basada en eventos optimiza el rendimiento de los recursos de las redes y las cargas de trabajo, lo cual permite que las aplicaciones ofrezcan la mejor experiencia del usuario. Además, puede garantizar que las aplicaciones que generan ingresos estén alineadas con las necesidades y las exigencias.

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 y la resolución de problemas, y lanzó nuevas aplicaciones para los clientes.

2

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

Lea el [caso de éxito](#).



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 expone a los sistemas a problemas de cumplimiento y ataques. Con la automatización, podrá optimizar las operaciones cotidianas e integrar 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 la inteligencia artificial (IA) pueden reducir el costo promedio de los fallos en un 65,2 %, pero solo el 31 % de las empresas lo ha logrado².



Búsqueda de amenazas

El 45 % de los especialistas en seguridad utiliza más de 20 herramientas para investigar un incidente de ciberseguridad y generar una respuesta³. Esto puede ser 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.

La función de la automatización

Gracias a su automatización, podrá identificar, validar y remitir las amenazas con mayor rapidez y sin intervención manual.

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

Cuando se identifica una amenaza, la automatización basada en eventos desactiva rápidamente los recursos afectados según sea necesario, recolecta los archivos de registro de los sistemas comprometidos y actualiza el informe de los puntos vulnerables para proporcionar datos oportunos, completos y precisos, e investigar el incidente y generar una respuesta.

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

Lea el [caso de éxito](#).



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 millones². Sin embargo, la corrección de estos fallos en varias plataformas y herramientas puede ser compleja y lenta, además de propiciar la aparición de errores, si se realiza de forma manual.

La función de 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 su entorno, y responder ante los incidentes con mayor rapidez.

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

Al controlar los informes de puntos vulnerables, la automatización basada en eventos aísla y corrige de manera anticipada la infraestructura y las aplicaciones para protegerlas de las amenazas maliciosas y de la pérdida de información confidencial de la empresa.

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 de 10 integraciones para mejorar la seguridad y proteger los entornos de automatización

Lea el [caso de éxito](#).

2 IBM Security. "Cost of a Data Breach Report 2022", julio de 2022.

3 IBM Security. "Cyber Resilient Organization Study 2021", octubre de 2021.



Caso práctico

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 en menos tiempo y con mayor 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 constantemente y establecer flujos de trabajo de integración y distribución continuas (CI/CD) para respaldar el desarrollo y el lanzamiento rápidos y ágiles de las aplicaciones y los 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.

La función de 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 rápidamente los recursos y las configuraciones previamente aprobados sin intervención manual.

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

Cuando un integrante del equipo encuentra un problema, la automatización basada en eventos inicia una acción de manera inmediata, como agregar información de la configuración al proceso de seguimiento de incidentes o analizar los archivos de los registros para buscar mensajes importantes, lo cual simplifica y agiliza el proceso de resolución y permite que se continúe con las actividades de desarrollo e implementación.

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

Lea el [caso de éxito](#).



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.

La función de la automatización

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

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

La automatización basada en eventos permite agregar más tareas, como la implementación de recursos de autoservicio automáticos y de las cargas de trabajo en los canales de CI/CD, para agilizar aún más el desarrollo de las aplicaciones y la implementación de los flujos de trabajo.

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

Lea el [caso de éxito](#).



Automatización de los entornos híbridos y multicloud

Los entornos híbridos y multicloud 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, redimensionar 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 multicloud en un solo conjunto de procesos y políticas para que sea más uniforme, adaptable y rápida.



Expansión de los entornos multicloud

Cada proveedor de nube 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.

La función de la automatización

La automatización puede favorecer la uniformidad durante la gestión de entornos multicloud. 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.

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

Con la automatización basada en eventos se pueden controlar y analizar los recursos de multicloud y de la nube híbrida que se utilizan para gestionar los gastos de la nube pública y garantizar que el consumo de los recursos cumpla con las políticas empresariales.

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

Lea el [caso de éxito](#).



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.

La función de la automatización

Una plataforma de automatización flexible le permite aplicar el mismo código 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.

Obtenga mejores resultados con la automatización basada en eventos

Con la automatización basada en eventos se pueden gestionar las cargas de trabajo originales de la nube, desde la implementación hasta su eliminación, y permite optimizar el uso de los recursos en los entornos de nube híbrida.

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.

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

Lea el [caso de éxito](#).



Caso práctico

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 valiosas a los clientes e introducen modelos empresariales nuevos⁴. 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.

Las empresas pueden satisfacer mejor sus necesidades cuando automatizan los procesos de recopilación de datos, toma de decisiones e implementación de medidas en el extremo de la red. Con Ansible Automation Platform se aplica la organización en contenedores para distribuir y ejecutar la automatización en todos los entornos. Este diseño le permite ejecutar la automatización en entornos con recursos limitados, lo cual 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.

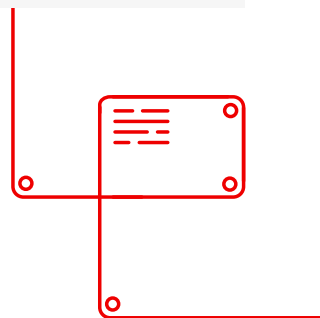


Responder con más rapidez

Ofrezca experiencias de usuario optimizadas con los flujos de trabajo automatizados que se basan en los eventos y los datos inmediatos.



Descubra las maneras en que la automatización en el extremo de la red puede ayudar a los diferentes sectores



⁴ 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.



Garantice 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 deficiencias 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 que se note**
Automatice e implemente en producción un conjunto inicial de flujos de trabajo, gestionado por un equipo selecto mediante Ansible Automation Platform. Utilice la implementación piloto para demostrar los beneficios más relevantes 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"⁵.

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

⁵ 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, la empresa podrá operar de manera más eficiente, reducir los 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 los 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.



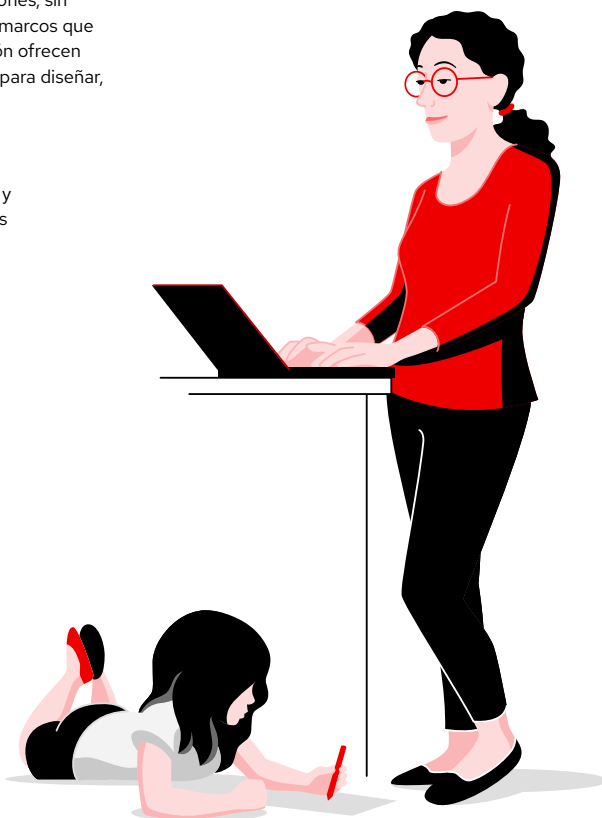
Los desarrolladores tienen la libertad para diseñar soluciones, sin tener que mantener una gran cantidad de herramientas y marcos que generan costos operativos altos. Los entornos de ejecución ofrecen una experiencia uniforme similar a la de los contenedores para diseñar, gestionar y ajustar la automatización.



Los administradores y los operadores pueden gestionar y compartir los proyectos de automatización de manera más eficiente utilizando herramientas sólidas en el repositorio Automation Hub y en el controlador de la automatización, que incluyen 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 la 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 Red Hat Ansible Automation Platform

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



Creación

Para poder comenzar en menos tiempo, 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 recursos de la 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 controlador de automatización (anteriormente conocido como Ansible Tower), los usuarios de varios equipos pueden ajustar la automatización de manera confiable y uniforme según lo soliciten, con un enfoque sistemático hacia la estandarización de las prácticas de la automatización que, a la vez, les permite reducir las irregularidades de la automatización en la empresa.



Adaptación

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



Con Red Hat 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.



Red Hat 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 segura y estable para implementar las soluciones de automatización integral, desde la nube híbrida hasta el extremo de la red de su infraestructura.



Expanda los flujos de trabajo de la automatización

Ansible Content Collections ofrece más de 140 módulos, funciones y otros elementos prediseñados de los partners líderes del sector. Red Hat Ansible Certified Content Collections permite poner en marcha la integración con estas plataformas de los partners y el contenido validado de Ansible proporciona un plan específico para llevar a cabo tareas operativas.

Estas son algunas de las integraciones de partners más importantes:

- **Amazon Web Services (AWS)**
- **CyberArk**
- **Dell Technologies**
- **Dynatrace**
- **F5 Networks**
- **IBM**
- **Microsoft**
- **Palo Alto Networks**
- **SAP**



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



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. Para 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 Red Hat Ansible Automation Platform comprensibles para las personas en solo 2 años.



"Solo en los primeros 2 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.



Aspectos destacados 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 la demanda nueva, que incluye 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

La empresa se enfocó 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 llevar a cabo la estandarización 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 ServiceNow y el diseño de varios catálogos de autoservicio.

Si bien la implementación fue compleja, gracias al respaldo de Red Hat, ServiceNow y el proveedor de seguridad de AIA, se 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.



Aspectos destacados 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 5 continentes y tiene un compromiso con la movilidad y la energía sostenibles, para lo cual cuenta con una experiencia técnica sólida después de 90 años de actividad. También cuenta con una empresa global de productos químicos con una posición líder 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.

[Lea el caso de éxito](#)



¿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
- Obtenga más información acerca de la automatización de la TI: redhat.com/it-automation

