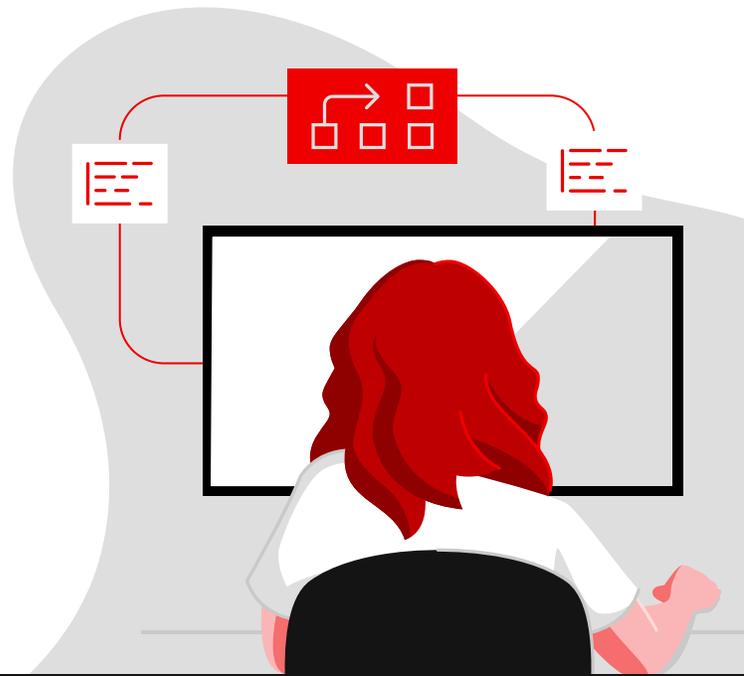


# AUTO MAT- ION



**Guía sobre la automatización para  
los ejecutivos de TI**

La necesidad de la automatización transformadora



# ÍNDICE

3

**Introducción**

Por qué debe considerar la automatización transformadora

6

**Capítulo 1**

La automatización como estrategia a largo plazo, no solo como herramienta

12

**Capítulo 2**

La función del ejecutivo en la adopción y el desarrollo de una solución de automatización para lograr el éxito

16

**Capítulo 3**

Qué esperar de una solución de automatización de la TI

19

**Capítulo 4**

Lograr la automatización transformadora con Red Hat

23

**Apéndice**

Ejemplos del retorno sobre la inversión (ROI)

# Por qué debe considerar la automatización transformadora

Las empresas de todos los sectores se enfrentan a una presión sin precedentes: tienen que prestar servicios de forma más rápida y segura que antes.

La TI tiene un papel fundamental en el cumplimiento de estas exigencias, pero si no logra cumplir con la demanda o no se ajusta a ella, se vuelve un obstáculo.



Normalmente, la solución consiste en elegir uno de dos caminos:

**contratar más gente o automatizar los procesos.**

Hay muchas empresas que no tienen la posibilidad de aumentar el tamaño de sus equipos debido a que no cuentan con personal especializado o a que tienen restricciones presupuestarias. El software de automatización puede ampliar las habilidades del personal para que obtenga mayores beneficios con los recursos que posee.



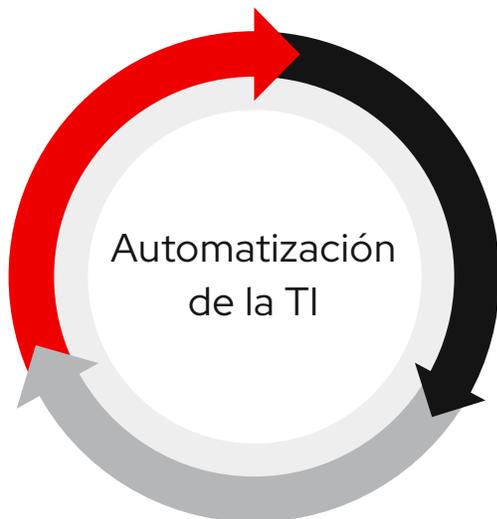
## La automatización ayuda a que las empresas se posicionen mejor.

Les permite sacar provecho de las oportunidades al:

- Moverse con más rapidez.
- Operar con más previsibilidad y eficiencia.
- Impulsarlas a adoptar nuevas formas de trabajo que brindan una ventaja competitiva.



✓ La automatización es una tecnología de respaldo clave para la transformación digital.



Debido a que la transformación digital comprende a las **personas**, los **procesos** y la **tecnología**, es importante entender el efecto de la automatización en cada uno de estos elementos.

- **Personas:** mejora el ánimo de las personas, pues permite que contribuyan a los centros de ganancias y a la generación de innovaciones, en vez de que realicen tareas cotidianas en los centros de costos
- **Tecnología:** automatiza las tareas y los flujos de trabajo
- **Procesos:** automatiza los flujos de trabajo humano



## Entonces, ¿qué impide que las empresas aprovechen la automatización transformadora?

Según un estudio reciente de Forrester<sup>1</sup>, las empresas no se deciden por la automatización porque el equipo directivo y el personal que implementa los sistemas no se ponen de acuerdo respecto a los objetivos de la automatización y los casos de uso ideales.



Si pensamos en los grandes beneficios que la automatización ofrece a las empresas, nos daremos cuenta de que es urgente cerrar la brecha entre los directores y los encargados de las implementaciones.

83%

del personal a cargo de las implementaciones afirma haber recibido el respaldo de los directores para adquirir las licencias de automatización open source (software open source con soporte empresarial)<sup>1</sup>

No obstante, uno de cada cuatro encargados aún tiene desacuerdos durante el proceso a la hora de:

- Establecer las prioridades de automatización.
- Definir la automatización open source que van a utilizar.
- Decidir hasta qué punto se automatizan las tareas de automatización de la infraestructura<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Informe sobre liderazgo intelectual de Forrester Consulting, encargado por Red Hat. "La automatización empresarial open source impulsa la innovación", julio de 2020.

# La automatización como estrategia a largo plazo, no solo como herramienta

Los ejecutivos de TI generalmente necesitan que algo suceda para decidirse por el cambio.

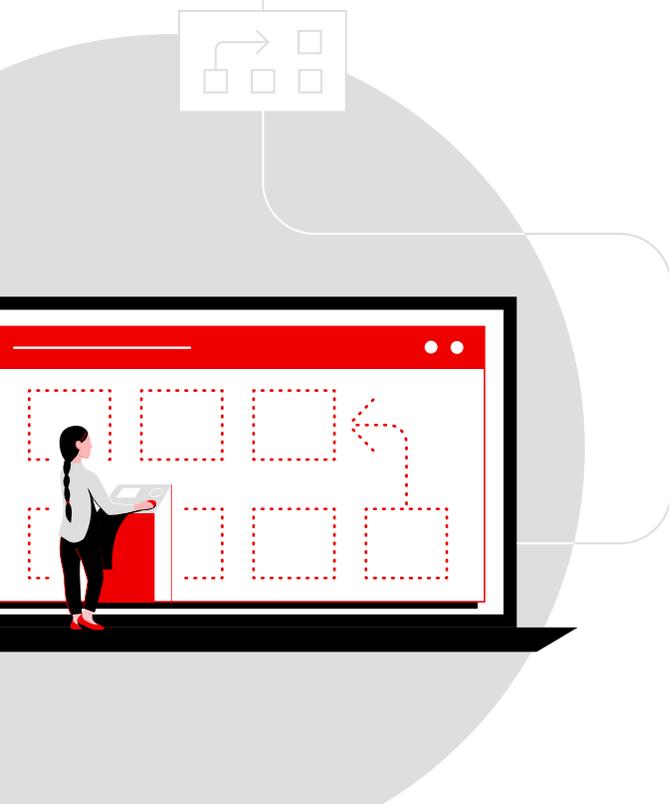
A veces los motiva algo particular del sector, mientras que otras se animan gracias al aumento en el uso de varios servicios de nube. Y a veces se trata de alguna falla devastadora que provoca pérdidas en los ingresos. En ocasiones es un cambio global en la forma en que las empresas gestionan su negocio, lo cual incluye la necesidad de incorporar acuerdos de trabajo flexibles sin previo aviso.

Los problemas o las brechas empresariales que antes no eran tan evidentes, hoy están bajo una lupa virtual.

Las empresas prosperan y se expanden, mantienen las condiciones actuales, o se reducen; a veces incluso atraviesan todos esos procesos al mismo tiempo en diferentes áreas.

Por eso los líderes empresariales necesitan encontrar nuevas maneras de:

- Adquirir ventajas competitivas.
- Acelerar la comercialización.
- Mejorar la experiencia del cliente.
- Modificar los procesos internos.



Los ejecutivos de TI no solo requieren una herramienta que lleve a la empresa a donde necesita estar.

Necesitan una estrategia a largo plazo y una plataforma de automatización verdadera que contribuyan a la transformación digital completa de la empresa.

La automatización de la TI puede brindar a las empresas la habilidad de obtener mayores beneficios con menos recursos, y al mismo tiempo ampliar su infraestructura.

**“ El 99 % de los responsables de la toma de decisiones informa diversos beneficios empresariales y tecnológicos desde que sus empresas invirtieron en software de automatización<sup>2</sup>.**

## Cinco beneficios de una plataforma de automatización de TI

### 1. Mejora la eficiencia, reduce los costos y acelera la velocidad de comercialización

Es posible que la TI no se pueda gestionar a escala dentro de una empresa. La automatización mejora la eficiencia de las empresas que tienen un deudas técnicas y un exceso de flujos de trabajo manuales.

La automatización de la TI le da un mayor control, porque digitaliza los procesos para que ya no dependan de la intervención humana, lo cual da como resultado un mayor valor empresarial.

<sup>2</sup> Informe sobre liderazgo intelectual de Forrester Consulting, encargado por Red Hat. "La automatización empresarial open source impulsa la innovación", julio de 2020.

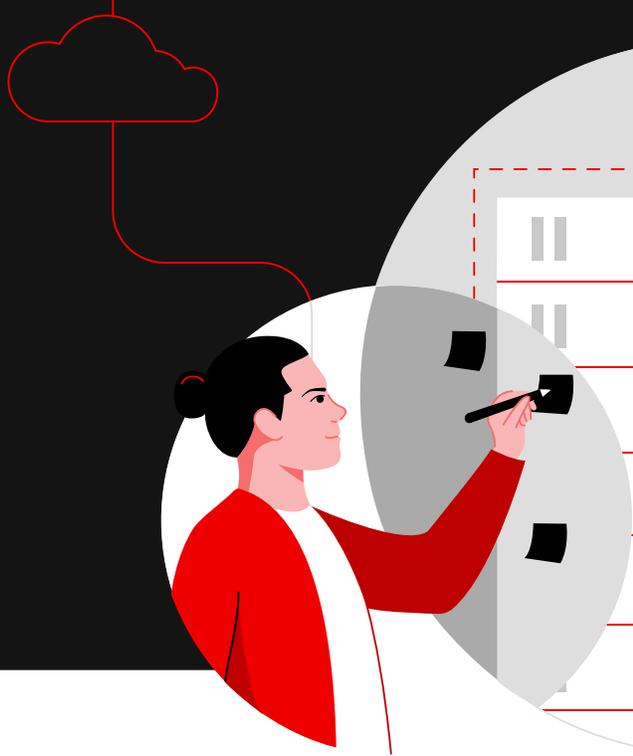
Un whitepaper de IDC patrocinado por Red Hat<sup>3</sup> descubrió que las empresas que utilizan Red Hat® Ansible® Automation para estandarizar y automatizar las operaciones de TI y las tareas de configuración en sus entornos identificaron un

## retorno sobre la inversión (ROI) del 498 % en 5 años, con una amortización en 5 meses.

En el informe, también se demostró que los usuarios:

- Tuvieron más control sobre los costos de los recursos de la infraestructura y la nube.
- Percibieron una mayor velocidad de comercialización<sup>3</sup>.

Además, la automatización le permite volver a implementar sus equipos de TI para que trabajen en proyectos que generan más valor para la empresa.



Orange Sonatel, el principal proveedor de telecomunicaciones en Senegal, **redujo el tiempo de implementación de las aplicaciones de varias semanas a unos cuantos minutos<sup>4</sup>**, gracias a que utilizó Red Hat OpenShift® y Red Hat Ansible Automation Platform para automatizar los procesos manuales de implementación que llevaban mucho tiempo.

Ahora los equipos de dicha empresa pueden distribuir nuevos servicios y funciones a los clientes **con mayor rapidez y un 66 % menos del personal<sup>4</sup>**.

<sup>3</sup> Whitepaper de IDC patrocinado por Red Hat. "Red Hat Ansible Automation mejora el tiempo de comercialización y la agilidad de la TI", junio de 2019.

<sup>4</sup> Estudio de caso de Red Hat, "El principal proveedor de telecomunicaciones de Senegal utiliza la nube para incorporar servicios rápidamente", septiembre de 2020.

## 2. Elimina las islas de automatización

Las islas de automatización se crean cuando se automatizan tareas individuales de forma aislada. En este contexto, cada equipo automatiza diferentes tareas utilizando herramientas distintas. La efectividad de este enfoque se optimiza cuando una solución automatizada funciona en todos los

equipos y departamentos. Una plataforma de automatización proporciona control y visibilidad a los esfuerzos de su empresa. La automatización integral le permite conectar procesos diferentes, lo cual multiplica su valor.

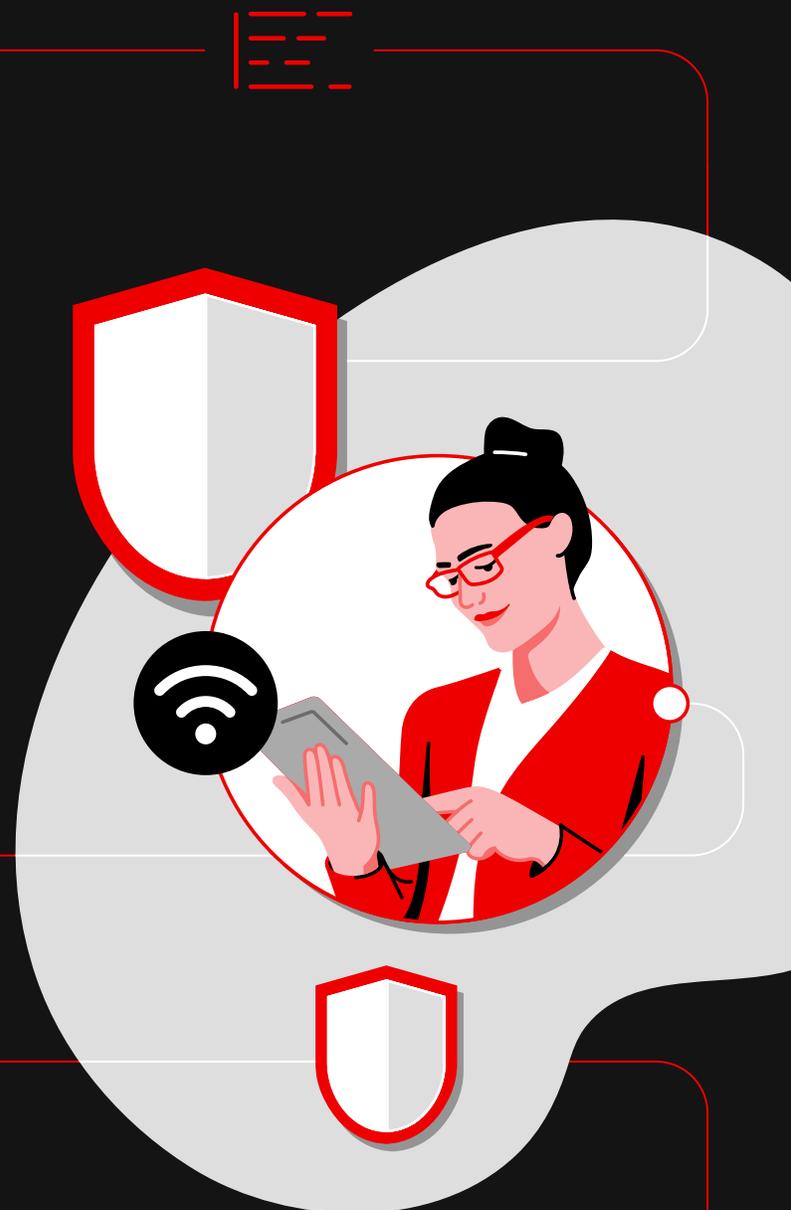
## 3. Respalda la seguridad

Si se tiene en cuenta que el costo promedio de una filtración de datos en 2020 fue de US\$ 3,86 millones de dólares<sup>5</sup>, la seguridad sigue siendo una prioridad para las empresas. La automatización ayuda a eliminar el riesgo de que se cometan errores humanos y repite las acciones necesarias de manera uniforme.

Un estudio de Forrester Consulting indica que el 56 % de los responsables de la toma de decisiones mencionaron la mejora de la seguridad como un beneficio técnico comprobado al adoptar las versiones empresariales del hardware open source de automatización<sup>6</sup>.

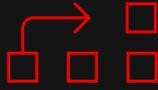
Estos esfuerzos pueden incluir:

- La automatización de las actualizaciones del sistema y la seguridad.
- La coordinación de los sistemas de seguridad empresarial.
- El abordaje de los problemas de seguridad.
- La respuesta a las amenazas.



<sup>5</sup> IBM Security. "Cost of a Data Breach Report 2020", 2020.

<sup>6</sup> Informe sobre liderazgo intelectual de Forrester Consulting, encargado por Red Hat. "La automatización empresarial open source impulsa la innovación", julio de 2020.

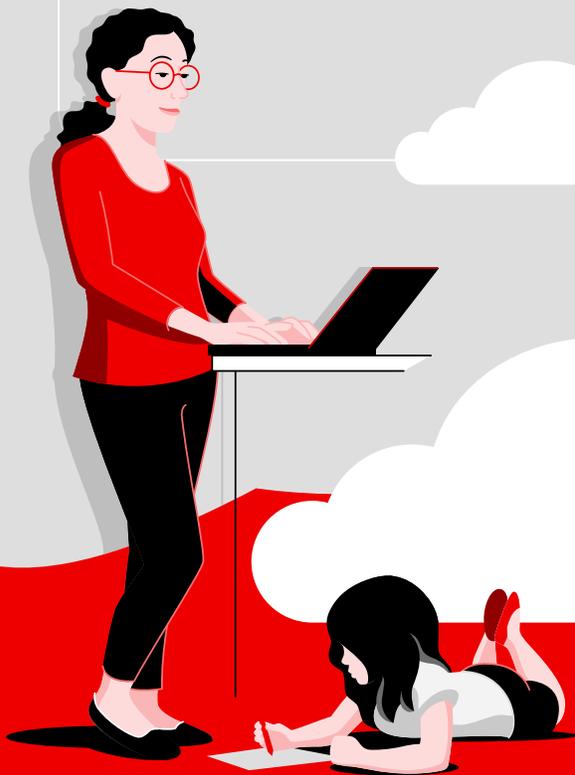


## 4. Reduce al mínimo el uso de herramientas personalizadas

La solución de automatización correcta funciona como una plataforma unificada, así que puede automatizar y organizar todo su ecosistema e integrarlo con las herramientas actuales.

Esto lo ayuda a definir sus estrategias y el control de la automatización integrada y modular, que cumple con los requisitos de:

- Confiabilidad.
- Continuidad empresarial.
- Notificaciones.



## 5. Atrae y conserva al personal especializado

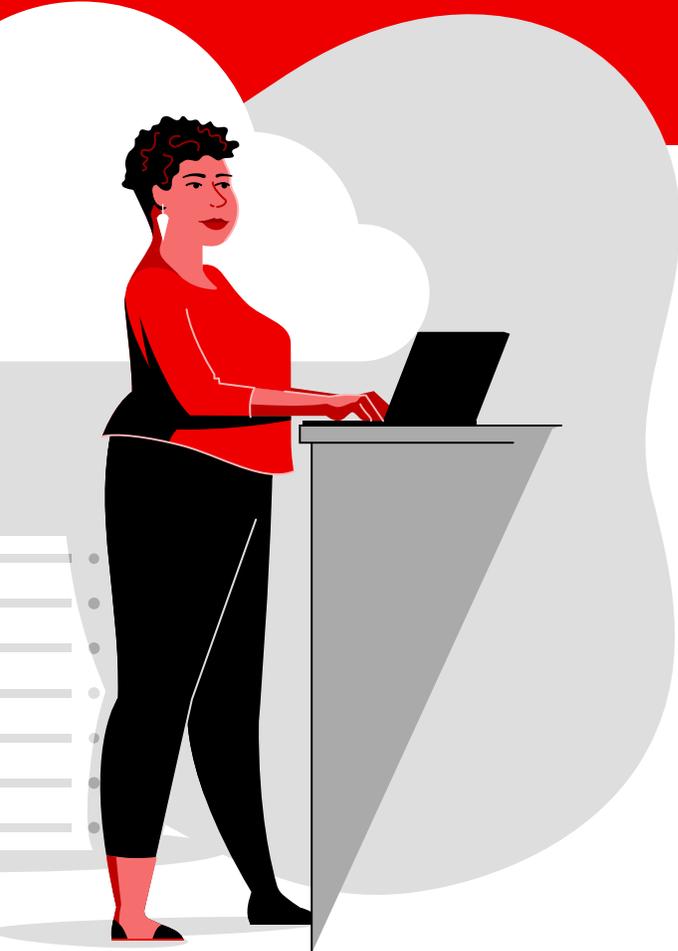
La automatización puede ayudarlo a prevenir el desgaste profesional de los empleados. En la mayoría de los casos, las tareas que se automatizan son aquellas que el personal no desea realizar o para las cuales no tiene tiempo.

Pero esto no implica dejar a los especialistas sin trabajo, sino permitir que se concentren en las tareas más importantes y en el trabajo innovador de la TI. Es como si incorporara más personal a su equipo, para que se encargara de las tareas tediosas.

- Al alejar al personal de los trabajos del centro de costos, puede trabajar en proyectos que tengan un impacto positivo en los clientes.
- Al personal más especializado normalmente no le atrae la posibilidad de realizar tareas repetitivas.



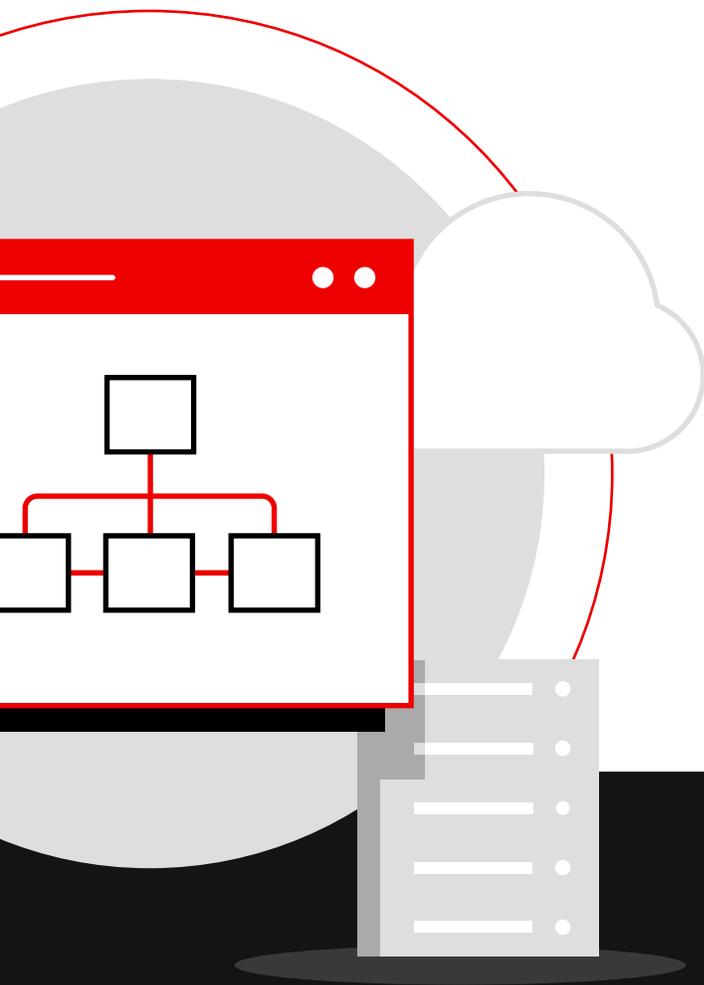
La automatización puede atraer a la clase de empleados que usted busca y que forma parte de un conjunto de especialistas muy solicitados.



# La función del ejecutivo de TI en la adopción y el desarrollo de una solución de automatización para lograr el éxito

A medida que las empresas exploran las nuevas realidades de un ecosistema empresarial cambiante, la automatización de la TI se ha convertido en un tema de conversación obligatorio en las reuniones de los directores.

Una vez que se evalúan los beneficios y se toma la decisión de avanzar hacia una solución de automatización de la TI, los ejecutivos deben tener en cuenta su función para garantizar que se implemente y se adopte con éxito.

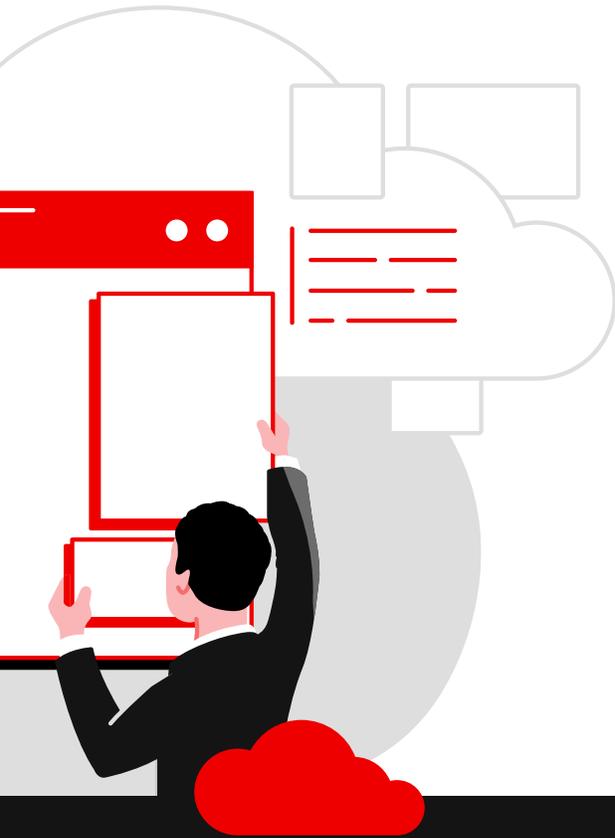


# Prácticas recomendadas para implementar la automatización con éxito

No se conforme con patrocinar el cambio: impúselo

Para que la automatización se aplique con éxito en toda la empresa, debe contar con el respaldo activo de los directores.

- La función del ejecutivo de TI no solo es firmar órdenes de compra o actuar como patrocinador.
- Debe impulsar la tecnología y compartir su visión sobre los beneficios para la empresa y para el trabajo de las personas de forma individual.
- Al involucrarse en el proceso desde el principio y hablar frecuentemente de su confianza en él, los equipos de cuentas estarán preparados para adoptar la automatización cuando se implemente.



## Adáptese a un objetivo empresarial

Nunca es acertado automatizar la empresa sin un objetivo específico. Para que la automatización sea exitosa en su empresa, debe tener en cuenta estas recomendaciones:

1. Utilícela para lograr un objetivo empresarial. Sin importar cuál sea el desafío empresarial clave, identifique cómo la automatización puede ayudarlo a avanzar y **determine qué significa el éxito para usted**.
2. Cuando lo haya definido, **concéntrese en los resultados empresariales, no en la producción**, y luego comparta y defienda los resultados.
3. Si agrega indicadores clave de rendimiento (KPI) al proyecto de automatización, demostrará que **no solo se trata de una tecnología nueva, sino que tiene prioridad**. Además, si define métricas realistas y pertinentes, este ejercicio le permitirá probar el éxito de su proyecto más allá de la automatización.

## Respalde el cambio y la colaboración

Una de las inquietudes más comunes de los ejecutivos sobre la automatización de la empresa es enfrentarse al miedo que tienen los empleados de quedarse sin salario.

- Lo cierto es que la automatización no reemplaza a los profesionales de la TI, sino que les evita el trabajo tedioso y devuelve el orden a los sistemas caóticos.
- Sin embargo, es posible que esta realidad no sea evidente de inmediato. Recuerde, la automatización de la TI es una parte de la transformación digital que abarca la tecnología, los procesos y las personas.
- Reconozca las preocupaciones y la ansiedad de los empleados y ocúpese de ellas. Resalte los beneficios que obtendrán, como la colaboración mejorada en toda la empresa que permite que los proyectos avancen con mayor rapidez.
- Si no habla de los efectos de la automatización en la empresa, seguramente tendrá dificultades para adoptarla.

“Cada uno de los procesos, los servicios y las aplicaciones de Microsoft se encuentra en proceso de digitalización y optimización. Invertimos en la automatización de todos nuestros procesos empresariales fundamentales. Por eso, la tecnología tiene una importancia fundamental. Sin embargo, la cultura es primordial<sup>7</sup>.”

**Ludovic Hauduc**

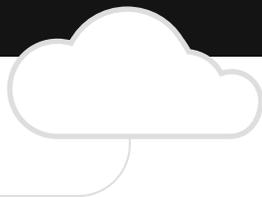
Gerente general,  
Ingeniería de plataformas básicas, Microsoft

<sup>7</sup> Estudio de caso de Red Hat. “Empresa internacional de tecnología desarrolla la cultura de automatización de la TI”, diciembre de 2019.

## Invierta en el personal para fomentar la adopción

Al igual que con la implementación de cualquier tecnología, **la automatización no funcionará si el personal no sabe cómo utilizarla**. Y si los empleados no adoptan las herramientas, la inversión habrá sido en vano. Es fundamental asegurarse de que el personal esté capacitado y utilice la tecnología de forma correcta para que la adopción tenga éxito.

Al ofrecer oportunidades a los equipos para que desarrollen sus habilidades con herramientas de automatización, no solo promoverá la adopción de esta tecnología, sino que también sacará más provecho de la inversión. Colabore con un proveedor que le brinde soluciones de consultoría y capacitación para formar al personal sobre el uso de la plataforma de automatización de forma efectiva.



**“ Los especialistas de Red Hat explicaron el proceso de desarrollo de los servicios y las aplicaciones en sus tecnologías, desde el diseño hasta la implementación en la producción. Con la información que transmitieron, ahora podemos desarrollar, ejecutar e implementar todo nosotros mismos, para así sacar provecho de la automatización<sup>8</sup>.**

**Sefa Can Acar**

Administrador de Linux, Bilyoner Interactive Services

**“ Los encargados de la implementación están adoptando un enfoque táctico e intentan automatizar las tareas técnicas básicas, mientras que los equipos de dirección se enfocan en mejorar la seguridad. Tal vez el equipo directivo no exprese bien sus prioridades al resto de los empleados porque, en general, los encargados de la implementación consideran que todo lo demás tiene una prioridad ligeramente menor<sup>9</sup>.**

## Encuentre una solución intermedia

El equipo directivo y los encargados de la implementación tienen que estar de acuerdo para que se noten los beneficios reales de la automatización en la empresa.

Tal vez varios niveles jerárquicos estén de acuerdo con la importancia de la automatización, pero probablemente no concuerden en las prioridades para aplicarla.

Si elige una plataforma de automatización en vez de una herramienta, puede demostrar su valor para los especialistas realizando automatizaciones en todos los niveles de la infraestructura. Puede promover la transformación digital para cumplir los objetivos más importantes de los directores si conecta los dominios en toda la empresa.

<sup>8</sup> Estudio de caso de Red Hat. "Plataforma de apuestas turca se ejecuta en Red Hat OpenShift y Ansible", 2020.

<sup>9</sup> Informe sobre liderazgo intelectual de Forrester Consulting, encargado por Red Hat. "La automatización empresarial open source impulsa la innovación", julio de 2020.

# Qué esperar de una solución de automatización de la TI

## Elija una plataforma de automatización, no una herramienta

Considere la automatización de forma integral, ya que es una parte fundamental en la transformación digital de su empresa. Cuando logre automatizar las cargas de trabajo y las tareas, puede modificar procesos completos y liberar el tiempo de los empleados.



Ya que sepa por qué desea aplicar la automatización y cómo va a incorporarla a su empresa, tiene que elegir una solución de automatización de la TI.

## Encuentre una plataforma de automatización que admita la portabilidad de las cargas de trabajo

A medida que lleve a cabo la automatización, deseará más flexibilidad y agilidad. Su empresa seguramente tiene miles de contenedores, así que necesita encontrar una solución de automatización que pueda organizar y automatizar la escalabilidad, la implementación, las redes y la disponibilidad de los contenedores.

## Elija una plataforma que se pueda adoptar con facilidad

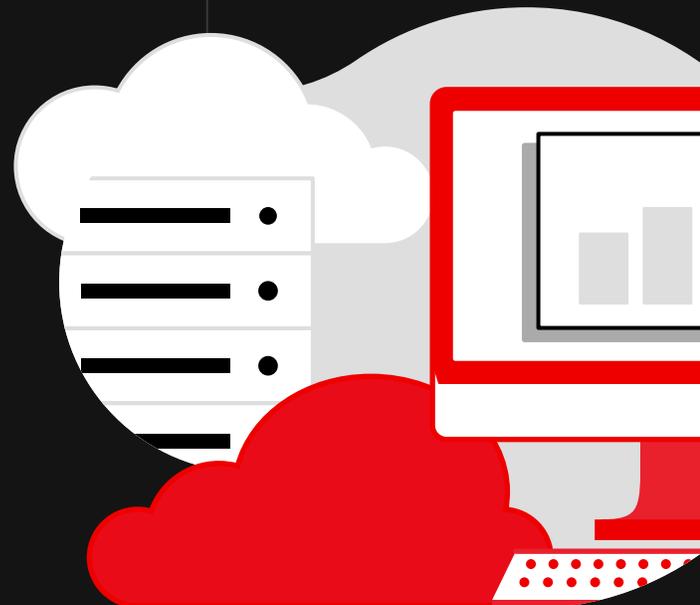
Mientras más sencilla sea la adopción de la plataforma, mayores son las probabilidades de que la incorporen en toda la empresa. Busque una tecnología que cuente con un lenguaje de programación fácil de aprender y con contenido certificado y que se pueda compartir.

## Incorpore una solución de automatización que le brinde independencia

Cuando elige una plataforma de automatización creada con tecnología de open source, obtiene la libertad de interoperabilidad y no depende de ningún proveedor.

## Asegúrese de que la plataforma de automatización incluya herramientas de gestión

Encuentre una plataforma que incluya el análisis, el control de acceso basado en funciones (RBAC) y la posibilidad de compartir contenido sin problema.



## ☐ Opte por un proveedor que le brinde soluciones de consultoría y capacitación

Su empresa no necesita gestionar la implementación y la capacitación. Encuentre un proveedor que lo ayude a desarrollar su plataforma de automatización y que capacite al personal sobre cómo utilizarla de manera efectiva.

“ Los talleres presenciales [con Red Hat Consulting] fueron esenciales para nuestros técnicos, que adquirieron un gran conocimiento de Ansible para hacer implementaciones con mayor calidad y velocidad<sup>10</sup>.

**Rufus Buschart**

Director de infraestructura de clave pública,  
Siemens

<sup>10</sup> Estudio de caso de Red Hat. “Siemens automatiza la seguridad de la comunicación con Red Hat Ansible”, septiembre de 2019.

# Lograr la automatización transformadora con Red Hat

Su empresa depende de las aplicaciones y de la infraestructura de TI.

Utilice la automatización de la TI para:

- Ahorrar tiempo.
- Mejorar la satisfacción de los empleados.
- Reducir los costos.
- Conectar la tecnología, los procesos y los equipos.
- Generar más valor empresarial.



“ La solución de Red Hat es adecuada para los clientes que buscan una plataforma de automatización completa que se integre con una amplia variedad de infraestructuras de otros proveedores<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Forrester Research. "Forrester Wave™: Plataformas de automatización de infraestructuras, tercer trimestre de 2020", 2020.

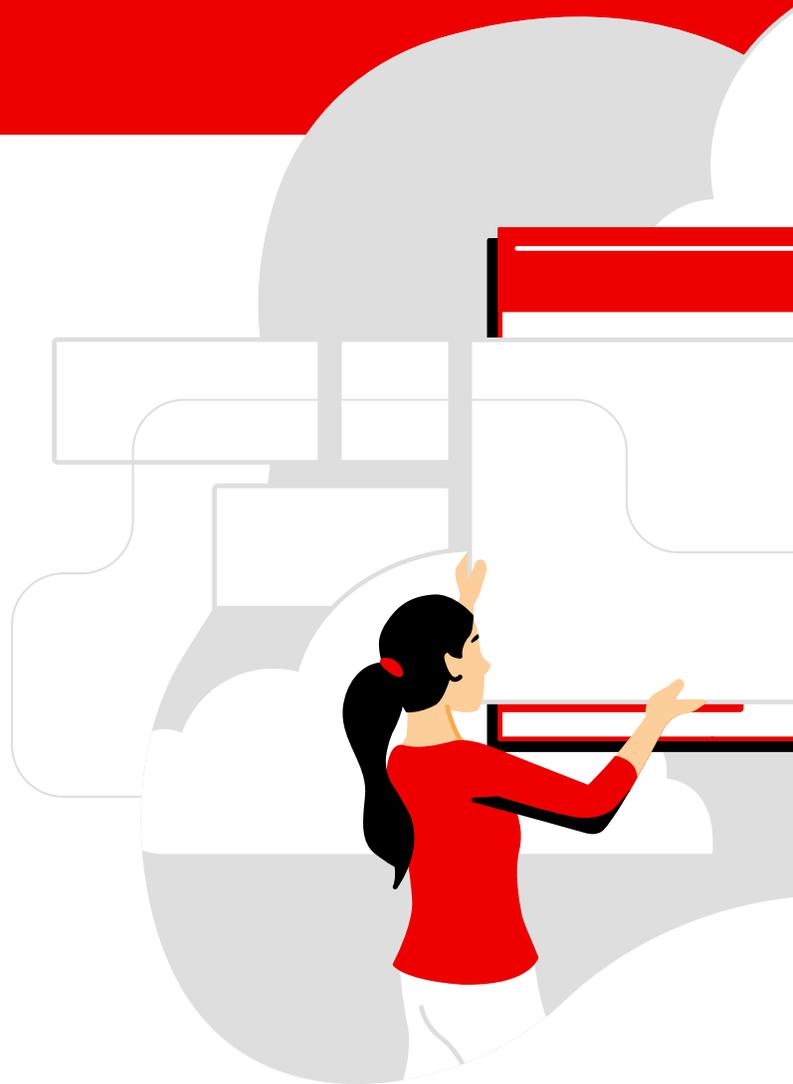
Automatice su infraestructura con

# Red Hat Ansible Automation Platform

Red Hat Ansible Automation Platform es la base de la empresa automatizada.

Se trata de una solución empresarial completa para la nube híbrida que abarca varios casos de uso:

- **Preparación de la infraestructura y gestión de la configuración.** Lea el ebook [Automatice los flujos de trabajo de la infraestructura](#).
- **Redes.** Lea el ebook [Automatización de red para todos](#).
- **Desarrollo e implementación de aplicaciones.** Lea el whitepaper [Optimice los canales de CI/CD con Red Hat Ansible Automation Platform](#).
- **Automatización de la seguridad y cumplimiento de las configuraciones.** Lea el ebook [Simplifique su centro de operaciones de seguridad](#).
- **Coordinación entre funciones.** Lea el [caso de uso para la coordinación](#).
- **Posibilidad de autoservicio.** Obtenga más información sobre [Red Hat Ansible Automation Platform](#).



## Equilibrio entre la simplicidad y la potencia

Red Hat Ansible Automation Platform se puede usar en todos los departamentos de TI de manera uniforme.

Utilice Red Hat Ansible Automation Platform y obtenga:

### Respaldo completo

Promueva la disponibilidad y la confiabilidad de la TI con plataformas que ofrezcan soporte de nivel empresarial, lo cual incluye pruebas de calidad y seguridad, integración y planes claros.

### Interoperabilidad de los proveedores

Utilice y automatice sus tecnologías de infraestructura preferidas a través de interfaces estándar y abiertas, las cuales permiten que los proveedores creen módulos o plugins para su plataforma de automatización.

### Adopción sencilla

Proporcione herramientas intuitivas y de automatización sencillas con un formato comprensible, para que el personal de toda la empresa pueda diseñar e implementar la automatización de forma rápida y efectiva.

### Gran capacidad de expansión

Implemente la automatización en toda la empresa de TI de manera uniforme, con una plataforma que se ajuste a la infraestructura, los sistemas operativos, las herramientas de gestión y las funciones de los usuarios.



## Implementación sin agentes

Conecte y automatice los elementos de la infraestructura de forma rápida y segura, sin tener que instalar ni mantener ningún agente en los dispositivos.

## Contenido respaldado por los partners

El [Automation Hub](#) es un recurso en constante crecimiento para el contenido respaldado por partners, y le ofrece formas de usar la automatización y manuales de instrucciones para implementarla en la infraestructura.

“ Antes usábamos un proceso absurdo y engorroso para elaborar los informes de los clientes. Al incorporar las solicitudes de seguimiento de incidentes, pudimos automatizar la generación de informes y ponerlos a disposición en un panel accesible fácilmente.

Hoy en día, los mismos clientes pueden implementar varios casos de uso personalizados, como la incorporación de nuevos usuarios, gracias a que utilizamos la API de Ansible Tower para integrar los procesos y los flujos de trabajo<sup>12</sup>.

**Talor Hollaway**

Director de tecnología, Advent One

<sup>12</sup> Estudio de caso de Red Hat. "[Advent One utiliza Ansible Automation Platform para mejorar sus funciones](#)", 2020.

# Ejemplos del retorno sobre la inversión (ROI)

## Swiss Federal Railway<sup>13</sup>

- Redujo los tiempos de configuración de los dispositivos en más de un 90 % (de cinco días a tres horas).
- Mejoró la seguridad de la infraestructura de transporte esencial nacional con el control de acceso basado en funciones (RBAC).
- Estableció el acceso completo de los dispositivos para facilitar las actualizaciones del servicio y la generación de innovaciones.

## Microsoft<sup>15</sup>

- Adoptó la automatización centralizada y en etapas para comprobar y reutilizar el código de producción.
- Estableció la cultura DevOps enfocada en el aprendizaje de nuevas habilidades y la colaboración entre los equipos.
- Ahorró miles de horas de trabajo con la disminución del downtime de la red y la reducción de las fallas en el código de producción.

## Ensono<sup>14</sup>

- Ahorró más de 100 horas de trabajo gracias a la automatización de las tareas manuales repetitivas, como la detección y la compleción de la base de datos de gestión de la configuración.
- Estableció una infraestructura centralizada con controles de acceso basados en funciones para asignar mejor el personal de soporte y respaldar la mejora de la plataforma de gestión de servicios.
- Mejoró la colaboración entre los equipos de Windows y Linux mediante la estandarización, lo cual agilizó el trabajo en los proyectos más importantes.

<sup>13</sup> Estudio de caso de Red Hat. "[Swiss Railways agiliza la innovación con Red Hat Ansible Automation](#)", octubre de 2019.

<sup>14</sup> Estudio de caso de Red Hat. "[Un proveedor de servicios gestionados ahorra 100 horas de trabajo gracias a la automatización](#)", mayo de 2019.

<sup>15</sup> Estudio de caso de Red Hat. "[Empresa internacional de tecnología desarrolla la cultura de automatización de la TI](#)", diciembre de 2019.

# AUTO MAT- ION



## ¿Listo para comenzar?

Elija la plataforma de automatización que "se destaca por ofrecer varias opciones de implementación".<sup>16</sup>

---

## Automatice su infraestructura con Red Hat

**Obtenga más información** sobre [Red Hat Ansible Automation Platform](#).

**Obtenga los recursos y el respaldo** que necesita para comenzar el proceso de automatización con [Red Hat Consulting](#).

**Descubra cómo** [las soluciones de automatización ayudan a su empresa a transformarse digitalmente](#).

<sup>16</sup> Forrester Research. "Forrester Wave™: Plataformas de automatización de infraestructuras, tercer trimestre de 2020", 2020.