

Un documento de liderazgo
de pensamiento
de Forrester Consulting
Comisionado por IBM

Abril del 2020

La función de la automatización en la gestión de la resiliencia en multinube híbrida

Tabla de contenido

- 1 Resumen ejecutivo
- 2 La expansión de multinube híbrida se acelera junto con sus desafíos
- 4 Los enfoques antiguos no pueden ofrecer resiliencia de multinube híbrida
- 7 Para abordar la resiliencia, las empresas necesitan automatización y recursos calificados
- 9 Recomendaciones clave
- 10 Anexos

Director del proyecto:

Sarah Brinks,
Consultora sénior de impacto
en el mercado

Investigación de contribución:

Grupo de investigación de CIO
de Forrester

ACERCA DE FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting proporciona servicios de consultoría independientes y objetivos basados en la investigación para ayudar a los líderes a alcanzar el éxito en sus organizaciones. Con actividades que van desde sesiones breves de estrategias hasta proyectos personalizados, los servicios de Forrester Consulting le permiten conectarse directamente con analistas de investigación, quienes aplican conocimientos expertos a sus desafíos de negocios específicos. Para obtener más información, visite forrester.com/consulting.

© 2020, Forrester Research, Inc. Todos los derechos reservados. Se prohíbe estrictamente la reproducción no autorizada. La información se basa en los mejores recursos disponibles. Las opiniones reflejan los juicios emitidos en un momento determinado y están sujetas a cambios. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar y Total Economic Impact son marcas comerciales de Forrester Research, Inc. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivas empresas. Para obtener información adicional, visite forrester.com. [E-45589]

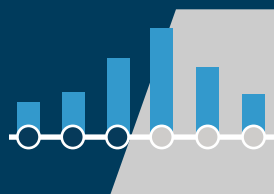
Resumen ejecutivo

La adopción de la multinube híbrida puede ofrecer agilidad comercial y una experiencia del cliente superior, pero de forma inherente, complica la posición de riesgo de las empresas. A medida que las empresas se transforman digitalmente, necesitan la flexibilidad y la escalabilidad que la multinube híbrida ofrece. Sin embargo, los líderes también deben tener en cuenta la necesidad de personal altamente calificada, una estrategia integrada alineada con los procesos empresariales y tecnologías que incluyan orquestación para la protección y la recuperación de datos. Se requiere automatización y orquestación de flujos de trabajo para gestionar con éxito la recuperación en entornos de multinube híbrida de toda la infraestructura.

En diciembre del 2019, IBM le asignó a Forrester Consulting el estudio sobre la forma en que las organizaciones integran la resiliencia en sus estrategias de multinube híbrida y qué tan lejos están en la automatización y organización de sus flujos de trabajo de respaldo y recuperación. Forrester realizó una encuesta en línea con 372 responsables de empresas globales de tomar decisiones sobre multinube híbrida para explorar este tema. Descubrimos que, si bien algunas empresas han comenzado a utilizar la multinube híbrida para sus aplicaciones, la mayoría también utiliza una combinación de nube on premises y nube privada. A medida que los entornos de nube aumentan en complejidad, las empresas necesitan un plan de resiliencia integrado.

HALLAZGOS CLAVE

- › **La resiliencia de multinube híbrida impulsa importantes beneficios de TI y de negocio.** Los responsables de tomar decisiones de TI están apostando fuerte en la multinube híbrida. Quieren aumentar la productividad, mejorar la experiencia del cliente y del usuario; y ganar más confianza de sus clientes. Sin embargo, los responsables de tomar decisiones sobre multinube deben estar preparados para los desafíos que surjan con la complejidad de los entornos fragmentados, lo que puede dar lugar a mayores riesgos. Estos riesgos demuestran la importancia de contar con un sólido programa de resiliencia en toda la organización.
- › **Las organizaciones aún se enfrentan a tiempos de inactividad no planificados con un impacto variable en el negocio.** Casi la mitad (46 %) de los encuestados señaló que sus organizaciones experimentaron un tiempo de inactividad inesperado durante el año pasado. Todo tiempo de inactividad es costoso y los responsables de tomar decisiones esperan que los socios de servicios en la nube los ayuden a limitar el tiempo de inactividad, así como los impactos legales, reputacionales y financieros. Los encuestados mencionaron una falla en el sistema de hardware o software como la principal causa del tiempo de inactividad inesperado durante el año pasado. Sin embargo, también mencionaron muchos otros incidentes como pérdida o daños de datos, errores humanos y ataques cibernéticos como causas del tiempo de inactividad. Nuestro estudio demuestra que los ciberataques tienen el mayor impacto en los ingresos y en la experiencia del cliente (CX).
- › **Los métodos manuales tradicionales ya no pueden proporcionar resiliencia de multinube híbrida.** En la actualidad, el 33 % de los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida utiliza automatización en cada fase de su proceso de resiliencia; esperan que el uso se duplique a casi un 60 % en los próximos dos años. Confiar en pruebas, monitoreo y respaldo manuales dirigidos por personas es costoso. Depender del personal para estos procesos es costoso y consume mucho tiempo, y la mayoría de las empresas no tiene la facultad para dedicarse tiempo completo. Al automatizar tareas repetitivas de resiliencia, los líderes de tecnología pueden ver mejoras y eficacia significativas.



Casi la mitad (46 %) de los responsables de tomar decisiones señaló que sus organizaciones experimentaron un tiempo de inactividad inesperado durante el año pasado.



Más de un tercio de los responsables de tomar decisiones señalaron que sus empresas no cuentan con los procesos para satisfacer sus necesidades de resiliencia de multinube híbrida.

La expansión de la multinube híbrida se acelera junto con sus desafíos

A medida que las empresas experimentan y continúan con sus jornadas de transformación digital, muchas de ellas optan por migrar sus cargas de trabajo a plataformas de multinube híbrida. Si bien esta migración puede traer beneficios significativos, también presenta nuevos riesgos. Las empresas que no están preparadas para las diferentes formas en que estos riesgos las ponen en peligro de perder clientes y dejar sus datos vulnerables. Comprender los riesgos de migración y cómo se pueden gestionar y mitigar brinda a las empresas más preparadas una ventaja sobre la competencia. Nuestro estudio descubrió:

- › **La mayoría de las empresas están ampliando su uso de multinube híbrida.** El setenta por ciento de los encuestados en nuestro estudio señaló que sus empresas están ampliando su uso de multinube híbrida, mientras que otro 29 % informó que sus empresas, al menos, lo han implementado. Nuestro estudio descubrió que la mayoría de los datos de las aplicaciones se están distribuyendo a través de una mezcla de nubes privadas, multinube híbrida y on premises. En el 2019, las empresas dirigieron sus migraciones a la nube con aplicaciones de las principales operaciones, seguidas de aplicaciones orientadas al cliente y las aplicaciones principales de mantenimiento de registros posteriormente.¹ Nuestro estudio demuestra que las aplicaciones corporativas y las aplicaciones de atención al cliente son las más probables que se estarán llevando a la multinube híbrida en los próximos dos años. Los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida se están centrando en estas aplicaciones para abordar primero las iniciativas de experiencia del cliente y del empleado. El enfoque en la experiencia del cliente en primer lugar no debería retrasar por mucho tiempo las mejoras en las aplicaciones principales.
- › **La multinube híbrida impulsa una mayor complejidad de la infraestructura.** Nuestro estudio descubrió que el 33 % de los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida está configurando actualmente la infraestructura de nube según las necesidades cambiantes de TI, mientras que un 46 % adicional pretende hacerlo durante los próximos dos años (consulte la Figura 1). En los próximos dos años, muchos líderes de tecnología priorizarán el movimiento y la seguridad de sus datos mientras monitorean continuamente las operaciones en curso. El aumento de las complejidades de TI creadas por la multinube híbrida está haciendo y continuará haciendo que los responsables de tomar decisiones se concentren en crear entornos ágiles. Los entornos que sean flexibles y permitan una fácil integración los ayudarán a permanecer funcionales sin perder la seguridad. Los datos serán el centro de atención a medida que se acelere la migración a la nube.



Casi un tercio de los responsables de tomar decisiones sobre multinube indicó que sus empresas identificaron aumento de la automatización del flujo de trabajo de recuperación como una de las mayores oportunidades para la resiliencia de multinube híbrida.



El cincuenta y seis por ciento de los líderes de nuestro estudio están muy satisfechos con sus actuales plataformas de multinube híbrida.

La demanda de flexibilidad hace que la gestión a través de la nube y las plataformas tradicionales sea fundamental.

Figura 1

"¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el estado actual de la estrategia de transformación de su organización para su entorno de multinube híbrida en la actualidad y en los próximos dos años?" (Seleccione hasta tres por columna)



Base: 372 responsables de empresas globales de tomar decisiones sobre multinube híbrida
Fuente: un estudio realizado por Forrester Consulting encomendado por IBM, diciembre de 2019

Los enfoques antiguos no pueden ofrecer resiliencia de multinube híbrida

La protección y recuperación de datos siguen creciendo en importancia. A medida que los líderes de tecnología amplían el uso de entornos de multinube híbrida, su complejidad también aumenta. La capacidad de recuperación en un entorno de multinube híbrida requiere habilidades altamente especializadas, una estrategia integrada alineada con los procesos empresariales y tecnologías con herramientas definidas por software, como orquestación, para ayudar con la protección y recuperación de datos para hacer frente a esta complejidad.

Los encuestados siguen considerando a la resiliencia como un seguro e invierten solo el mínimo necesario para garantizar el cumplimiento. Muchos responsables de tomar decisiones aún tratan a la resiliencia como una ocurrencia tardía hasta que se produce el tiempo de inactividad. No consideran el costo total del tiempo de inactividad, que a menudo incluye muchas categorías de costos que pasan inadvertidas. Las empresas deben, al menos, mejorar la visibilidad de las operaciones técnicas. Dado que los responsables de tomar decisiones de multinube híbrida crean nuevas aplicaciones empresariales y más procesos empresariales dependen de la tecnología, la falta de soporte ejecutivo y la falta de visibilidad en la preparación de recuperación limitarán la capacidad de recuperarse rápidamente.² Los contratiempos y la resistencia son agotadores, pero los líderes que pueden superar estas distracciones y tener éxito a través de las incuestionables presiones físicas y emocionales de lidiar con los incidentes pueden prosperar en lugar de ahogarse.³

Nuestro estudio descubrió:

› **Una serie de incidentes causa costosos tiempos de inactividad.**

Casi la mitad (46 %) de los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida ha experimentado un tiempo de inactividad inesperado en sus empresas el año pasado. Las causas de este tiempo de inactividad reveladas en nuestro estudio varían desde una falla de software o hardware hasta la pérdida o daño de datos, errores humanos y ciberataques. De todos los diferentes tipos de incidentes que causaron tiempo de inactividad, ciberataques y violaciones de datos tienen el mayor impacto en los ingresos de la empresa y las experiencias de los clientes (consulte la Figura 2). La infracciones del cumplimiento o reglamentarias y la pérdida o daño de datos están en segundo y tercer lugar lejos.

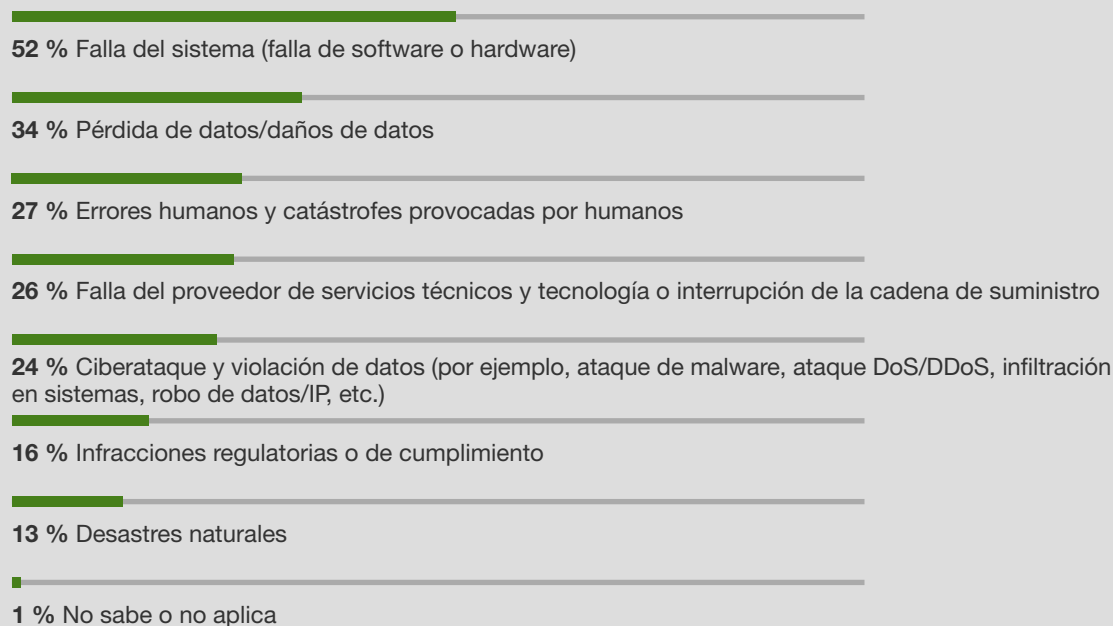
Los encuestados nos señalaron que incidentes como ciberataques y la pérdida de datos tienen más probabilidades de causar daños financieros o reputacionales, mientras que incidentes como errores humanos, desastres naturales e infracciones regulatorias, a menudo tienen como resultado daños legales para la empresa. Para este estudio, les preguntamos a los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida acerca del impacto del tiempo de inactividad, es decir, la capacidad de la empresa para funcionar, incluidos los ingresos y la experiencia del cliente. Descubrimos que la pérdida de información, ingresos o clientes, así como los contratos no cumplidos o el incumplimiento regulatorio pueden afectar a toda la empresa. Tal vez lo más preocupante, es que estas fallas pueden dar lugar a daños reputacionales, lo que incluye pérdida de confianza de los clientes, las partes interesadas y los inversores.



Solo el 47 % de los responsables de tomar decisiones estuvo definitivamente de acuerdo en que sus organizaciones están preparadas para ejecutar un proceso completo de respaldo y recuperación en sus entornos de multinube híbrida.

Figura 2

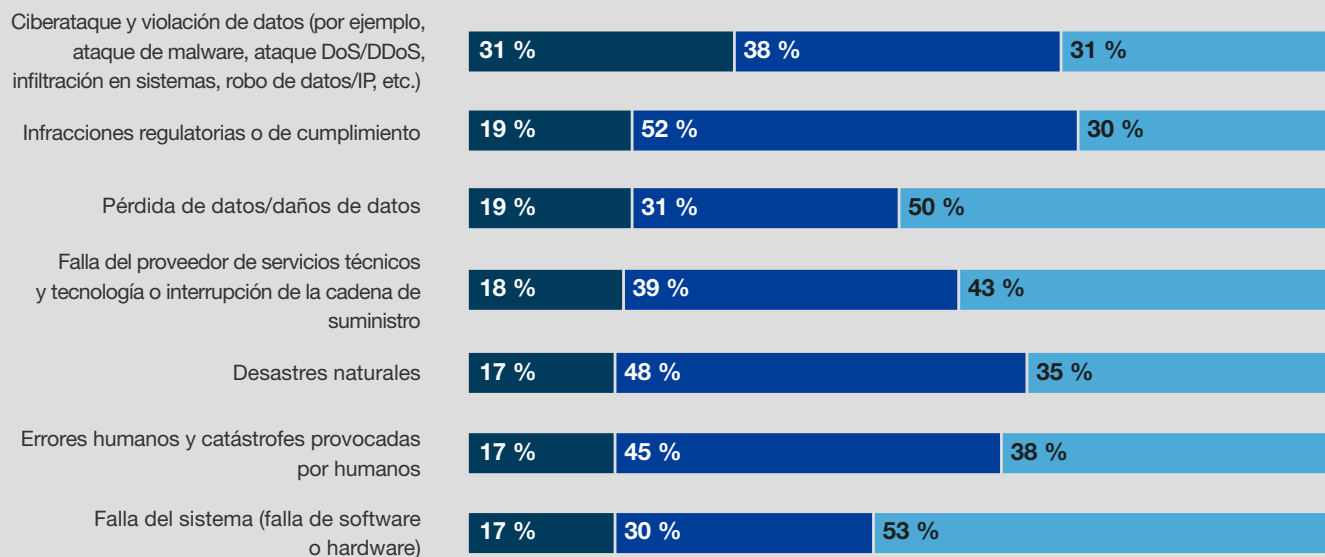
"¿Cuál de las siguientes opciones describe la causa del tiempo de inactividad que experimentó en su multinube híbrida en los últimos 12 meses?"



Base: 172 responsables de empresas globales de tomar decisiones sobre multinube híbrida
 Fuente: un estudio realizado por Forrester Consulting encomendado por IBM, diciembre de 2019

"¿Cómo describiría el impacto de los incidentes que experimentó en el negocio de su organización?"

- Grande (impacto significativo en la capacidad de la empresa para funcionar con grave impacto en los ingresos o en la experiencia del cliente)
- Mediano (algún impacto en la capacidad de la empresa para funcionar con impacto moderado en los ingresos o en la experiencia del cliente)
- Pequeño (impacto mínimo en la capacidad de la empresa para funcionar con poco o sin impacto en los ingresos o en la experiencia del cliente)



Base: variable de responsables de empresas globales de tomar decisiones sobre la nube
 Fuente: un estudio realizado por Forrester Consulting encomendado por IBM, diciembre de 2019

- › **Los sistemas de recuperación manual no funcionan a la velocidad de las necesidades de los clientes.** El treinta y dos por ciento de los encuestados señaló que sus empresas monitorean continuamente las operaciones de multinube híbrida en curso, y el 41 % informó que monitorearán en forma continua las operaciones de multinube híbrida durante los próximos dos años. Pero este enfoque pasivo no es suficiente. Nuestro estudio demostró que casi un tercio (32%) de las organizaciones de los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida utiliza principalmente herramientas que requieren intervención manual para abordar pruebas, supervisión y respaldo de datos; lo que probablemente cueste mucho más que las soluciones completamente automatizadas.

Además, las organizaciones no podrán manejar la creciente complejidad con los procesos manuales. La naturaleza de la tecnología, en particular la tecnología habilitada para software, significa que una mayor escalabilidad y flexibilidad conducen naturalmente a una mayor complejidad. Si bien la tecnología aumenta, la capacidad de gestionarla a través de procesos manuales no lo hace.⁴

- › **Esta cultura limita el cambio a la automatización de la resiliencia.** Su empresa debe abordar explícitamente el lado humano de la automatización de la dependencia y la planificación de riesgos, la detección de eventos y la recuperación. Con el tiempo, la automatización reemplazará a algunos de sus empleados, el miedo a la pérdida del empleo generará resistencia a la capacitación y luego, a trabajar junto con la tecnología de automatización.⁵ Sus líderes deben abordar activamente el desarrollo profesional para el empleo posterior a la automatización, a nivel individual. En el caso del desarrollo de habilidades, incentive a las personas a asumir riesgos, recompénselos por sus éxitos, y trate a los fracasos como parte de la educación, no como ofensas punibles. Cuando Forrester le preguntó al CIO en un importante minorista acerca de la automatización, respondió: "Ya tengo las personas y herramientas correctas. Mi trabajo principal aquí consiste en crear un ambiente donde puedan florecer. En este momento, no lo tenemos".⁶
- › **Encontrar personal calificado es un desafío muy importante.** Un tercio de los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida en nuestro estudio coincidieron en que sus empresas no tienen las habilidades correctas para gestionar sus procesos de resiliencia de multinube híbrida. Otro tercio señaló que no tiene el personal con las habilidades correctas para recuperarse rápidamente del tiempo de inactividad (consulte la Figura 3). Esto permite que los responsables de tomar decisiones contraten o incorporen a socios para llenar los vacíos en sus procesos de resiliencia de multinube híbrida. De las industrias en nuestro estudio, las empresas minoristas son las que tienen más probabilidades de no tener personal suficiente, no tener personal con las habilidades adecuadas; y tener que acudir a socios para que las ayuden con sus procesos de resiliencia de multinube híbrida.



El 31 % de los responsables de tomar decisiones señaló que es difícil encontrar personal con la capacidad de trabajar en entornos de multinube híbrida.

Figura 3

"¿En qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre lo que aprendió acerca de las personas, los procesos y la tecnología como resultado de sus experiencias en el programa de resiliencia de multinube híbrida de su organización?"

■ Muy/moderadamente de acuerdo

33 % No tenemos suficiente personal para gestionar nuestro proceso de resiliencia de multinube híbrida.

33 % No tenemos personal con las habilidades correctas para recuperarse rápidamente del tiempo de inactividad.

Base: 372 responsables de empresas globales de tomar decisiones sobre multinube híbrida
Fuente: un estudio realizado por Forrester Consulting encomendado por IBM, diciembre de 2019

Para abordar la resiliencia, las empresas necesitan automatización y recursos calificados

La recuperación exitosa de la infraestructura que abarca entornos de multinube híbrida requiere automatización de los flujos de trabajo de recuperación de desastres en toda esa infraestructura. A medida que los responsables de tomar decisiones amplían el uso de multinube híbrida, ven oportunidades de mejora, tales como el aumento de sus capacidades de monitoreo, la adopción de una mejor tecnología de resiliencia, mayor automatización de sus flujos de trabajo de recuperación e implementación de análisis predictivo. Los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida buscan beneficios a través de:

- › **El uso de soluciones de terceros y personalizadas para abordar la resiliencia.** El 51 % de los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida informó que sus empresas utilizan una combinación de recursos internos personalizados y de terceros para abordar la resiliencia en los entornos de multinube híbrida actuales. Unos pocos (18 %) responsables de tomar decisiones confían en recursos internos, mientras que un grupo pequeño (13 %) confía en servicios gestionados suministrados por el proveedor para abordar la resiliencia (consulte la Figura 4).

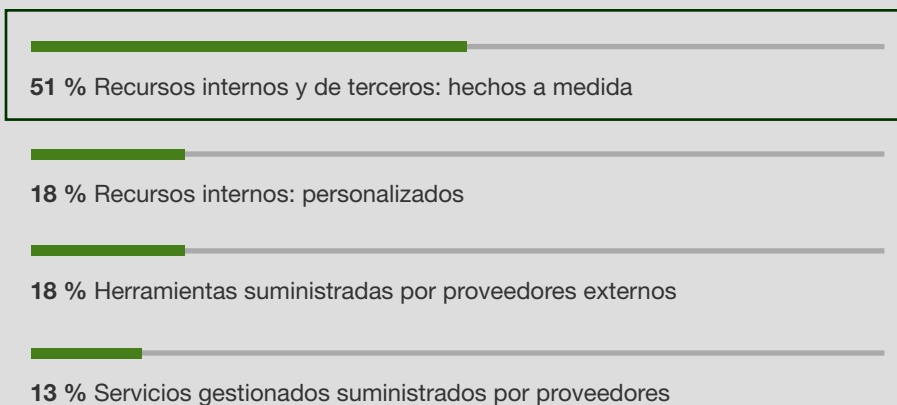
El uso de soluciones personalizadas, internas y de terceros para abordar la resiliencia permite el intercambio de conocimientos y prácticas recomendadas. Los equipos de TI internos conocerán sus propios sistemas y entornos, mientras que los socios de distintos tamaños, funcionalidad, geografía y enfoque de mercado vertical; aportarán experiencia en el tema y mejores prácticas necesarias para el éxito. Los responsables de tomar decisiones pueden confiar en que los socios actúen como guías durante sus jornadas de transformación digital.



Casi un tercio de los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida señaló que sus empresas utilizan herramientas de terceros suministradas por proveedor o servicios gestionados.

Figura 4

"¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor cómo su organización está abordando la resiliencia en su entorno de multinube híbrida en la actualidad?"



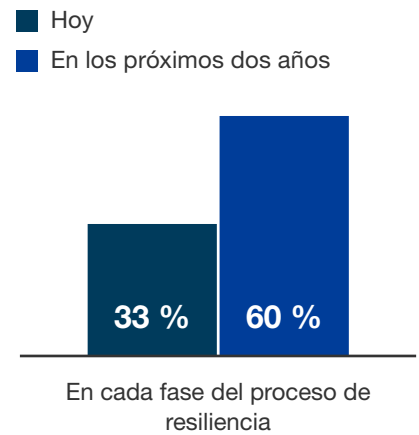
Base: 243 responsables de empresas globales de tomar decisiones sobre multinube híbrida
Fuente: un estudio realizado por Forrester Consulting encomendado por IBM, diciembre de 2019

› **Uso de la automatización como solución principal en cada fase del proceso de resiliencia.** La recuperación ha sido un proceso en gran medida manual, pero los encuestados esperan aumentar su uso de automatización para mejorar significativamente la velocidad y la precisión. Solo un tercio de los encuestados informó que sus empresas utilizan automatización en cada parte de su proceso de resiliencia, pero la cantidad de encuestados que esperan hacerlo en dos años es considerablemente mayor, casi duplicándose al 60 % (consulte la Figura 5).

La automatización de la resiliencia hace más que solo minimizar el tiempo de inactividad. La automatización de la resiliencia va más allá de ayudar a cumplir las metas del negocio para alcanzar los principales objetivos de TI, como tiempos de recuperación más rápidos y optimización integral. La automatización mejorada de la resiliencia impulsa los principales objetivos comerciales mediante el uso de scripts para tomar actividades de recuperación anteriormente manuales y ejecutarlas con software. Los responsables de tomar decisiones en nuestra encuesta vieron la automatización de la resiliencia como una forma de aumentar la productividad, mejorar la experiencia del cliente y del empleado, y ganar la confianza de los clientes.

Figura 5

"¿Cuánta automatización usa actualmente en su proceso de recuperación actual? ¿Cuánta espera usar en los próximos dos años?"



Base: 372 responsables de empresas globales de tomar decisiones sobre multinube híbrida. Fuente: Un estudio realizado por Forrester Consulting encomendado por IBM, diciembre de 2019

Recomendaciones clave

No deje que la migración de su empresa a la multinube híbrida lo tome por sorpresa. Establezca un plan de resiliencia que sea paralelo con su transformación digital basada en la nube, con tecnología, recursos y prácticas de gestión apropiadas para cumplir este plan. Las siguientes recomendaciones abordan las tendencias y las prácticas recomendadas derivadas de la encuesta detallada de Forrester de 372 personas responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida globales, en organizaciones de tamaño empresarial:



Desarrolle una visión clara del plan de crecimiento de multinube híbrida de su empresa. Comience con una visión realista del lugar donde está trasladando aplicaciones y datos a la nube, y cómo la complejidad de su migración se expandirá en los próximos dos a tres años.



Identifique la dependencia de aplicaciones e infraestructura, vulnerabilidades y riesgos, así como sus posibles impactos en el negocio, un elemento necesario de implementación de multinube híbrida. Luego perfeccione sus planes acompañando el rendimiento, incluyendo la cantidad de incidentes, sus causas, la gravedad del impacto en el negocio, cómo fueron identificados, cómo fueron corregidos y el costo de corrección.



Desarrolle una visión de cómo funcionará su plan de resiliencia dentro del plan general en la nube. Esto debe incluir su enfoque en el respaldo y recuperación, monitoreo y respuesta a eventos, prestando atención al nivel de automatización y a la disponibilidad del personal con las habilidades actuales y futuras.

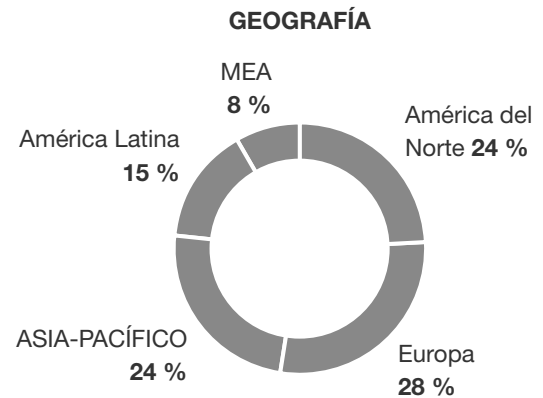
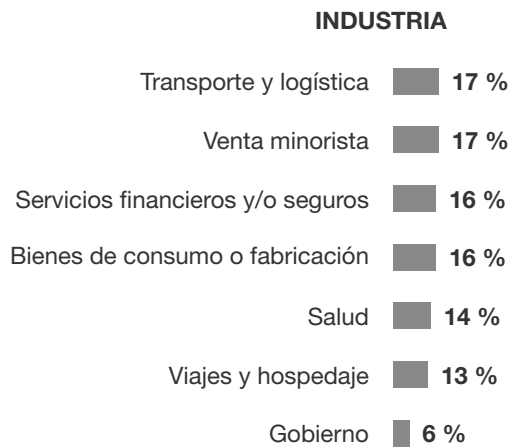


Busque socios apropiados para acelerar la realización de su plan de resiliencia. Reconozca cuando necesita una mayor automatización, así como mayores y nuevas habilidades para cumplir con la estrategia de resiliencia; y luego desarrolle un plan para adquirir esas herramientas y habilidades, tanto inicialmente para una rápida aceleración como para las operaciones a largo plazo.

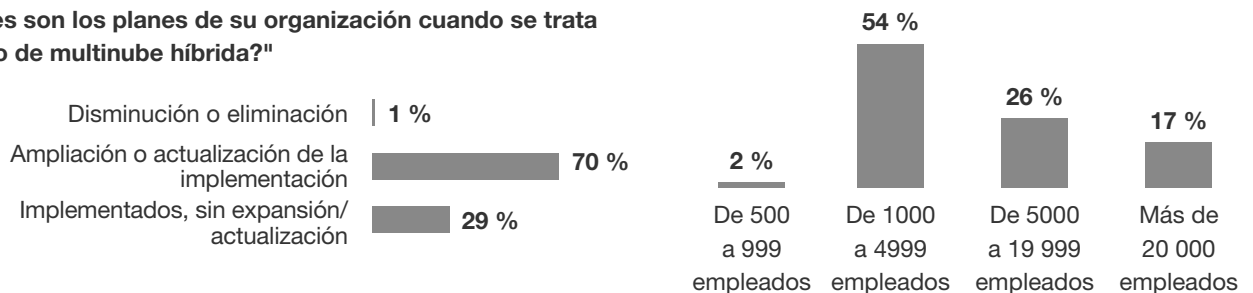
Anexo A: Metodología

En este estudio, Forrester realizó una encuesta en línea con 372 responsables de empresas globales de tomar decisiones sobre multinube híbrida en 18 países, para evaluar la necesidad de integrar un plan de resiliencia en sus estrategias de multinube híbrida por adelantado y organizar sus flujos de trabajo de respaldo y recuperación en complejos entornos de multinube híbrida. Los participantes de la encuesta incluyeron a los responsables de tomar decisiones sobre multinube híbrida y resiliencia. Las preguntas formuladas a los participantes fueron sobre sus estrategias de resiliencia actuales y futuras, su uso de entornos de nube y el tiempo de inactividad experimentado el año pasado. El estudio comenzó en septiembre del 2019 y finalizó en diciembre del 2019.

Anexo B: Demografía



"¿Cuáles son los planes de su organización cuando se trata del uso de multinube híbrida?"



Base: 372 responsables de empresas globales de tomar decisiones sobre multinube híbrida

Nota: Es posible que los porcentajes no sumen 100 debido al redondeo.

Fuente: un estudio realizado por Forrester Consulting encomendado por IBM, diciembre de 2019

Anexo C: Notas finales

¹ Fuente: "Modernize Core Applications with Cloud" (Modernizar las aplicaciones principales con la nube) Forrester Research, Inc., 5 de agosto del 2019.

² Fuente: "Develop A Recovery Readiness View To Gain Insights Into Your Recovery" (Desarrollar una visión de agilidad de recuperación para obtener perspectivas en su recuperación), Forrester Research, Inc., 26 de enero del 2018.

³ Fuente: "Executive Spotlight: Top Priorities For Security And Risk Leaders In 2019", (Enfoque ejecutivo: Prioridades principales para líderes de seguridad y riesgo en el 2019), Forrester Research, Inc., 7 de junio del 2019.

⁴ Fuente: "Reduce Risk And Improve Security Through Infrastructure Automation", (Reducir el riesgo y mejorar la seguridad a través de la automatización de la infraestructura), Forrester Research, Inc., 22 de junio del 2018.

⁵ Fuente: "Future Jobs: Plan Your Workforce For Automation Dividends And Deficits", (Trabajos futuros: planifique su personal para la automatización de dividendos y déficits), Forrester Research, Inc., 30 de abril del 2019.

⁶ Fuente: "Automation Drives The I&O Industrial Revolution", (La automatización impulsa la revolución industrial de I&O), Forrester Research, Inc., 19 de noviembre del 2019.