Nuevo mundo, nuevas reglas: la ciberseguridad en una era de incertidumbre

Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026: guía y conclusiones para la C-Suite

60%

está aumentando la inversión en riesgos cibernéticos en respuesta a la volatilidad geopolítica.

Solo un 6%

ha implementado plenamente todas las medidas de riesgo de datos encuestadas.

Top 2

retos para implementar la IA en la ciberdefensa son las lagunas de conocimientos y habilidades.

La ciberseguridad está entrando en terreno desconocido. Un orden mundial y un entorno de amenazas en rápida evolución, impulsados por los recientes avances exponenciales de la tecnología, están poniendo a prueba las estrategias cibernéticas.

Las organizaciones se enfrentan a la nueva realidad de una era posglobalización, caracterizada por alianzas fracturadas, instituciones globales debilitadas, crisis arancelarias y cadenas de suministro interrumpidas. Estamos siendo testigos de avances tecnológicos sin precedentes que amplían la superficie de ataque e introducen nuevas amenazas cibernéticas, muchas de ellas patrocinadas por Estados.

Toda esta incertidumbre está obligando a los ejecutivos a reevaluar sus capacidades, talento y tecnología. Fundamentalmente, les está obligando a revisar su estrategia cibernética, incluyendo dónde operan y con quién hacen negocios.

La encuesta *Digital Trust Insights 2026* de PwC, realizada a 3.887 ejecutivos de empresas y del sector tecnológico de 72 países, revela cómo los líderes están afrontando esta era de incertidumbre, en qué aspectos se están quedando cortos y qué podrían hacer de forma diferente para responder mejor al desafío. Entre las principales conclusiones se encuentran las siguientes:

- **El riesgo geopolítico está determinando la estrategia:** el 60% de los líderes empresariales y tecnológicos sitúan la inversión en ciberseguridad entre sus tres principales prioridades estratégicas en respuesta a la actual incertidumbre geopolítica.
- **La resiliencia es un trabajo en curso:** dada la situación geopolítica actual, aproximadamente la mitad afirma que su organización es, en el mejor de los casos, "algo capaz" de resistir los ciberataques dirigidos a vulnerabilidades específicas. Solo el 6% se siente seguro con respecto a todas las vulnerabilidades analizadas.
- **A la espera de problemas:** solo el 24% de las organizaciones está gastando significativamente más en medidas proactivas (por ejemplo, supervisión, evaluaciones, pruebas, controles) que en medidas reactivas (respuesta a incidentes, multas, recuperación). Esa es la proporción de gasto ideal. La mayoría de las empresas (67%) está gastando aproximadamente las mismas cantidades en ambas categorías, lo que puede resultar más costoso y arriesgado.
- **Agentes de IA para la ciberdefensa:** La IA agencial se encuentra entre las principales capacidades de seguridad de IA que las organizaciones priorizarán en los próximos 12 meses. Tienen previsto implementar estos agentes para la seguridad en la nube, la protección de datos y la ciberdefensa y las operaciones, entre otras áreas prioritarias.

- **El reloj cuántico no se detiene:** aunque la computación cuántica se encuentra entre las cinco principales amenazas que las organizaciones están menos preparadas para abordar, menos del 10% le da prioridad en sus presupuestos y solo el 3% ha implementado todas las principales medidas de resistencia a la computación cuántica incluidas en esta encuesta.
- **Reconsiderando la crisis de talento cibernético:** la escasez de habilidades sigue siendo uno de los mayores obstáculos para el progreso cibernético. Más de la mitad (53%) está dando prioridad a las herramientas de inteligencia artificial y aprendizaje automático para ayudar a cerrar las brechas de capacidad, y los servicios gestionados especializados se están convirtiendo en aceleradores estratégicos para proporcionar experiencia y escala.

Para afrontar el momento actual se necesitará una renovada urgencia, creatividad y enfoques diferentes, y no una mentalidad de “seguir como siempre”. Nuestro manual para altos directivos traduce los hallazgos de este año en medidas aplicables, ayudando a los stakeholders clave a reforzar sus prácticas de seguridad fundamentales y a implementar medidas preparadas para el futuro, calibradas para un mundo en constante evolución.

Índice

01

Panorama de riesgos y amenazas

La geopolítica está transformando las vulnerabilidades cibernéticas

60%

está aumentando la inversión en riesgos cibernéticos en respuesta a la volatilidad geopolítica.

Solo el 6%

es “muy capaz” de resistir los ciberataques en todas las vulnerabilidades estudiadas, dado el panorama geopolítico.

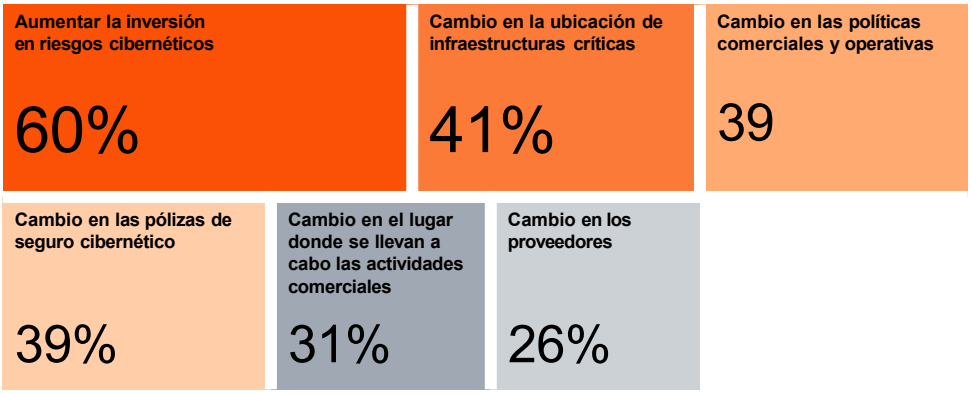
Top 2

amenazas cibernéticas para las que las organizaciones están menos preparadas: ataques a la nube y a productos conectados.

Los riesgos cibernéticos actuales están determinados tanto por la geopolítica como por las tecnologías disruptivas. Las alianzas trastocadas, las disputas comerciales, el debilitamiento de las instituciones internacionales y otras tendencias desestabilizadoras en esta nueva era de competencia estratégica están remodelando el entorno de amenazas, así como los métodos tradicionales de hacer negocios.

En respuesta a este clima geopolítico, el 60% de los líderes empresariales y tecnológicos están convirtiendo la inversión en riesgos cibernéticos en una de sus tres principales prioridades estratégicas para el próximo año. Además, están dando prioridad a los cambios en la ubicación de las infraestructuras críticas (41%), las políticas comerciales y operativas (39%) y las pólizas de seguro cibernético (39%). Ahora que la disrupción es la norma, la ciberseguridad es una palanca fundamental para la resiliencia.

Los cambios en la estrategia cibernética en respuesta al panorama geopolítico actual
(% que lo clasificó entre sus tres áreas principales)

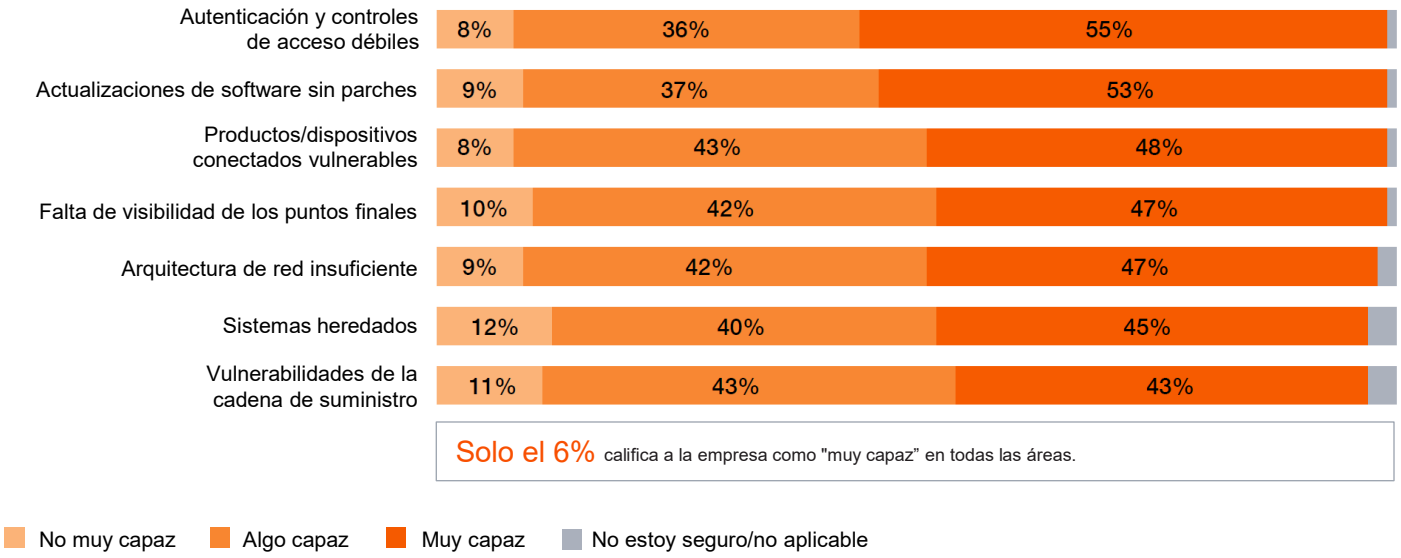


P2. En los próximos 12 meses, ¿cuáles de las siguientes áreas de la estrategia cibernética de su organización cambiarán en respuesta al panorama geopolítico actual?
Base: todos los encuestados = 3.887. Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026 de PwC.

Sentirse seguro vs. estar seguro

Dado el panorama geopolítico actual, la confianza en la preparación cibernética está dividida. Si bien aproximadamente la mitad de los encuestados afirma que sus organizaciones son “muy capaces” de resistir los ciberataques dirigidos a vulnerabilidades específicas incluidas en esta encuesta, otro grupo igual de grande afirma no estar preparado. Es más, solo el 6% afirma ser muy capaz en todas las vulnerabilidades encuestadas. Los sistemas heredados y las exposiciones de la cadena de suministro se encuentran entre los puntos más débiles y siguen siendo objetivos frecuentes para los actores que pretenden perturbar las infraestructuras críticas.

Capacidad para resistir un ciberataque importante



P3. Dado el panorama geopolítico actual, ¿en qué medida es capaz su organización de resistir un ciberataque importante dirigido a las siguientes vulnerabilidades?
Base: Líderes de seguridad, COO y directores generales = 1.971
Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

Brechas persistentes, riesgos crecientes

Más allá de las vulnerabilidades mencionadas, los líderes están preocupados por su preparación ante determinados tipos de amenazas. Los ataques a la nube y a los productos conectados siguen siendo las principales preocupaciones, al igual que en los resultados del año pasado, y aproximadamente un tercio de los líderes los sitúan entre las tres principales amenazas cibernéticas para las que su organización está menos preparada.

Estos riesgos no son nuevos, pero con adversarios equipados con IA que van más allá de los límites, reflejan los desafíos constantes para cerrar brechas fundamentales en gobernanza, control y visibilidad. A medida que crece la complejidad de la tecnología y los ecosistemas, muchas organizaciones se esfuerzan por mantener el ritmo, especialmente en lo que respecta a las dependencias de terceros y de la cadena de suministro.

Amenazas cibernéticas para las que las organizaciones están menos preparadas
(% que las clasificó entre sus tres principales amenazas)

P1. En los próximos 12 meses, ¿cuál de estas amenazas cibernéticas es la que su organización está menos preparada para afrontar?
Base: Líderes de seguridad = 1.740. Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

Aprender por las malas

Desde hace varios años, más de una cuarta parte de los ejecutivos nos dicen que la filtración de datos más perjudicial que han sufrido en los últimos tres años le ha costado a su organización al menos un millón de dólares. ¿Las más expuestas? Las empresas con ingresos de US$ 5.000 millones o más (41%), las empresas con sede en EE. UU. (37%) y las empresas que operan en el sector de la tecnología, los medios de comunicación y las telecomunicaciones (33%). Para ellas, la escala y la complejidad de las operaciones aumentan la probabilidad de que se produzcan incidentes de alto coste.

Dados los retos que plantea la recuperación, las organizaciones que han sufrido un ataque grave están poniendo en práctica las costosas lecciones aprendidas. Están haciendo más que otras para aumentar los presupuestos destinados a la ciberseguridad (88%, frente al 78% en general) y adoptar servicios gestionados para suplir las deficiencias críticas de habilidades (48%, frente al 39% en general). Además, son más propensas a cambiar las pólizas de seguro cibernético (49%, frente al 39% en general), posiblemente en respuesta al aumento de las primas y las expectativas de las aseguradoras. Asimismo, muchas están incorporando más prácticas de minimización de datos en toda la organización.

02

Estrategia y operaciones cibernéticas

Donde la inversión se une al impacto

Solo el 24%

están gastando significativamente más en medidas de ciberseguridad proactivas que en medidas reactivas.

78%

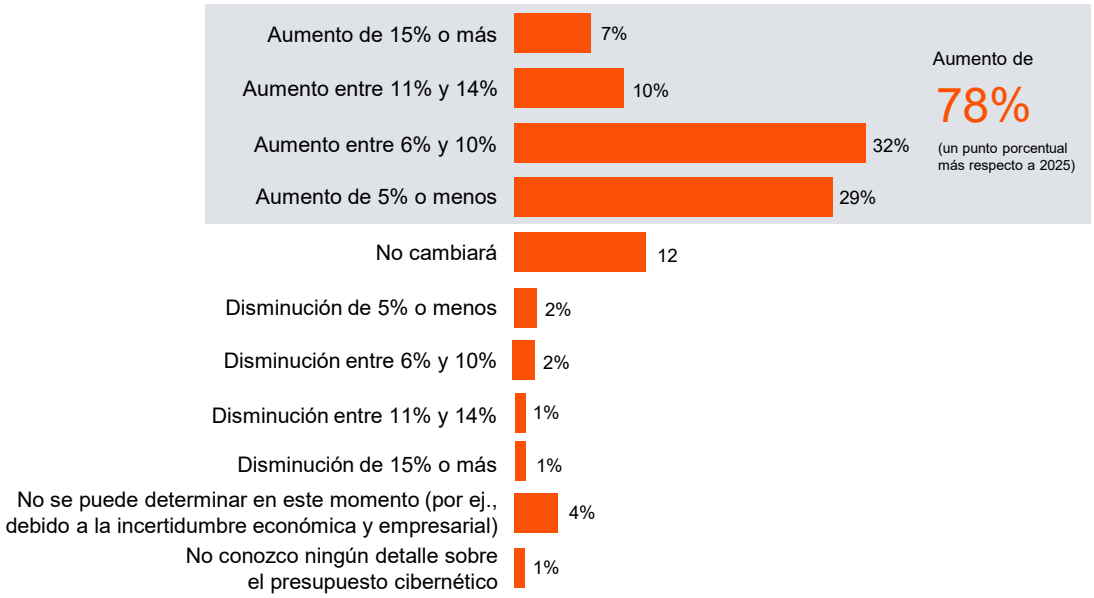
espera que su presupuesto para ciberseguridad aumente durante el próximo año.

Solo el 16%

mide el impacto financiero de los riesgos cibernéticos de manera significativa.

¿Los presupuestos cibernéticos se adaptan a los nuevos tiempos? Casi ocho de cada diez (78%) afirman que su presupuesto cibernético aumentará durante el próximo año. Sin embargo, esta cifra prácticamente no ha variado con respecto al año pasado (77%). Aunque los encuestados afirman que están aumentando la inversión en riesgos cibernéticos en respuesta al panorama geopolítico actual, es posible que esto se esté haciendo a expensas de otras prioridades de gasto.

Cambio en el presupuesto para ciberseguridad en 2026



P8. ¿Cómo cambiará el presupuesto cibernético de su organización en 2026?
Base: Líderes de Seguridad, CFO y directores de finanzas = 2.027. Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

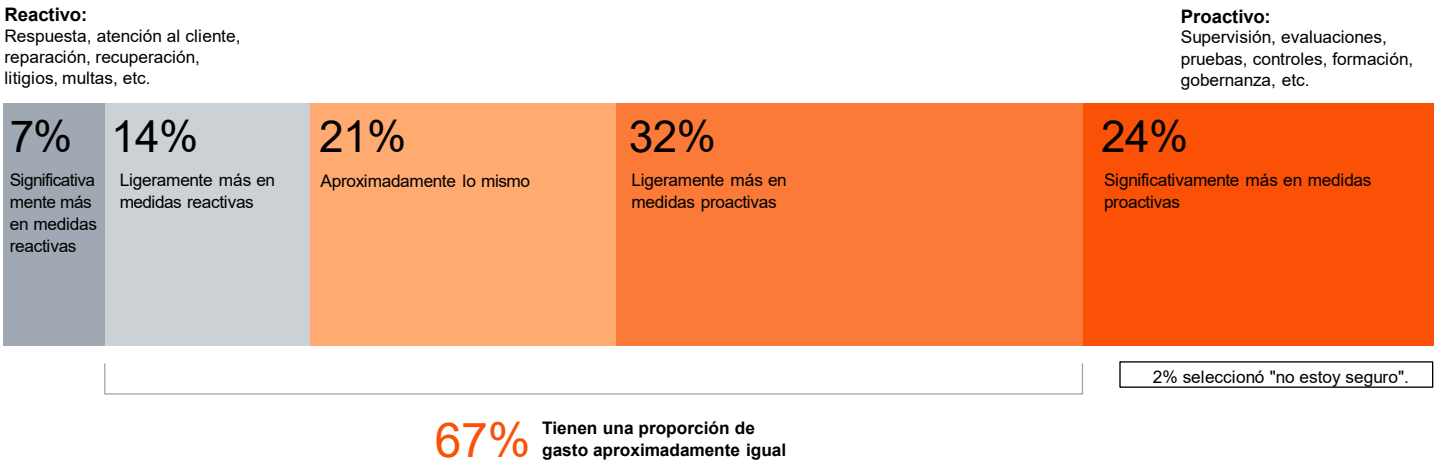
El coste de prepararse frente al de reaccionar

La ciberseguridad tiene que ver con la preparación. Implica planificar con antelación e invertir en medidas proactivas como la supervisión, las evaluaciones, las pruebas, los controles y la formación, **antes de que se produzca una crisis.** La alternativa, que se basa principalmente en medidas reactivas (por ejemplo, respuesta, atención al cliente, reparación, recuperación, litigios y multas), es más costosa, arriesgada e insostenible.

Dos tercios (67%) de las organizaciones afirman que su ratio de costes proactivos/reactivos es prácticamente igual, es decir, que gastan aproximadamente lo mismo en medidas cibernéticas proactivas y reactivas, o ligeramente más en cualquiera de ellas. Pocas (24%) se encuentran en la situación ideal de invertir significativamente más en medidas proactivas. Es más, es probable que esas cifras subestimen el verdadero coste de reaccionar. Mientras que el gasto proactivo se incluye en el presupuesto del responsable de seguridad y es fácil de controlar, los costes reactivos se dispersan por toda la empresa: legales, comunicaciones, operaciones, TI, producto, marketing, relaciones gubernamentales) e incluyen costos más difíciles de cuantificar, como la pérdida de oportunidades y el daño a la reputación.

En este sentido, el gasto en medidas proactivas no servirá de nada si se centra en los riesgos equivocados o no es lo suficientemente ágil como para adaptarse a las nuevas condiciones. Una verdadera preparación requiere un profundo conocimiento del panorama de riesgos y amenazas, que sirva de base para la estrategia cibernética de la empresa, el personal que contrata y los procesos, sistemas y herramientas que adopta.

Gasto en medidas reactivas frente a medidas proactivas



P13. ¿Su organización dedica más recursos a medidas de ciberseguridad reactivas o proactivas? Base: Todos los encuestados = 3.887
Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

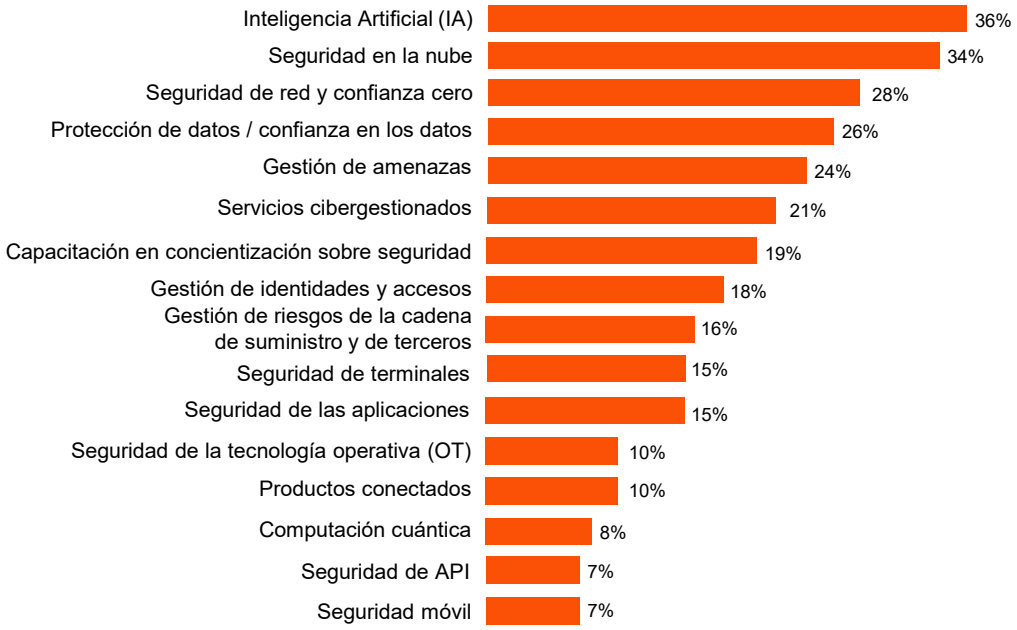
Correlacionar las prioridades de inversión con la preparación

La inteligencia artificial y la seguridad en la nube son las dos principales prioridades presupuestarias en materia de ciberseguridad para el próximo año. No es de extrañar. Como se ha señalado anteriormente, la nube también encabeza la lista de amenazas que los líderes se sienten menos preparados para abordar. Se está reconociendo la brecha entre el riesgo y la preparación, y la financiación está siguiendo el mismo camino.

Pero el panorama no está completo. Los ataques a productos conectados ocupan el segundo lugar entre las áreas en las que las organizaciones se sienten menos preparadas, pero son muy pocas las que le asignan presupuesto. Este desajuste sugiere que algunas amenazas siguen pasando desapercibidas.

Los servicios gestionados de ciberseguridad son otra prioridad de financiación para muchas organizaciones. Las empresas de alto crecimiento están dando un paso más allá, ya que el 30% las sitúa entre sus tres principales prioridades de inversión. Esto refleja una estrategia para aprovechar la experiencia externa y cubrir las brechas críticas en preparación cibernética.

Inversiones que las organizaciones están priorizando al asignar sus presupuestos cibernéticos
(% que los situó entre sus tres principales prioridades)

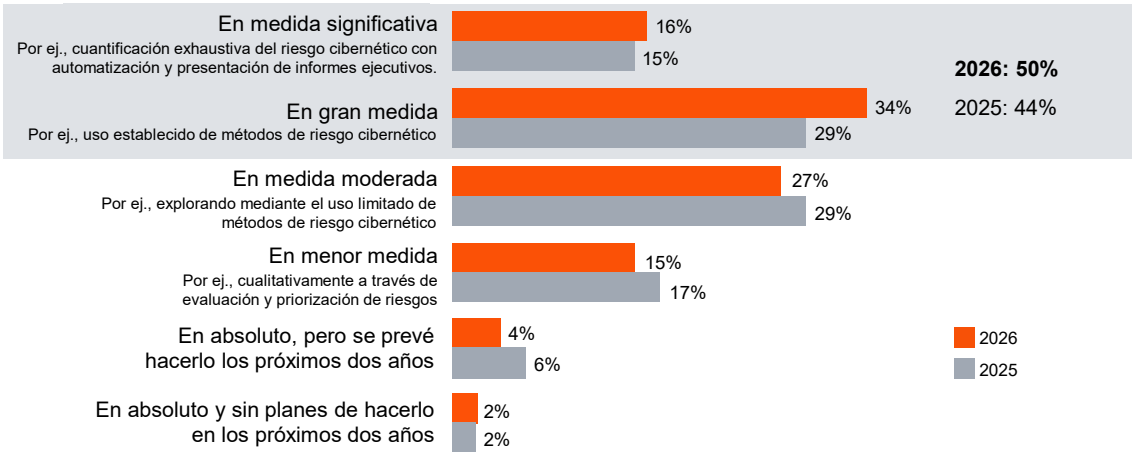


P9. ¿A cuáles de las siguientes inversiones está dando prioridad a la hora de asignar el presupuesto cibernético de su organización para los próximos 12 meses? Base: Líderes de seguridad = 1.740. Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

Poner precio al riesgo cibernético

Cada vez más organizaciones respaldan sus riesgos con cifras. La mitad afirma ahora utilizar la cuantificación del riesgo cibernético para medir el impacto financiero de forma significativa o considerable— frente al 44% del año pasado. Sin embargo, si se analiza más a fondo, solo el 16% lo hace de forma significativa. Los líderes empresariales necesitan **información** fiable y útil **sobre los riesgos cibernéticos** para evaluar las amenazas a las que se enfrenta la organización y decidir cuál es la mejor forma de responder.

Medición del impacto financiero de los riesgos cibernéticos



P12. ¿En qué medida mide actualmente su organización el impacto financiero potencial de los riesgos cibernéticos (es decir, la cuantificación del riesgo)?
Base: Líderes de seguridad, CFO, CEO, CRO y el Directorio= 2.673, DTI25: Líderes de seguridad, CFO, CEO, CRO y el Directorio = 2.570
Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

03

La IA en la ciberseguridad

De promesa a prioridad

#1

la prioridad de inversión cibernética para los responsables de seguridad es la IA.

#1

la capacidad de seguridad de IA priorizada por los responsables de seguridad es la búsqueda de amenazas

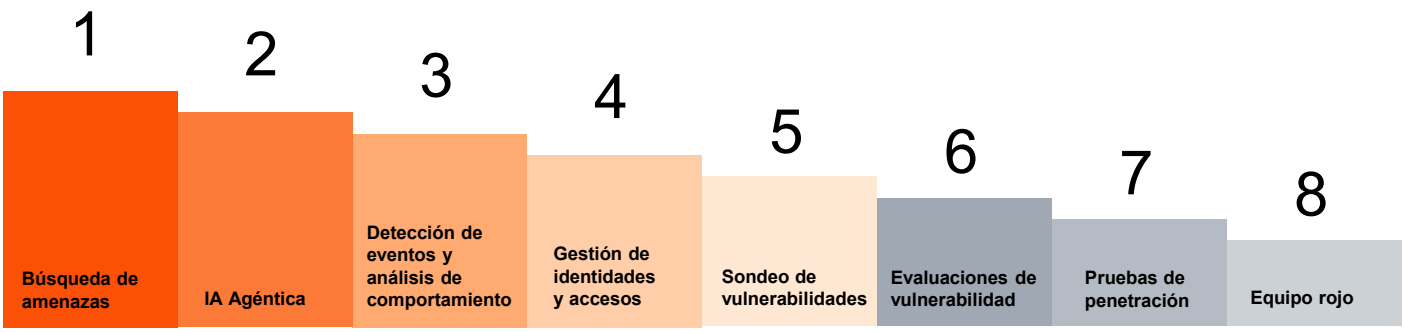
Top 3

áreas prioritarias para la IA agencial: seguridad en la nube, protección de datos y ciberdefensa.

El potencial de la IA para transformar las capacidades cibernéticas es evidente y de gran alcance. Por eso ocupa el primer lugar en varias categorías de nuestra encuesta. La habilitación de capacidades cibernéticas clave mediante la IA es la máxima prioridad a la hora de asignar presupuestos cibernéticos, utilizar servicios gestionados de ciberseguridad y abordar las carencias de talento cibernético.

Para reforzar sus capacidades de seguridad habilitadas por la IA durante los próximos 12 meses, los responsables de seguridad consideran que la búsqueda de amenazas es su máxima prioridad. Además, persiguen otras capacidades, como soluciones de agentes, detección de eventos y análisis de comportamiento, gestión de identidades y accesos, y análisis y evaluación de vulnerabilidades.

La IA agencial entre las capacidades de seguridad de IA más prioritarias
(Ordenadas según quienes las clasificaron como su máxima prioridad)



P18. ¿Cuál de las siguientes capacidades de seguridad de IA priorizará su organización en los próximos 12 meses? Base: Líderes de seguridad = 1.740
Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

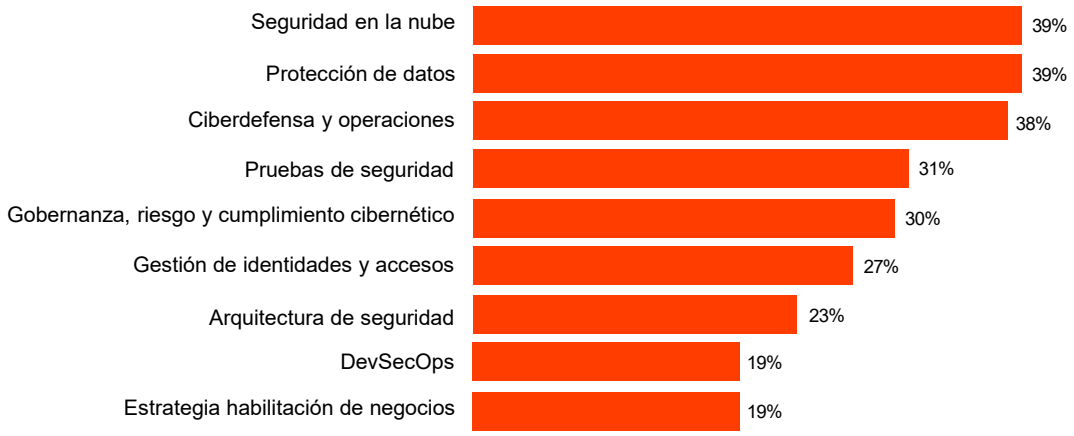
Agentes de cambio en la ciberdefensa

Las empresas están reconociendo que **los agentes de IA** —sistemas autónomos y orientados a objetivos, capaces de ejecutar tareas con una intervención humana limitada— tienen un enorme potencial para transformar sus programas cibernéticos. Estos sistemas de IA ya no son solo herramientas que proporcionan análisis, sino que están evolucionando hacia asistentes digitales que pueden actuar de forma independiente, colaborar con equipos humanos e incluso iniciar respuestas de seguridad, lo que impulsa tanto la eficiencia como la productividad.

Por eso los responsables de seguridad sitúan a los agentes de IA entre las principales capacidades de seguridad de IA que sus organizaciones priorizarán en los próximos 12 meses.

¿Dónde tienen previsto implementar estas soluciones de agentes? La seguridad en la nube, la protección de datos y la ciberdefensa y las operaciones se sitúan como las principales áreas prioritarias de seguridad para los agentes de IA durante el próximo año. Otras áreas prioritarias son las pruebas de seguridad, la gobernanza, el riesgo y el cumplimiento (GRC) cibernético y la gestión de identidades y accesos.

Prioridades de la IA agencial para aumentar la eficiencia y la productividad
(Porcentaje que lo situó entre sus tres prioridades principales)



P19. ¿En cuáles de las siguientes áreas dará prioridad su organización a la IA agencial para aumentar la eficiencia y la productividad en los próximos 12 meses?
Base: Responsables de seguridad = 1.740. Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

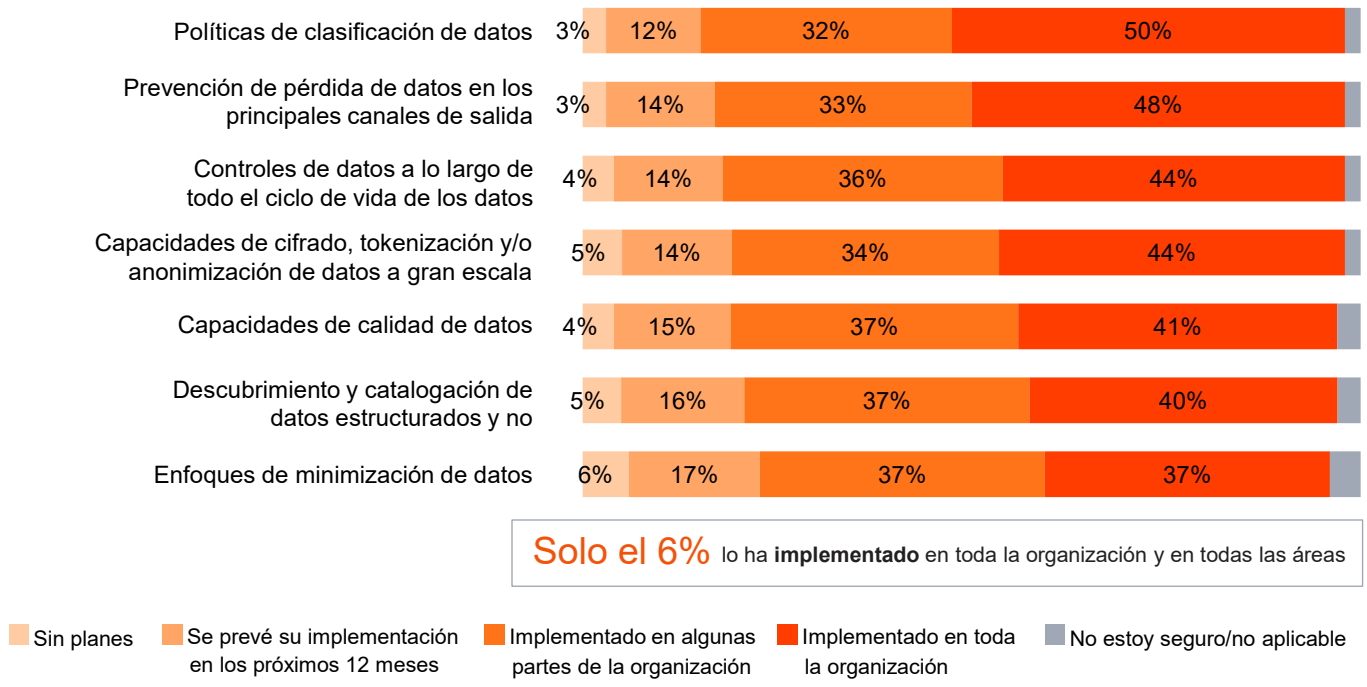
Gestión del riesgo de los datos de IA

El despliegue y el uso exitosos de la IA no pueden darse sin prácticas sólidas de gestión **de riesgos de datos**. Esto se debe a que las soluciones de IA eficaces dependen del acceso a conjuntos de datos seleccionados y de alta calidad, así como de una gobernanza y una seguridad sólidas en toda la empresa para confirmar que esos conjuntos de datos se utilizan en el contexto adecuado.

¿Están las organizaciones preparadas para afrontar este reto? Cuando se les preguntó sobre sus avances en la implementación de diversas medidas de riesgo de datos en toda la empresa, solo alrededor de la mitad había implementado plenamente políticas de clasificación de datos (50%) y prevención de pérdida de datos en los principales canales de salida (48%), mientras que otras medidas obtuvieron puntuaciones aún más bajas. Es más, solo el 6% había implementado todas las medidas encuestadas en toda la empresa.

Esta brecha en la preparación muestra el trabajo que tienen por delante las organizaciones para liberar el potencial de sus datos y poder utilizarlos en soluciones de IA. Generar **una sólida confianza digital** mediante prácticas de datos transparentes, responsables y seguras será clave para aprovechar la innovación y el crecimiento impulsados por la IA.

Aplicación de medidas para abordar el riesgo de los datos



P5. ¿En qué medida ha implementado su organización o tiene previsto implementar alguna de las siguientes medidas para abordar el riesgo de los datos en toda la empresa?
Base: responsables de seguridad, CFO, directores financieros, CDO, directores/GC/CLO, CRO, CAE y directores de auditoría interna = 2.395. Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

04

Preparación para la computación cuántica

Preparación para amenazas de próximo nivel

Top 4

amenazas que las organizaciones están menos preparadas para abordar en la actualidad incluyen la computación cuántica.

49%

de las organizaciones no han considerado ni han comenzado a implementar ninguna medida de seguridad resistente a la computación cuántica.

Solo el 8%

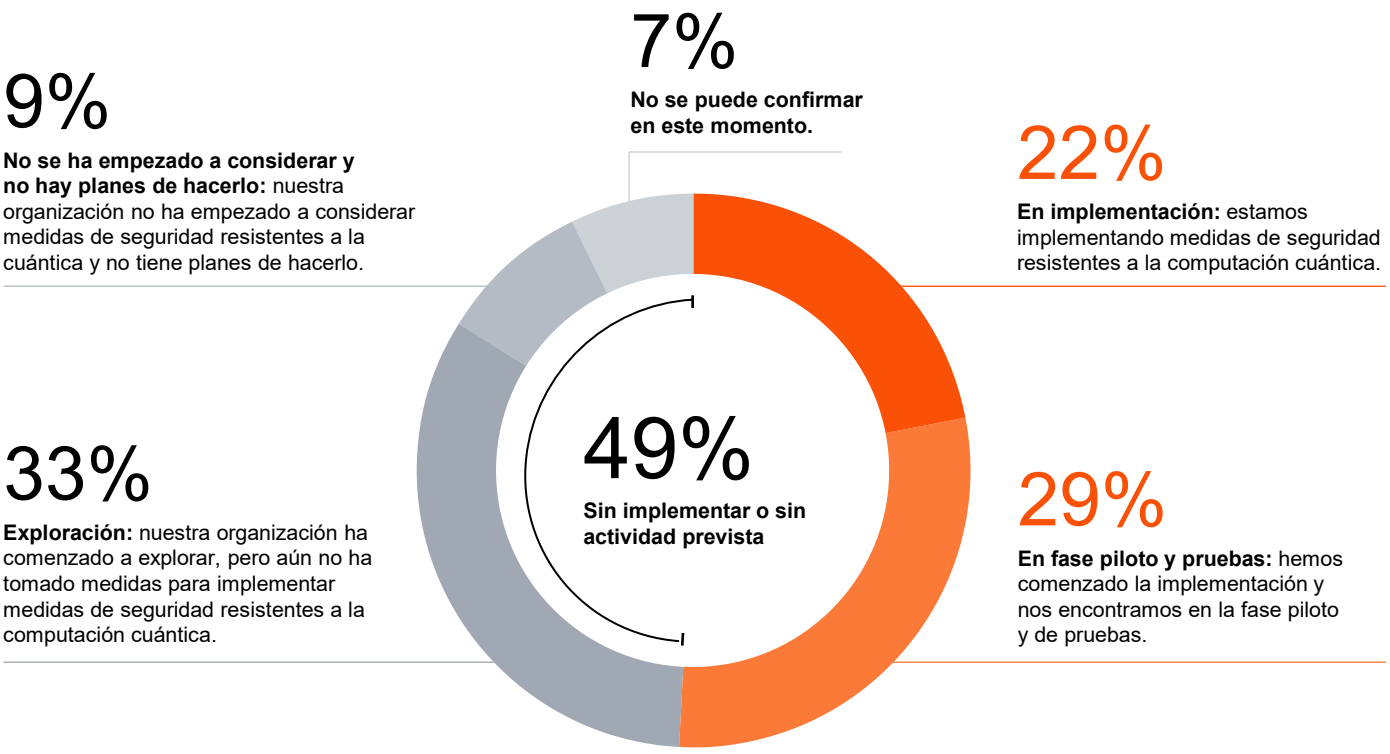
de los líderes de seguridad incluyen la preparación cuántica entre sus tres principales prioridades presupuestarias.

La cuenta atrás para la computación cuántica ha comenzado. Ya no es algo teórico, está saliendo de los laboratorios y ya está introduciendo nuevas formas de ayudar a resolver problemas complejos, como la modelización financiera y la optimización logística, al tiempo que está redefiniendo supuestos que se han mantenido durante décadas en materia de ciberseguridad.

Aunque la tecnología cuántica no supone una amenaza cibernética inmediata, quienes retrasen la transición a **la criptografía poscuántica** podrían estar exponiendo sus datos confidenciales, sus servicios de autenticación y sus sistemas criptográficos. Dado que los plazos de implementación se prolongan durante años, sentar las bases para una seguridad resistente a la tecnología cuántica exige actuar hoy para evitar perturbaciones adversas mañana.

Algunas organizaciones están dando los primeros pasos, con un 29% en fase piloto y de pruebas. Sin embargo, solo el 22% ha superado la fase piloto y casi la mitad (49%) no ha considerado ni comenzado a implementar ninguna medida de seguridad resistente a la computación cuántica. ¿Qué les frena? Para muchos, es la falta de comprensión de los riesgos poscuánticos, junto con los recursos internos limitados y las demandas competitivas.

Progreso en materia de seguridad resistente a la computación cuántica



P21: ¿En qué punto se encuentra su organización en lo que respecta a las medidas de seguridad resistentes a la computación cuántica?
Base: Todos los encuestados = 3.887 Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

Aumenta la preocupación por la cuántica, pero la preparación se queda atrás

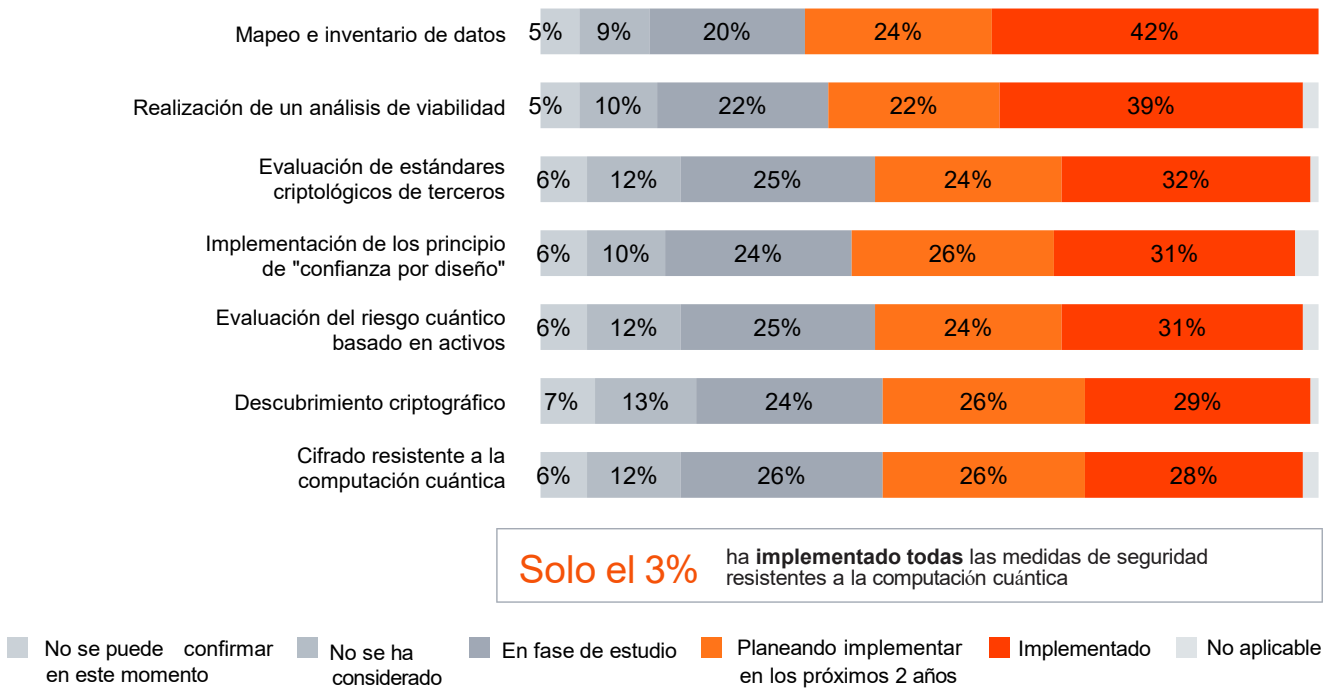
La conciencia sobre las amenazas cuánticas está aumentando. La computación cuántica se encuentra ahora entre las cuatro principales amenazas para las que las organizaciones se sienten menos preparadas, lo que supone un avance de varios puestos con respecto al año pasado.

¿Pero estas preocupaciones se están traduciendo en acciones? Si bien aproximadamente un tercio ha implementado una o más medidas de seguridad resistentes a la computación cuántica, solo el 3% ha implementado las siete medidas encuestadas. Aunque estas medidas no son exhaustivas, son prácticas fundamentales en un proceso de varios años que requieren atención inmediata. De cara al futuro, solo el 8% de los responsables de seguridad incluyen la preparación para la computación cuántica entre sus tres principales prioridades presupuestarias para el próximo año.

Las organizaciones con ingresos superiores a US$ 5.000 millones son más propensas a haber implementado estas medidas, entre las que se incluyen un inventario de datos para mitigar el riesgo de "recoger ahora, descifrar después", el descubrimiento criptográfico para identificar activos criptográficos vulnerables, la prueba e implementación de cifrado resistente a la computación cuántica y la realización de análisis de viabilidad y evaluaciones de riesgos cuánticos. Las empresas de mayor crecimiento también están reconociendo el desafío cibernético que plantea la computación cuántica y se están posicionando en consecuencia.

Pero siguen siendo la excepción. A medida que avanza la tecnología, la capacidad de adoptar rápidamente la criptografía resistente al quantum está llamada a convertirse en una capacidad empresarial determinante.

Implementación de medidas de seguridad resistentes a la computación cuántica



P22. ¿En qué medida ha avanzado su organización en lo que respecta a las siguientes medidas de seguridad resistentes a la criptografía cuántica?
Base: Líderes de seguridad = 1.740. Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

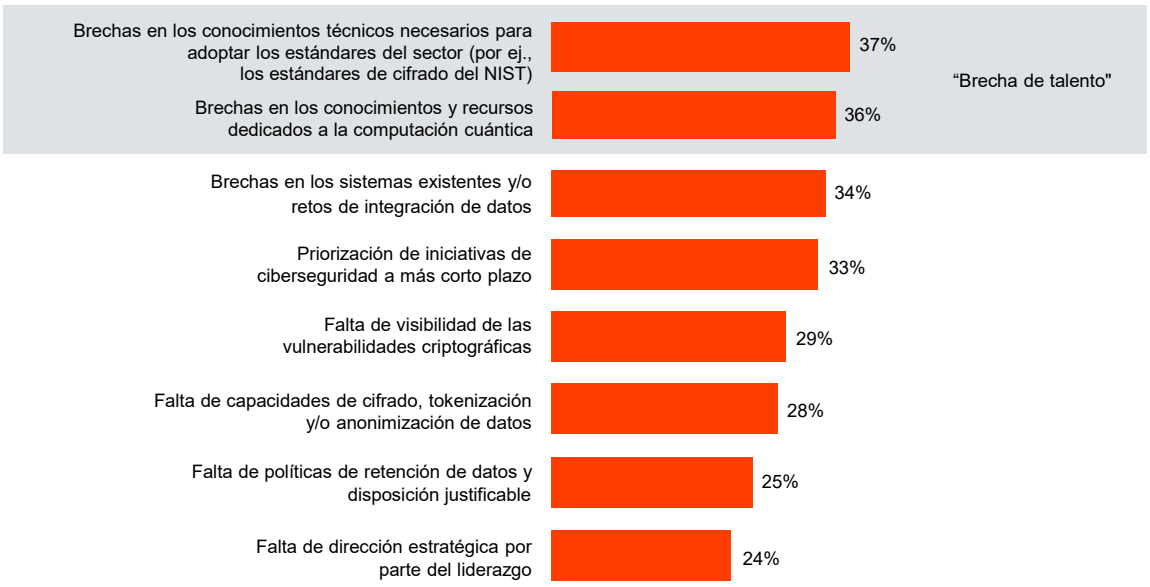
Por qué es difícil la criptografía poscuántica

La preparación cuántica no es solo una actualización técnica, sino un cambio fundamental y estratégico hacia prácticas de seguridad preparadas para el futuro. ¿Cuáles son las principales barreras internas? Las lagunas en los conocimientos técnicos, el conocimiento institucional limitado y los sistemas heredados rígidos.

A medida que las organizaciones establecen inventarios criptográficos para comenzar la transición a la criptografía resistente a la tecnología cuántica, deben identificar los algoritmos vulnerables en toda su pila tecnológica. Si bien se entiende ampliamente que el cifrado de clave pública es vulnerable dado el principio de “recoger ahora, descifrar después”, los responsables de seguridad deben ser conscientes de las tecnologías en las que confían para la autenticación y las firmas digitales que utilizan algoritmos criptográficos igualmente vulnerables.

Estos obstáculos dejan una cosa clara: incluso cuando se prioriza, iniciar un inventario criptográfico e implementar una criptografía resistente a la computación cuántica lleva tiempo. Y el tiempo es escaso. Las principales normas de cifrado del sector, como las del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) de EE. UU., recomiendan descartar los algoritmos vulnerables antes de que los actores maliciosos adquieran capacidades de computación cuántica. Por eso es fundamental que las empresas cubran sus lagunas de conocimiento, evalúen sus dependencias criptográficas y elaboren una hoja de ruta para estar preparadas.

Retos para lograr la criptografía poscuántica
(Porcentaje que lo situó entre sus tres principales retos)



P23. ¿Cuáles son los mayores retos internos de su organización para lograr la criptografía poscuántica en los próximos 12 meses?
Base: Líderes de seguridad = 1.740. Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

05

Talento y habilidades cibernéticas

Los servicios gestionados pasan a primera línea

Top 2

retos para implementar la IA en la ciberdefensa son las carencias de conocimientos y habilidades.

53%

sitúa las herramientas de IA y aprendizaje automático entre sus tres prioridades principales para abordar las carencias de talento cibernético en los próximos 12 meses.

48%

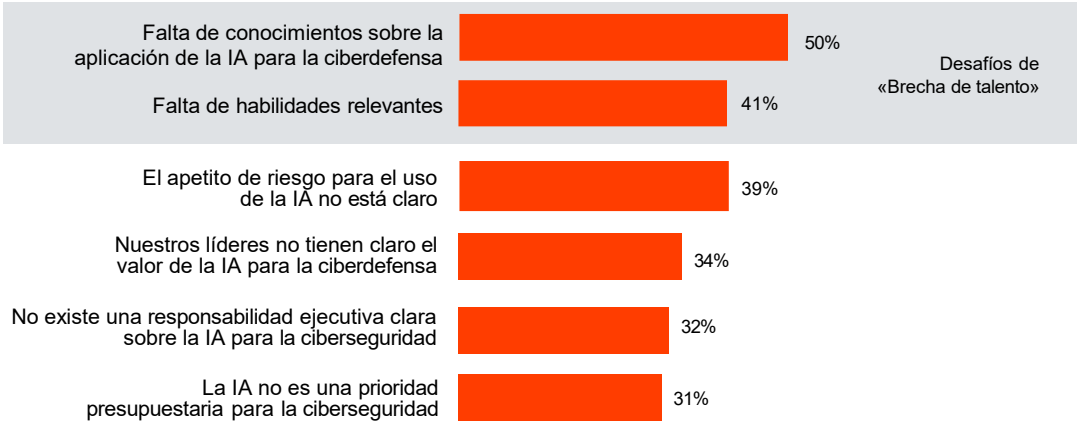
de las organizaciones que han sufrido un ataque grave están dando prioridad a los servicios gestionados para abordar las carencias de talento cibernético

La escasez de personal especializado en ciberseguridad sigue obstaculizando el progreso, especialmente ahora que las organizaciones se esfuerzan por poner en marcha la IA, proteger entornos complejos y prepararse para las amenazas de próxima generación.

Las carencias de conocimientos y habilidades fueron las dos principales barreras para la implementación de la IA en la ciberdefensa durante el último año, lo que obligó a las organizaciones a replantearse cómo ampliar sus capacidades. Muchas están explorando nuevas formas de adquirir competencias, entre ellas herramientas de IA (53%), herramientas de automatización de la seguridad (48%), consolidación de herramientas cibernéticas (47%) y la mejora o el reciclaje de las competencias (47%). También están dando prioridad a los servicios gestionados especializados, especialmente aquellas organizaciones que han sufrido un ataque importante (48%).

Retos de la implementación de la IA para la ciberdefensa

(% que lo clasificó entre sus tres principales retos)

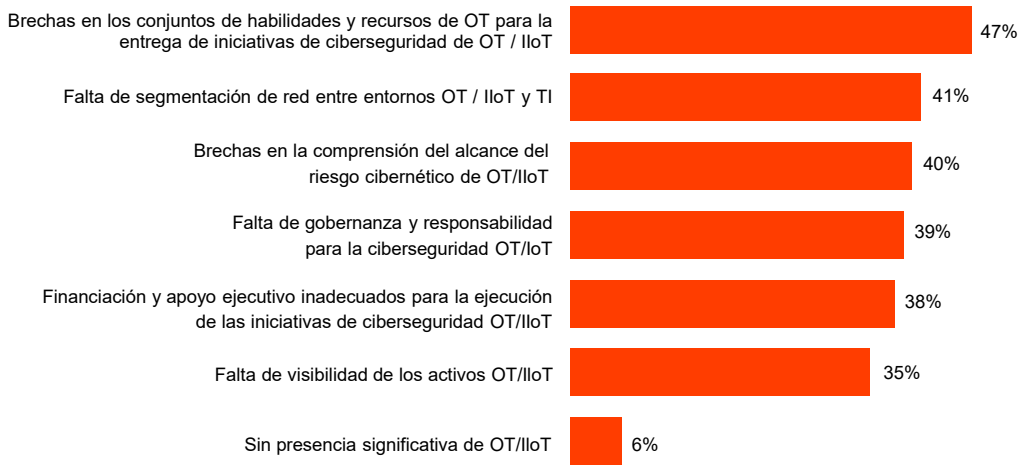


P20. ¿Cuáles han sido los mayores retos internos de su organización a la hora de implementar la IA para la ciberdefensa en los últimos 12 meses?
Base: Líderes de seguridad, CEO, CFO, COO y directores de operaciones = 2.764. Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

Se buscan: habilidades en tecnología operativa

La tecnología operativa (OT) y el Internet industrial de las cosas (IIoT) se han convertido en puntos críticos en el panorama actual de la seguridad. Casi la mitad (47%) de los líderes citan la falta de personal cualificado entre sus tres principales retos, mientras que el 39% señala la falta de claridad en la gobernanza y la propiedad. En conjunto, estas discrepancias ponen de manifiesto un problema más profundo: muchas organizaciones siguen careciendo de la estructura y los conocimientos necesarios para gestionar con confianza unos sistemas operativos cada vez más conectados.

Obstáculos para la seguridad de los sistemas OT e IIoT
(% que los clasificó entre sus tres principales obstáculos)



P4. ¿Cuáles son los tres principales retos a los que se enfrenta su organización a la hora de proteger los sistemas de tecnología operativa (OT) y/o el Internet industrial de las cosas (IIoT)? Base: Líderes de seguridad = 1.740

Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

Los servicios gestionados como acelerador estratégico

La inteligencia artificial y la nube no solo son las principales áreas de inversión en ciberseguridad, sino que también son los principales casos de uso de los servicios de seguridad gestionados especializados. Las organizaciones utilizan los servicios gestionados para algo más que externalizar capacidades. Se asocian con proveedores para modernizar la forma en que se suministran los sistemas críticos.

Los servicios gestionados se están convirtiendo en aceleradores estratégicos, que intervienen para compensar la falta de habilidades y proporcionar velocidad, escala y conocimientos especializados. En un entorno de amenazas cada vez más complejo, ofrecen una forma de modernizar las defensas sin desviar la atención de la innovación y el crecimiento.

Prioridades de ciberseguridad para el uso de servicios gestionados
(% que los clasificó entre sus tres prioridades principales)

P15. ¿Cuál de las siguientes áreas de sus programas de ciberseguridad, si hay alguna, es prioritaria para su organización a la hora de utilizar servicios gestionados durante los próximos 12 meses? Base: Líderes de seguridad = 1.740

Fuente: Perspectivas Globales sobre la Confianza Digital 2026

Manual para la C-Suite

De la incertidumbre a la acción

Qué pueden hacer los líderes ahora

La encuesta de este año muestra que las organizaciones con más visión de futuro están alineando la ciberseguridad con la estrategia empresarial y dando prioridad a la preparación frente a la reactividad.

Muchos ya han establecido prácticas fundamentales de gestión de riesgos cibernéticos mediante el refuerzo de una estructura de gobernanza que se ajusta a los principales marcos cibernéticos, la incorporación de controles de riesgos cibernéticos en toda la empresa y la priorización de las evaluaciones y los informes de riesgos.

Sin embargo, para estar preparados para el futuro, será necesario ir más allá de lo habitual. Eso significa afrontar la incertidumbre, tomar decisiones audaces pero informadas e incorporar la agilidad en su estrategia.

CISO/CSO

La capacidad no solo para traducir los complejos riesgos cibernéticos en riesgos empresariales, sino también para comunicar de manera eficaz que la ciberseguridad es una responsabilidad compartida, es clave para garantizar la aceptación y la colaboración de los altos directivos. Este entendimiento compartido ayudará a fomentar prácticas fundamentales de gobernanza, resiliencia, cumplimiento normativo y respuesta. De cara al futuro, se debe abordar de forma proactiva los nuevos riesgos promoviendo una mentalidad de seguridad desde el diseño y utilizando los datos para medir y mostrar dónde se necesitan más inversiones cibernéticas.

Fundamental
Cuantificar la exposición al riesgo geopolítico utilizando métricas vinculadas a infraestructuras críticas, operaciones globales y perturbaciones específicas del sector específicas de la industria, y compartir los resultados con la C-Suite.
Implementar modelos dinámicos de amenazas alineados con la inteligencia actual sobre regiones de alto riesgo, campañas de amenazas cibernéticas y tendencias de extorsión de datos.
Incorporar los principios **de IA responsable** en todas las implementaciones de IA y clasificar los sistemas de IA (incluidos los modelos, los agentes y sus identidades, las aplicaciones y los datos de entrenamiento) en función de su sensibilidad, criticidad y exposición.
Proteger la IA ampliando los controles de seguridad existentes a los sistemas de IA e identificando las lagunas en las que se requieren nuevas capacidades (por ejemplo, barreras de protección de IA o puertas de enlace LLM).
Reexaminar y actualizar periódicamente los modelos de gobernanza de riesgos cibernéticos para incorporar los riesgos tecnológicos en evolución, como la IA y la cuántica.
Fortalecer la gobernanza mediante indicadores clave de rendimiento (KPI) aplicables que permitan realizar un seguimiento del rendimiento en la gestión de riesgos de terceros, de la cadena de suministro, heredados y basados en la nube.
Realizar ejercicios de simulación y simulacros para poner a prueba la toma de decisiones, determinar las vías de escalamiento y validar los pasos de recuperación.

Preparados para el futuro
Establecer la ciberseguridad como una responsabilidad compartida con la alta dirección y el consejo de administración incorporando debates sobre gobernanza, además de información sobre amenazas y resúmenes a nivel ejecutivo de las amenazas emergentes y las capacidades de los adversarios.
Poner en práctica la supervisión y la gobernanza de los agentes de IA mediante el descubrimiento, la clasificación, el mapeo de la exposición y la supervisión continua, incluidas las simulaciones adversarias.
Pase de las evaluaciones puntuales de los proveedores a la supervisión continua de los riesgos de terceros.
Evaluar qué sistemas dependen de la criptografía y adoptar estándares criptográficos poscuánticos (PQC) cuando sea necesario.
Determinar si la empresa debe aprovechar los servicios gestionados mediante el desarrollo de un plan de servicios gestionados basado en el retorno de la inversión que refleje las necesidades de tecnología, habilidades y recursos.
Evaluar los datos y determinar qué debe estar preparado para la tecnología cuántica ahora, y luego trabajar con los equipos de gobernanza de datos en la adopción de la tecnología cuántica.

CTO/CIO

El enfoque fundamental en **ampliar la tecnología de forma segura** y abordar de manera proactiva las carencias de talento y formación proporciona un apoyo fundamental a la postura cibernética de la organización. Se debe seguir colaborando estrechamente con los líderes de seguridad para integrar los controles de riesgo y la gobernanza en toda la adopción de tecnología. De cara al futuro, este cargo liderará los esfuerzos para poner a prueba e integrar tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la computación cuántica con seguridad integrada, al tiempo que impulsa la innovación que anticipa y mitiga los riesgos cibernéticos futuros.

Fundamental
Ampliar la IA y otras tecnologías emergentes de forma segura, presupuestando e incorporando medidas de seguridad proactivas críticas.
Colaborar estrechamente con el CISO y el CRO para alinear el despliegue tecnológico con los requisitos de gestión de riesgos y cumplimiento normativo.
Garantizar la seguridad de la IA incorporando controles de gobernanza y riesgos cibernéticos en la planificación de la implementación de la IA desde el principio, en consonancia con los principios de seguridad desde el diseño.
Aplicar controles coherentes de identidad, acceso y políticas en plataformas de terceros, API e integraciones.
Aplicar una sólida gobernanza de IIoT y OT en su estrategia de arquitectura para obtener visibilidad y controles de extremo a extremo en entornos distribuidos.

Preparados para el futuro
Coordinación con los CISO y los responsables de datos para proteger los datos de formación confidenciales y reforzar la gobernanza de las entradas y salidas de los modelos de IA.
Alinear la adopción cuántica y las iniciativas piloto con estrategias de seguridad resistentes a la cuántica en toda la empresa, en colaboración con los responsables de seguridad.
Impulsar la adopción de herramientas de detección y respuesta de riesgos basadas en la automatización y la IA para aumentar la eficiencia operativa y la resiliencia.
Adoptr un marco de seguridad desde el diseño para los productos conectados a lo largo de todo el ciclo de vida operativo.

CRO

El enfoque en identificar los riesgos empresariales y emergentes, así como sus interdependencias con la ciberseguridad, es fundamental para proteger a la organización. Se debe seguir adaptando los controles a las vulnerabilidades cambiantes, al tiempo que confirma que los marcos de riesgo siguen siendo actuales. De cara al futuro, esta función seguirá requiriendo la integración de la IA, la cuántica y las exposiciones geopolíticas en una estrategia de gestión de riesgos adaptable y con visión de futuro que respalde la agilidad y la resiliencia de la organización.

Fundamental
Incorporar escenarios basados en amenazas en los registros de riesgos y los ciclos de pruebas de estrés, dando prioridad a las amenazas con vectores geopolíticos conocidos.
Evaluar los controles existentes para abordar estas exposiciones, adaptando las estrategias de mitigación actuales cuando sea necesario.
Cuantificar los riesgos relacionados con la inteligencia artificial y la tecnología cuántica mediante análisis de impacto empresarial personalizados, dando prioridad a las áreas con **automatización digital de la fuerza laboral**.
Apoyar los esfuerzos de cumplimiento normativo mediante la adaptación de la gestión de las amenazas cibernéticas a los requisitos reglamentarios.

Preparados para el futuro
Ampliar los modelos de riesgo de terceros para tener en cuenta la capacidad cuántica en los entornos de los proveedores y la resiliencia ante el uso indebido de la IA adversaria.
Aprovechar la IA para evaluar continuamente el riesgo cibernético a gran escala, desde la cuantificación del riesgo cibernético hasta las evaluaciones y la presentación de informes.
Desarrollar un marco de riesgo integrado en inteligencia (IIRF) que incorpore diversas perspectivas de inteligencia estratégica sobre amenazas en la puntuación de riesgos empresariales.
Probar herramientas de modelización predictiva de amenazas para simular amenazas emergentes y cuantificar los posibles impactos en el negocio durante los próximos 12 a 36 meses.

CFO

El papel fundamental a la hora de garantizar una presupuestación adecuada para medidas cibernéticas proactivas en iniciativas estratégicas e implementaciones tecnológicas es esencial para la resiliencia de la organización. Se debe seguir identificando ineficiencias y alineando los presupuestos con iniciativas cibernéticas de alto impacto. De cara al futuro, prepararse para los riesgos emergentes significa planificar de forma proactiva las necesidades presupuestarias futuras y fomentar **modelos de financiación basados en el retorno de la inversión**, de modo que la organización pueda invertir de forma inteligente en tecnologías y habilidades de seguridad.

Fundamental
Apoyar las inversiones estratégicas que impulsen la resiliencia a largo plazo, la ventaja competitiva y la preparación normativa.
Evaluar los costes a largo plazo de reaccionar ante incidentes de seguridad frente a invertir de forma proactiva en ciberdefensas, servicios gestionados, seguros, cumplimiento normativo, etc.
Recalibrar las métricas de retorno de la inversión cibernética para incluir el ahorro derivado de la prevención de incidentes, las multas normativas evitadas y la reducción del tiempo de respuesta.
Colaborar con los CISO, los CTO y los CIO para elaborar presupuestos eficaces destinados al desarrollo de competencias en ciberseguridad y la formación tecnológica.
Apoyar modelos de financiación sostenibles que equilibren los costes operativos con las inversiones estratégicas en ciberseguridad.

Preparados para el futuro
Defender la ciberseguridad como una función empresarial importante, vinculando los niveles de inversión a los objetivos de rendimiento a nivel directivo.
Crear una reserva de asignación de capital para "facilitadores de la resiliencia", incluidas las capacidades de respuesta ante explotaciones de día cero y el refuerzo poscuántico.
Desarrollar casos de negocio basados en el retorno de la inversión para los servicios de seguridad gestionados.
Identificar y reducir ineficiencias, como la redundancia de herramientas, y consolidar siempre que sea posible.

CEO

El compromiso continuo para garantizar que la ciberseguridad sea una prioridad empresarial sigue siendo esencial. Se debe seguir alineando las iniciativas empresariales con la estrategia de gestión de riesgos cibernéticos, al tiempo que se fomenta la colaboración entre todos los niveles y la alta dirección. De cara al futuro, esta función consistirá en crear alianzas influyentes y promover inversiones que permitan a la organización afrontar los nuevos retos cibernéticos.

Fundamental
Exigir la participación en escenarios cibernéticos en reuniones ejecutivas fuera de la oficina, simulando perturbaciones específicas del sector y operaciones de amenazas híbridas.
Vincular la resiliencia cibernética a la generación de ingresos, como la seguridad de las plataformas digitales, la confianza en los datos de los clientes y el crecimiento transfronterizo.
Promover la innovación responsable, confirmando que los proyectos de inteligencia artificial y cuántica incorporen medidas éticas y de seguridad desde su inicio.
Comprender dónde se realizan las compensaciones presupuestarias cibernéticas y si esas compensaciones satisfacen la propensión al riesgo.
Hacer de la ciberseguridad una responsabilidad compartida en todos los niveles, desde la sala de juntas hasta la trastienda.
Mantener al directorio informado sobre las prioridades estratégicas del programa cibernético e involucrar a los directores para debatir las necesidades del programa.

Preparados para el futuro
Liderar alianzas multisectoriales para la estandarización poscuántica, las posturas de defensa conjunta y el intercambio de inteligencia sobre amenazas.
Promover la inversión en tecnologías emergentes (IA, cuántica) con seguridad diseñada desde el principio.
Institucionalizar las revisiones de previsión cuántica y geopolítica en los ciclos de planificación estratégica y las cartas de riesgo de la junta directiva.
Participar activamente en pruebas de resistencia para prepararse ante perturbaciones geopolíticas y tecnológicas.

Acerca de este informe

La encuesta *Global Digital Trust Insights 2026* se ha diseñado para recabar las opiniones de 3.887 ejecutivos del ámbito empresarial y tecnológico, y se ha llevado a cabo entre mayo y julio de 2025.

Un tercio de los ejecutivos (33%) proceden de grandes empresas con ingresos de US$ 5.000 millones o más. Los encuestados operan en una amplia gama de sectores, entre los que se incluyen los servicios financieros (21%); la fabricación industrial y la automoción (21%); la tecnología, los medios de comunicación y las telecomunicaciones (19%); el comercio minorista y los mercados de consumo (16%); la sanidad (10%); la energía, los servicios públicos y los recursos (9%); y los servicios gubernamentales y públicos (4%).

Los encuestados proceden de 72 países. El desglose regional de las respuestas es el siguiente: Europa Occidental (32%), América del Norte (27%), Asia-Pacífico (18%), América Latina (11%), Europa Central y Oriental (6%), África (4%) y Oriente Medio (3%).

La encuesta *Global Digital Trust Insights* se conocía anteriormente como *Global State of Information Security Survey* (GSISS). Ahora, en su 28.ª edición, es la más antigua sobre tendencias en ciberseguridad. También es la encuesta más grande del sector de la ciberseguridad y la única en la que participan altos ejecutivos de empresas, y no solo ejecutivos de seguridad y tecnología.

PwC Research, el centro de excelencia global de PwC para la investigación y el análisis de mercados, ha llevado a cabo esta encuesta.

Contáctenos

Sean Joyce
Director, Líder Global de Ciberseguridad y Privacidad
PwC Estados Unidos
sean.joyce@pwc.com | **LinkedIn**