

Casi dos tercios de las organizaciones consideran la computación cuántica como la amenaza de ciberseguridad más crítica en 3-5 años

Seis de cada diez "pioneras"¹ en la adopción de las tecnologías de seguridad cuántica predicen que el "Día Q²", el momento en que los ordenadores cuánticos podrán romper los algoritmos criptográficos actuales, llegará en un plazo de 5 a 10 años

Madrid, 10 de julio de 2025 – Un informe del Instituto de Investigación de [Capgemini](#) publicado hoy, "[Futuro encriptado: Por qué la criptografía post-cuántica encabeza la nueva agenda de ciberseguridad](#)", destaca que el rápido progreso de la computación cuántica amenaza con dejar obsoletos los algoritmos de cifrado actuales. Los ataques del tipo "recolectar ahora, descifrar después"³, junto con el endurecimiento de la normativa y la evolución del panorama tecnológico, han incrementado la relevancia de la seguridad cuántica. Sin embargo, a pesar de la creciente concienciación en el sector, muchas organizaciones siguen subestimando los riesgos que rodean a la computación cuántica, lo que podría dar lugar a futuras violaciones de datos y sanciones normativas.

Según el informe, alrededor de dos tercios (65%) de las organizaciones están preocupadas por el aumento de los ataques del tipo "recolectar ahora, descifrar después". Una de cada seis de las pioneras en la adopción cree que el "Día Q" llegará dentro de cinco años, mientras que alrededor de seis de cada diez creen que lo hará dentro de una década.

"La preparación cuántica no consiste en predecir una fecha, sino en gestionar un riesgo irreversible. Cada activo cifrado hoy podría convertirse en la brecha de mañana si las organizaciones retrasan la adopción de protecciones post-cuánticas. La transición temprana asegura la continuidad del negocio, la alineación regulatoria y la confianza a largo plazo", señala Marco Pereira, responsable Global de Ciberseguridad, Servicios de Infraestructura en el Cloud de Capgemini. "La seguridad cuántica no es un gasto opcional, sino una inversión estratégica que puede convertir un riesgo inminente en una ventaja competitiva. Las organizaciones que reconozcan este hecho a tiempo se aislarán mejor contra futuros ciberataques".

Aunque los ordenadores cuánticos actuales aún no pueden descifrar el cifrado de uso generalizado, los sectores de alto riesgo, como Defensa y Banca, lideran la adopción de soluciones de seguridad cuántica. Por el contrario, los sectores centrados en el consumidor, como Productos de Consumo y Retail, muestran menos urgencia.

¹ Las pioneras en la adopción ("early adopters"), que constituyen el 70% de los encuestados, son organizaciones que están trabajando en soluciones de seguridad cuántica o tienen previsto implantarlas en los próximos cinco años.

² El "Día Q" es la hipotética fecha futura en la que los ordenadores cuánticos serán lo suficientemente potentes como para romper los algoritmos criptográficos que actualmente protegen la mayor parte de los datos y comunicaciones digitales del mundo.

³ Los ataques "recolectar ahora, descifrar después" se basan en la adquisición de datos actualmente ilegibles con la posibilidad de descifrarlos después del "Día Q".



Se prefiere la migración a la criptografía post-cuántica frente a otras soluciones de seguridad cuántica

La mayoría de las organizaciones encuestadas (70%) protege sus sistemas frente a las amenazas cuánticas emergentes adoptando la combinación adecuada de algoritmos de criptografía post-cuántica (PQC).

Consideran que el PQC es la mejor opción para hacer frente a los riesgos de seguridad cuántica a corto plazo, ya que ofrece un enfoque integral para proteger los datos. Casi la mitad de las pioneras ya está explorando, evaluando la viabilidad o probando soluciones de PQC. Para el 70% de las organizaciones, las exigencias regulatorias son un factor clave que impulsa el cambio al PQC.

Mientras que las pioneras están trabajando por la seguridad cuántica, unas pocas organizaciones (30%) siguen ignorando la amenaza cuántica. Les cuesta asignar presupuesto y personal suficientes a la transición criptográfica.

Metodología del informe

El Instituto de Investigación de Capgemini realizó una encuesta a 1.000 organizaciones con ingresos anuales de al menos 1.000 millones de dólares en 13 sectores y 13 países de Asia-Pacífico, Europa y Norteamérica. La encuesta global se llevó a cabo en abril-mayo de 2025. Alrededor del 70% de la muestra de este informe se denominan pioneras en la adopción. Este segmento está trabajando o planea trabajar en soluciones de seguridad cuántica en los próximos cinco años. Los resultados de la encuesta se complementaron con entrevistas en profundidad a dieciséis ejecutivos del sector.

Acerca de Capgemini

Capgemini es un socio global de transformación empresarial y tecnológica, que ayuda a las organizaciones a acelerar su transición dual hacia un mundo digital y sostenible, al tiempo que crea un impacto tangible para las empresas y la sociedad. Es una organización responsable y diversa que cuenta con 340.000 profesionales en más de 50 países. Con una sólida trayectoria de más de 55 años, Capgemini cuenta con la confianza de sus clientes para liberar el potencial de la tecnología y dar respuesta a todas sus necesidades empresariales. Ofrece servicios y soluciones integrales aprovechando sus puntos fuertes, desde la estrategia y el diseño hasta la ingeniería, todo ello impulsado por sus capacidades líderes en el mercado en IA, IA Generativa, Cloud y datos, combinadas con su gran experiencia en el sector y su propio ecosistema de socios. En 2024, el Grupo registró unos ingresos globales de 22.100 millones de euros.

Get The Future You Want | www.capgemini.com/es-es/

Acerca del Instituto de Investigación Capgemini

El Instituto de Investigación Capgemini es el grupo de expertos interno de Capgemini sobre todo lo digital. El Instituto publica investigaciones sobre el impacto de las tecnologías digitales en las grandes empresas tradicionales. El equipo se basa en la red mundial de expertos de Capgemini y trabaja en estrecha colaboración con socios académicos y tecnológicos. El Instituto cuenta con centros de investigación dedicados en India, Singapur, Reino Unido y Estados Unidos. Recientemente, ocupó el puesto número 1 en el mundo por la calidad de sus investigaciones realizadas por analistas independientes.

Visítanos en <https://www.capgemini.com/es-es/investigacion/instituto-investigacion/>