

# Gobernar el dato en movimiento:

*El gran reto estructural de  
la ciberseguridad moderna*

# Tabla de contenidos

## Resumen ejecutivo

### 1. Introducción

Cuando la ciberseguridad deja de ser perimetral

### 2. El problema invisible

Cuando los datos abandonan el perímetro

2.1 La falsa sensación de control

2.2 La pérdida de visibilidad como multiplicador de riesgo

### 3. La ecuación de riesgo del dato en tránsito

### 4. El imperativo regulatorio: NIS2 y la responsabilidad del Board

4.1 De cumplimiento técnico a gobernanza ejecutiva

4.2 Convergencia regulatoria

### 5. Metadata y documentación

La infraestructura invisible del control

### 6. Arquitectura de control

Los cinco pilares del gobierno del dato en movimiento

### 7. Roadmap ejecutivo para CISOs

Cómo superar las barreras reales

## Conclusión

Gobernar el dato en movimiento es gobernar el negocio

## Predicciones de Gartner para CISOs

El nuevo contrato de responsabilidad

## Recursos

# Las predicciones de Gartner sobre el rol del CISO ante este desafío

## Resumen ejecutivo

En un entorno de hiperconectividad permanente, el dato ya no reside: **circula**. Se mueve entre empleados, partners, proveedores, filiales, clientes y plataformas cloud a una velocidad y escala sin precedentes. Sin embargo, mientras las organizaciones han invertido de forma sostenida en proteger el dato en reposo, el **dato en tránsito sigue siendo el gran ángulo muerto de la ciberseguridad moderna**.

Hoy, **más del 82% de las brechas de seguridad involucran datos alojados o procesados en la nube**, y una parte significativa de estas brechas se produce **durante la transferencia de información**, cuando los controles tradicionales pierden eficacia y la visibilidad se fragmenta.

Este riesgo se amplifica de forma exponencial con la adopción de inteligencia artificial, tanto defensiva como ofensiva



## Gartner®

Según Gartner, para 2030 existirán más de 1 millón de vulnerabilidades documentadas (CVEs), lo que supone un incremento superior al 300% respecto a 2025, impulsado en gran parte por nuevos vectores de ataque asociados al uso de IA.

Este whitepaper analiza por qué el **gobierno del dato en movimiento** se ha convertido en un imperativo estratégico para CISOs y Consejos de Administración, cómo la convergencia regulatoria (NIS2, GDPR, DORA) lo sitúa en el centro de la responsabilidad ejecutiva y qué hoja de ruta deben seguir las organizaciones para abordarlo de forma realista, efectiva y sostenible.

# 1. Introducción:

## Cuando la ciberseguridad deja de ser perimetral

La entrada en vigor plena de la **Directiva NIS2** en octubre de 2024 marca un punto de inflexión histórico en Europa. Por primera vez, la ciberseguridad deja de ser un dominio puramente técnico para convertirse en una **responsabilidad explícita de la alta dirección**.

Sin embargo, en la práctica, muchas organizaciones han abordado NIS2 reforzando controles tradicionales: firewalls, segmentación de red, protección de endpoints, cifrado de bases de datos. Todo ello es necesario, pero insuficiente.

**El dato en movimiento** —archivos que se envían, comparten, descargan, reenvían o almacenan temporalmente fuera del perímetro— sigue escapando a una gobernanza efectiva.



**4,88mill**  
en 2024

El coste medio de una brecha de datos alcanzó los **4,88 millones de dólares en 2024**, un incremento del 10% interanual. Más allá del impacto económico, el daño reputacional, la interrupción operativa y la pérdida de confianza del cliente son cada vez más difíciles de cuantificar... y de revertir.

## 2. El problema invisible:

cuando los datos abandonan el perímetro

### 2.1 La falsa sensación de control

Durante décadas, la ciberseguridad empresarial se ha construido sobre la metáfora del “castillo”: proteger el perímetro y asumir que el interior es seguro. Esta mentalidad ya no se corresponde con la realidad operativa. Hoy, los flujos de información atraviesan:

- Herramientas de colaboración cloud
- Transferencias ad-hoc entre empleados y terceros
- Plataformas legacy como FTP
- Servicios externos no siempre gobernados (shadow IT)

En este contexto, la transferencia de archivos se convierte en un vector de ataque silencioso pero extremadamente eficaz. **Gartner predice que, para 2028, los agentes de IA automatizarán el robo de credenciales y la explotación de canales de autenticación, reduciendo en un 50% el tiempo necesario para comprometer cuentas expuestas.**

Cuando estas credenciales se utilizan para acceder a flujos de transferencia no gobernados, el impacto se multiplica sin necesidad de exploits sofisticados.

### 2.2 La pérdida de visibilidad como multiplicador de riesgo

El riesgo no proviene únicamente de la transferencia en sí, sino de la **pérdida de contexto** asociada a ella.

Diversos estudios muestran que:

- Un porcentaje significativo de archivos sensibles es accesible de forma excesivamente amplia
- Muchas organizaciones no pueden responder con precisión a preguntas básicas tras un incidente:
  - ¿Qué datos se transfirieron?
  - ¿A quién?
  - ¿Durante cuánto tiempo?
  - ¿Desde qué ubicaciones?

Esta falta de trazabilidad es especialmente crítica en un entorno regulado.

### 3. La ecuación de riesgo del dato en tránsito

El dato en movimiento es estructuralmente más vulnerable que el dato en reposo por cuatro factores clave:

01

#### Exposición temporal extendida

Cada transferencia crea una ventana de oportunidad para interceptación o abuso.

02

#### Fragmentación de canales

Email, FTP, plataformas cloud, mensajería... cada canal añade complejidad y debilita la coherencia de las políticas.

03

#### Factor humano y shadow IT

Cuando la seguridad introduce fricción, los usuarios buscan atajos.

04

#### Pérdida de control post-envío

Una vez compartido, el dato puede ser descargado, reenviado o almacenado indefinidamente sin conocimiento del emisor.



A este escenario se suma una amenaza emergente:

**Según Gartner, para 2026, los incidentes impulsados por deepfakes generados por IA llevarán a muchas organizaciones a cuestionar la fiabilidad de los sistemas biométricos tradicionales.**

La identidad, por sí sola, deja de ser garantía suficiente.

## 4. El imperativo regulatorio:

### NIS2 y la responsabilidad del Board

#### 4.1 De cumplimiento técnico a gobernanza ejecutiva

NIS2 introduce un cambio radical: **la alta dirección es responsable directa del riesgo cibernético.** Esto implica supervisión activa, aprobación de medidas y capacidad de rendición de cuentas.

Este cambio converge con una transformación más amplia del modelo de defensa:

“Gartner estima que, para 2030, las soluciones de ciberseguridad preventiva representarán el 50% del gasto en seguridad IT, frente a menos del 5% en 2024, sustituyendo a los enfoques reactivos.”

El gobierno del dato en movimiento es una de las palancas más claras para esta transición hacia la prevención.

#### 4.2 Convergencia regulatoria

NIS2 no actúa de forma aislada. Se superpone con:

El resultado es una exigencia clara sobre los flujos de información sensible:



#### GDRP

protección de datos personales



#### DORA

resiliencia operativa digital en servicios financieros



#### ISO 27001 / ENS

controles de referencia



VISIBILIDAD

TRAZABILIDAD

CONTROL CONTINUO

## 5. Metadata y documentación:

La infraestructura invisible del control

El gobierno del dato en movimiento no puede sostenerse sin **metadata de calidad**.

# Gartner

Gartner advierte que las organizaciones sin un enfoque de modernización basado en metadata pueden gastar hasta un 40% más en gestión de datos.

Además:

- **Para 2026**, más del 35% de las organizaciones **adoptarán prácticas activas de metadata**.
- **Hasta 2026, la GenAI** reducirá los costes manuales de gestión de datos hasta un 20% anual, habilitando cuatro veces más casos de uso.

Sin metadata, no hay clasificación automática, no hay auditoría fiable y no hay IA segura.



## 6. Arquitectura de control:

Los cinco pilares del gobierno del dato en movimiento

1.

Cifrado  
end-to-end como  
estándar mínimo

3.

Trazabilidad forense  
completa

5.

IA para detección  
de anomalías

2.

Permisos  
granulares y  
temporales

4.

Integración con IAM,  
SIEM y DLP

**Gartner**<sup>®</sup>

Gartner señala que las organizaciones que utilizan IA en seguridad detectan y contienen brechas hasta 108 días antes que aquellas que no lo hacen.

## 7. Roadmap ejecutivo para CISOs:

Cómo superar las barreras reales

### Barrera 1: Dirección no percibe urgencia

Traducir riesgo técnico en impacto financiero, regulatorio y reputacional.

**Gartner indica que en el 52% de las organizaciones los CISOs lideran la definición de la estrategia de riesgo en IA.**

### Barrera 2: Fricción con el usuario final

Diseñar seguridad usable por defecto.

**Gartner advierte que los empleados no priorizan formarse en riesgos de IA y necesitan soporte automatizado y contextual.**

### Barrera 3: Saturación operativa

Automatizar controles y priorizar prevención.

**Gartner destaca que la presión operativa impide a los equipos mantenerse al día de los riesgos emergentes sin automatización.**

The Gartner logo is positioned on the left side of the page, overlaid on a circular graphic with a blue marbled texture. The logo itself is white with a registered trademark symbol.

## 8. Conclusión:

Gobernar el dato en movimiento es gobernar el negocio

El gobierno del dato en movimiento ha dejado de ser un “nice to have”. Es una **capacidad estructural** que define la madurez real de una organización frente a la ciberseguridad moderna.

Las organizaciones que actúan de forma proactiva no solo cumplen:

Protegen su reputación

Reducen riesgo sistémico

Habilitan colaboración segura

Construyen confianza digital sostenible



## El tiempo de las aproximaciones parciales ha terminado.

---

La pregunta ya no es si gobernar el dato en movimiento, sino cuándo y con qué rigor hacerlo.

# Predicciones de Gartner para CISOs

## el nuevo contrato de responsabilidad

El rol del CISO está experimentando una transformación estructural impulsada por la adopción de inteligencia artificial, la aceleración del riesgo y la presión regulatoria. Según Gartner, esta evolución redefine tanto las **prioridades operativas** como la **responsabilidad ejecutiva** del CISO en los próximos años.

### Lo que Gartner anticipa para el rol del CISO

Gartner señala que **las demandas operativas continuas en ciberseguridad están alejando a los CISOs** y a sus equipos del tiempo necesario para comprender, evaluar y gobernar los riesgos asociados al uso de IA en la empresa.



Esto obliga a pasar de modelos manuales y reactivos a controles automatizados y preventivos, especialmente en áreas como el dato en movimiento.

Casi el

**100%**

de los participantes

En el Gartner Cybersecurity Innovations in AI Risk Management and Use Survey 2025 **afirmaron estar involucrados en la gestión de riesgos asociados al uso de IA. La gestión del riesgo ya no es opcional ni delegable:** es transversal y permanente.

Según Gartner, **los empleados no priorizan la formación para gestionar los riesgos de ciberseguridad asociados a la IA**, y requieren soporte eficiente, contextual y automatizado.



La concienciación tradicional deja de ser suficiente; la seguridad debe integrarse en los flujos operativos por diseño.

Gartner advierte que los **métodos convencionales de gestión del riesgo cibernético no se adaptan** a la naturaleza dinámica y probabilística de la IA y la GenAI.



Los modelos estáticos de control y cumplimiento no escalan frente a flujos de datos automatizados y decisiones algorítmicas.

Gartner **identifica una falta crítica de visibilidad de los equipos de seguridad** sobre las decisiones de riesgo independientes que toman usuarios, desarrolladores y propietarios de IA en la organización.



Esto amplifica el riesgo en entornos donde los datos se mueven libremente entre sistemas, equipos y terceros.

La investigación de Gartner muestra que, en el

**52%**

de las organizaciones.

Los CISOs son los principales responsables de definir la estrategia de gestión de riesgos de IA y de establecer los controles de ciberseguridad como miembros de los comités de gobernanza de IA.

El CISO se consolida como figura clave entre tecnología, riesgo, cumplimiento y dirección.

## Implicación directa para el gobierno del dato en movimiento

Estas predicciones convergen en una conclusión clara:

**El gobierno del dato en movimiento se convierte en una de las pocas palancas reales que permiten al CISO escalar control sin escalar fricción ni carga operativa.**

Para los CISOs, esto implica:

- Pasar de concienciación a control sistémico
- De detección reactiva a prevención automatizada
- De seguridad explicada a seguridad integrada
- De responsabilidad técnica a responsabilidad ejecutiva demostrable

En el nuevo contexto descrito por Gartner, **gobernar cómo se mueven los datos es gobernar el riesgo real de la organización.**

## Recursos

- [Directiva NIS2 - Sitio oficial de la Comisión Europea](#)
- [ENISA - Guía técnica de implementación NIS2](#)
- [ISO/IEC 27001:2022 - Gestión de Seguridad de la Información](#)
- [CCN-CERT - Esquema Nacional de Seguridad](#)
- [Tranxfer - Descubre cómo gobernar tus datos en movimiento](#)



# tranxfer

/2026 Edition

[www.tranxfer.com](http://www.tranxfer.com)

