



Por qué la norma IEC 62676-4 es el nuevo estándar de referencia en el diseño de sistemas de videovigilancia

el 25 de septiembre de 2025

En MOBOTIX, conocemos los retos a los que se enfrentan los profesionales de la seguridad a la hora de diseñar sistemas de vigilancia para entornos complejos actuales. Los estándares heredados ya no son suficientes. Las crecientes amenazas cibernéticas, las regulaciones cada vez más estrictas y las infraestructuras críticas exigen un nuevo punto de referencia, uno que abarque no solo la calidad de la imagen, sino también la resiliencia operativa y la seguridad desde la base.

Por eso hemos adoptado la norma IEC 62676-4, la nueva norma internacional que define lo que deben ofrecer los sistemas modernos de videovigilancia: deben ofrecer modernos: ciberseguridad integral, tolerancia a fallos, gestión segura del ciclo de vida del software e integración con las arquitecturas de seguridad de las empresas.

La IEC 62676-4 no es solo una guía para cumplir con la normativa, sino un plan para crear soluciones de vigilancia fiables y preparadas para el futuro. En MOBOTIX, hemos incorporado ese plan en todos los productos que diseñamos.

Descripción general de la norma IEC 62676-4

La IEC 62676 es una norma internacional que consta de varias partes y se aplica a los sistemas de videovigilancia. La parte 4, en concreto, se centra en la fiabilidad del sistema, ciberseguridad y rendimiento operativo, temas cada vez más críticos a medida que las cámaras evolucionan desde grabadoras pasivas a dispositivos inteligentes de vanguardia.

A diferencia de las normas anteriores, que abordaban principalmente la calidad de la imagen o la funcionalidad básica, la norma IEC 62676-4 cubre:

1. Ciberseguridad y diseño seguro

La norma exige que los sistemas de vigilancia incorporen la ciberseguridad en todas sus capas, desde el hardware y el firmware hasta los protocolos de comunicación y el acceso de los usuarios. Esto significa:

- Mecanismos de arranque seguro que impiden el firmware no autorizado
- Transmisiones de vídeo y canales de control cifrados
- Controles de acceso basados en roles para limitar quién puede configurar o ver el sistema
- Capacidades de monitorización para detectar actividades anómalas o intentos de intrusión

2. Tolerancia a fallos y fiabilidad operativa

Los sistemas de vigilancia deben funcionar de forma continua, incluso en condiciones adversas, como cortes de red o manipulaciones físicas. Esto requiere:

- Funciones de conmutación por error y redundancia para evitar la pérdida de datos
- Procesamiento local periférico para mantener el análisis y la grabación cuando se pierde la conectividad
- Detección de manipulaciones y alertas

3. Gestión del ciclo de vida del software

Para mantener la seguridad a lo largo del tiempo, los sistemas necesitan:

- Documentación transparente de políticas de actualización de firmware y software
- Parches de seguridad regulares y oportunos
- Mecanismos de actualización seguros que prevengan la inyección de código malicioso

4. Integración e interoperabilidad

La IEC 62676-4 reconoce que la videovigilancia no opera de forma aislada. Debe integrarse perfectamente con:

- Sistemas de gestión de vídeo (VMS)
- Sistemas de gestión de información de seguridad física (PSIM)
- Sistemas de TI y OT, incluyendo SCADA

Esto lo convierte en la primera norma verdaderamente completa para la videovigilancia como componente de seguridad de misión crítica.

Las cámaras y soluciones de MOBOTIX están diseñadas específicamente para cumplir estas exigencias. Nuestro sistema operativo basado en Linux, el proceso de arranque seguro, los canales de datos cifrados y las capacidades de conmutación por error representan en la práctica los principios de la norma IEC 62676-4.

[Descarga nuestra guía gratuita](#)

Cómo MOBOTIX implementa los principios de la norma IEC 62676-4 en la práctica

No solo afirmamos cumplir con la norma, sino que lo demostramos a través de:

Ciberseguridad desde el diseño

Nuestras cámaras funcionan con un sistema operativo reforzado basado en Linux con arranque seguro que garantiza que solo se ejecute el software autorizado. Las comunicaciones están cifradas de extremo a extremo y el control de acceso se aplica mediante una autenticación robusta y roles de usuario detallados.

Resiliencia y análisis periférico

Incluso si tu red se cae, las cámaras MOBOTIX siguen funcionando. Realizan análisis en tiempo real de forma local, detectando intrusiones, movimientos o manipulaciones, y almacenan los vídeos de forma segura en la memoria interna hasta que se restablece la conexión. Esto significa que no hay lagunas en las imágenes o alertas críticas.

Ciclo de vida transparente del firmware

MOBOTIX ofrece soporte a largo plazo con actualizaciones de firmware y parches periódicos. Nuestra divulgación transparente de vulnerabilidades y nuestros claros procedimientos de actualización ayudan a que te adelantes a las amenazas emergentes sin interrumpir las operaciones.

Arquitectura abierta para una integración perfecta

Diseñamos nuestros sistemas para que se conecten sin esfuerzo a las infraestructuras de seguridad y TI existentes, ya sea integrándolos con sus plataformas VMS, SCADA o PSIM, asegurando que el vídeo sea una parte central de tu ecosistema de seguridad.

Esto significa que los clientes de MOBOTIX obtienen más que una cámara: obtienen un nodo de seguridad crítico diseñado para desafíos reales.

Lista de verificación para evaluar a proveedores según la norma IEC 62676-4

A la hora de seleccionar o actualizar tu sistema de videovigilancia, estas son las preguntas claves que debes hacer a tus proveedores:

1. ¿Puede proporcionar documentación que demuestre el cumplimiento de la norma IEC 62676-4?
2. ¿Su hardware es compatible con el arranque seguro y la comunicación cifrada?
3. ¿Cómo se gestiona el ciclo de vida del firmware? ¿Los parches son oportunos y están bien documentados?
4. ¿Qué funciones de conmutación por error y redundancia garantizan un funcionamiento continuo?
5. ¿Cómo habilitan el control de acceso basado en roles y supervisan la actividad de los usuarios?
6. ¿Su solución se puede integrar con los sistemas VMS, PSIM o SCADA existentes?
7. ¿Ofrecen análisis de borde para reducir el ancho de banda y mejorar la resiliencia?

En MOBOTIX, somos transparentes en todos estos aspectos y fomentamos la debida diligencia.

La seguridad no es estática. Las amenazas evolucionan, las normativas se endurecen y las infraestructuras se vuelven más complejas. La norma IEC 62676-4 representa la nueva base para la videovigilancia que puede seguir el ritmo.

Cuando eliges MOBOTIX, eliges un socio que integra esa base en cada cámara, cada actualización de software y cada integración.

¿Estás listo para alinear tu videovigilancia con el estándar de referencia IEC 62676-4?



Contacto de prensa

MOBOTIX AG

Agencia PR

Kaiserstrasse • 67722 Langmeil • Alemania **ArtMarketing**

Public Relations
publicrelations@mobotix.com
+49 6302 9816-0

Claudia Quintana Aveiro
claudia@artmarketing.es
+34 913 513 151

[Contactar con MOBOTIX AG](#)

[Contactar con la Agencia PR](#)

Acerca de MOBOTIX AG

MOBOTIX es un fabricante líder de sistemas de vídeo IP inteligentes, que se apoya en la innovación tecnológica para ofrecer soluciones descentralizadas, ciberseguras y de calidad superior. Fundada en 1999, MOBOTIX tiene su sede en Langmeil (Alemania). La empresa apuesta por la investigación y el desarrollo, así como por una producción "Made in Germany". Clientes de todo el mundo confían en la durabilidad y la fiabilidad del hardware y el software de MOBOTIX. La flexibilidad de las soluciones, las funciones inteligentes integradas y la seguridad de los datos son aspectos valorados en multitud de sectores. Los productos y las soluciones de MOBOTIX se adaptan perfectamente a las necesidades de los más diversos sectores, como instalaciones industriales, comercios minoristas, empresas de logística o entornos sanitarios, entre otros. En estrecha colaboración con sus partners tecnológicos de todo el mundo, la empresa continúa desarrollando su plataforma universal, así como nuevas aplicaciones para diferentes sectores basadas en inteligencia artificial y Deep Learning.

Síguenos en:

MOBOTIX
BeyondHumanVision