

**UNE**

Normalización  
Española



# Normalización y Seguridad Industrial



Isabel Linares (ilinares@une.org)  
Head of Industrie & Equipment- UNE

*25 de septiembre de 2024*



# UNE

Normalización  
Española

 **SILC** SANTANDER  
INTERNATIONAL  
LIFT CITY

# Las Normas UNE, un sólido apoyo a la seguridad industrial

Isabel Linares (ilinares@une.org)  
Head of Industrie & Equipment- UNE

## UNE como Asociación

Pertencen a esta gran red las principales asociaciones industriales, grandes empresas y pymes, contando también con representación de Administraciones Públicas.

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Tipo de Miembro	Total	%
Asociaciones	205	38%
AAPP	13	2%
Universidades	17	3%
Empresas	233	43%
Colegios profesionales	19	3%
Otros	59	11%
<b>TOTAL</b>	<b>546</b>	<b>100%</b>

*Datos acumulados de 2023*

## UNE como Organismo



Somos el representante nacional oficialmente reconocido en los foros de normalización internacionales y regionales



La normalización es la base del **80%**  
del comercio internacional

Contribuye a incrementar un **13%** la  
productividad anual de las empresas españolas

Supone el **1%** del PIB para la economía  
española



Normas UNE  
37.205



Responsabilidades  
internacionales  
**145**



Normas europeas  
adoptadas  
**30.604**



Convenios armonización  
normativa con *Latam*  
**14**



Órganos técnicos  
de normalización  
**961**



Proyectos de cooperación  
internacional activos  
**13**



Miembros  
**546**



Convenios vigentes  
con AA.PP.  
**15**



Normas UNE  
citadas en  
legislación nacional  
**10.671**



### Ámbito NACIONAL

- Ley 21/1992 de Industria / Real Decreto 2200/1995
- Ley Orgánica 1/2002 de Derecho de Asociación



**Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial:** normalización – acreditación -evaluación de la conformidad - metrología



### Ámbito EUROPEO

- ★ Reglamento Europeo N.º 1025/2012 Normalización Europea
- ★ Estrategia Europea de Normalización (2022-02-02)



**MODERNIZAR Y MEJORAR la normalización en la UE**



**NUEVO ENFOQUE DE LIDERAZGO**

La **Estrategia Europea de Normalización** refuerza el papel clave de las normas técnicas para un mercado único europeo, resiliente, ecológico y digital.

UNE, CEM y ENAC sellan una alianza para potenciar la infraestructura de la Calidad en España





## REGLAMENTACIÓN

La legislación española a través de la Ley de Industria establece el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y las actividades que lo conforman.



## NORMALIZACIÓN

La normalización tiene como objetivo la elaboración de una serie de especificaciones técnicas, normas, que son utilizadas por las organizaciones, de manera voluntaria, como garantía para probar la **calidad y la seguridad de sus actividades y productos**.



## METROLOGÍA

La metrología se considera un vector de competitividad en las sociedades tecnológicamente avanzadas, y debido a ello, **desarrollar y mejorar la capacidad de medición** de un país es esencial para potenciar y apoyar los procesos de innovación tecnológica y desarrollo industrial como elemento diferenciador de economías emergentes.



## ACREDITACIÓN

La acreditación es la herramienta establecida a escala internacional para generar confianza sobre la correcta ejecución de las **actividades de evaluación de la conformidad** (ensayos, certificación, inspección...), permitiendo identificar a los organismos que han demostrado disponer de la competencia técnica necesaria para realizarlas y que ofrecen fiabilidad en sus resultados.

## Infraestructura de la Calidad Española

*Facilita el comercio y aporta confianza a los mercados*

- METROlogía
- ACREDITación
- NORMALización
- EVALUACIÓN de la conformidad
  - Certificación de personas: **UNE-EN ISO/IEC 17024**
  - Inspección: **ISO/IEC 17020 en revisión**
  - Ensayo
  - Verificación
- VIGILANCIA del mercado

### Preocupaciones sociales

Salud, seguridad, medio ambiente, bienestar económico, comercio justo, protección del consumidor, reglamentación.







# Sistema de Normalización

diálogo

consenso

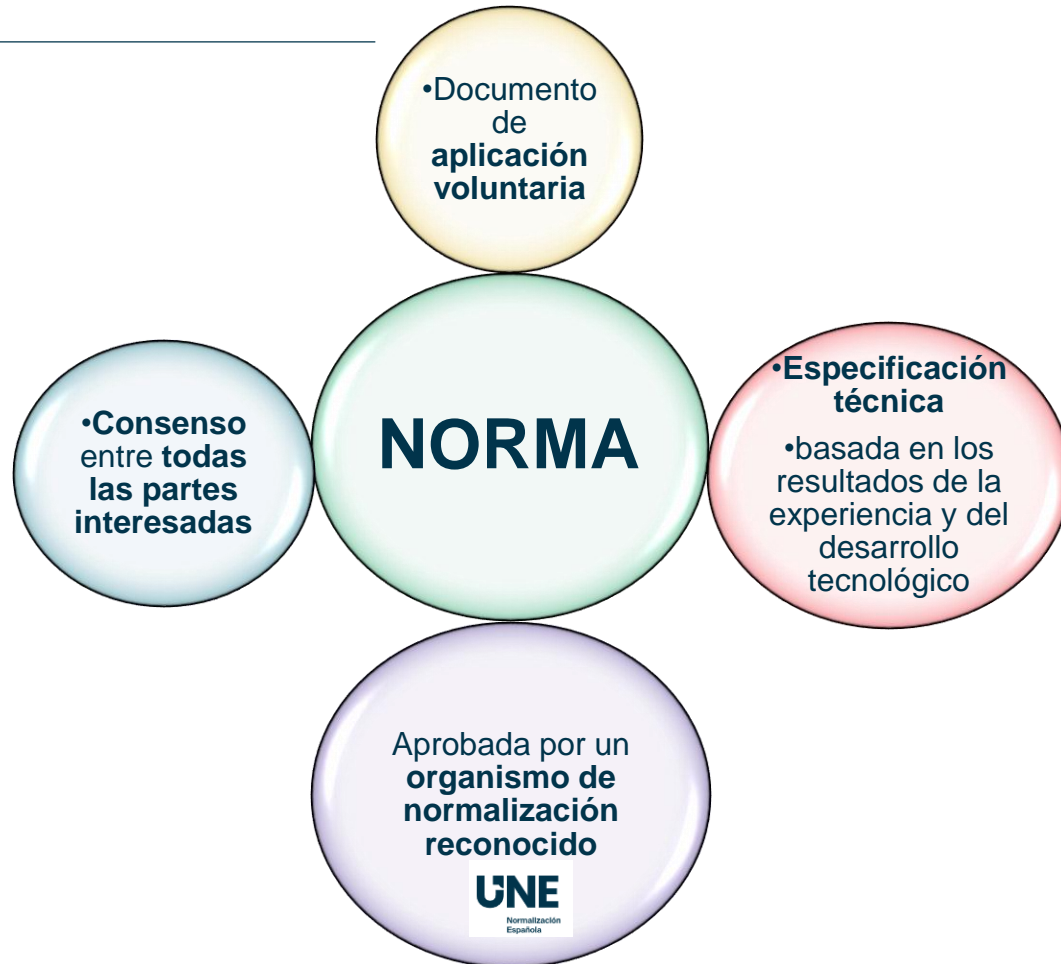
apertura

transparencia

- ❑ La **Normalización es una herramienta** para el desarrollo de la economía que **permite** innovar, anticipar y mejorar los productos, procesos, servicios y sistemas.
- ❑ La **Normalización tiene como objetivo** el desarrollo de **especificaciones técnicas, normas, de aplicación voluntaria**, utilizadas como garantía para probar la **calidad y la seguridad de actividades y productos**.



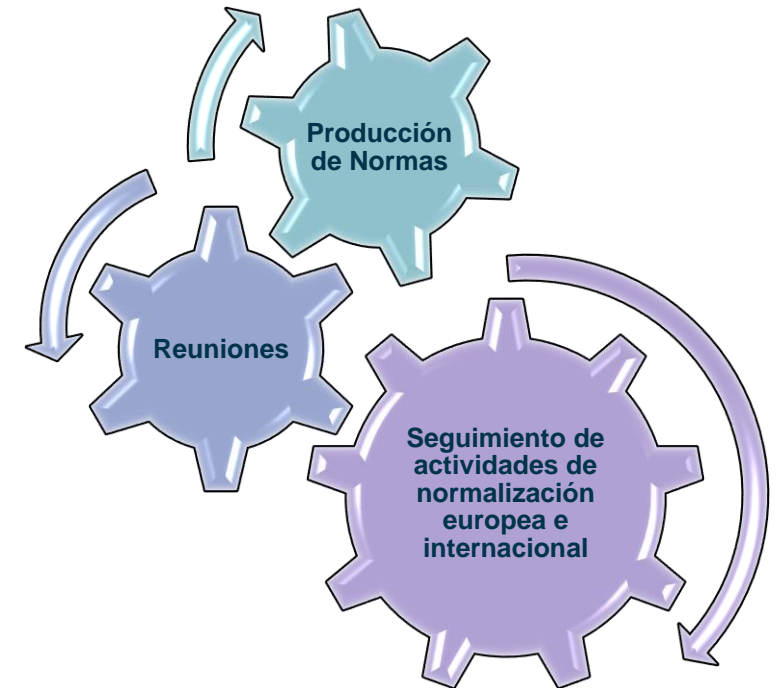
## ¿Qué es una norma?



**Las Normas** son el fruto del trabajo de miles de expertos de todas las partes implicadas, cuyo resultado queda recogido en un documento elaborado por **consenso**, y emitido por un **organismo de normalización reconocido**, y bajo los principios de **objetividad, independencia e imparcialidad**.



## ¿Dónde se elaboran las normas?



## COMITÉS TÉCNICOS DE NORMALIZACIÓN Y SUS ÓRGANOS DE TRABAJO

# Cómo participar a nivel nacional

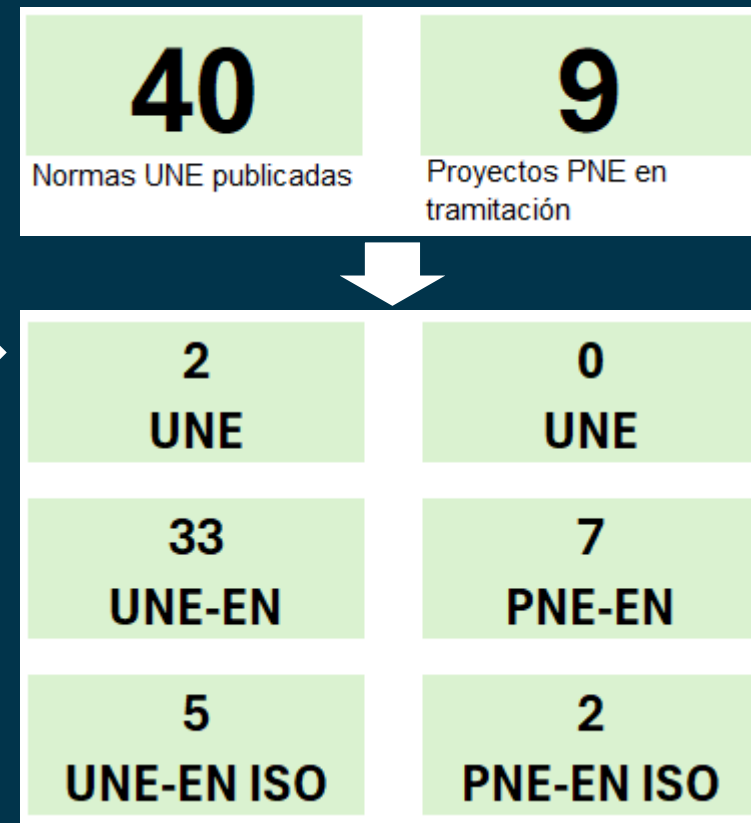
## CTN-UNE 321: Ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles



**CTN-UNE 321**



Catálogo de Normas y Proyectos



### Comités europeos e internacionales:

**CEN/TC 10- Ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles**

**ISO/TC 178- Ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles**

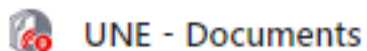
Desarrollo de proyectos: entorno europeo/internacional



CEN/TC 10  
ISO/TC 178



Plataforma UNE



CTN-UNE 321



# UNE

Normalización Española

Voto  
Consensuado a nivel nacional

ÁMBITO  
NACIONAL

Publicación de normas europeas EN e internacionales ISO



CEN/TC 10  
ISO/TC 178



Publicación de normas nacionales UNE-EN, UNE-EN ISO

CTN-UNE 321

# UNE

Normalización Española

El cumplimiento de las normas técnicas



- proporciona **credibilidad** en los mercados,
- **impulsa la actividad industrial** y
- constituye una **garantía** para los agentes interesados.

## CTN-UNE 321: Ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles

- Para participar hay que solicitar el alta en el Comité Técnico de Normalización **NACIONAL CTN-UNE 321 Ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles**
- Para más información, por favor, contactad con: [informacion.une@une.org](mailto:informacion.une@une.org)

El alta en el **COMITÉ NACIONAL** da la oportunidad de participar como experto a nivel europeo e internacionales:

**SIN COSTE ADICIONAL**

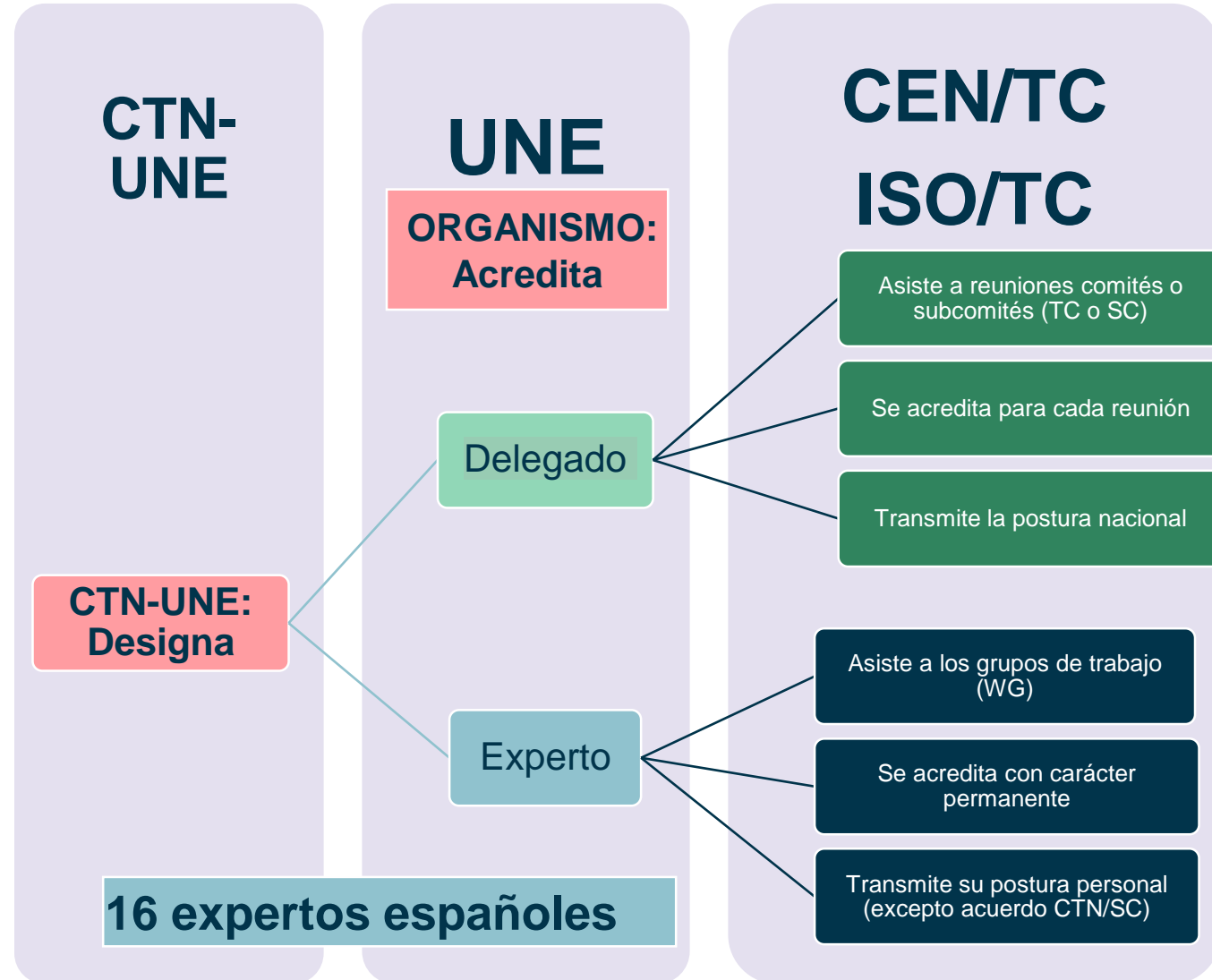


**CEN/TC 10- Ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles**



**ISO/TC 178- Ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles**

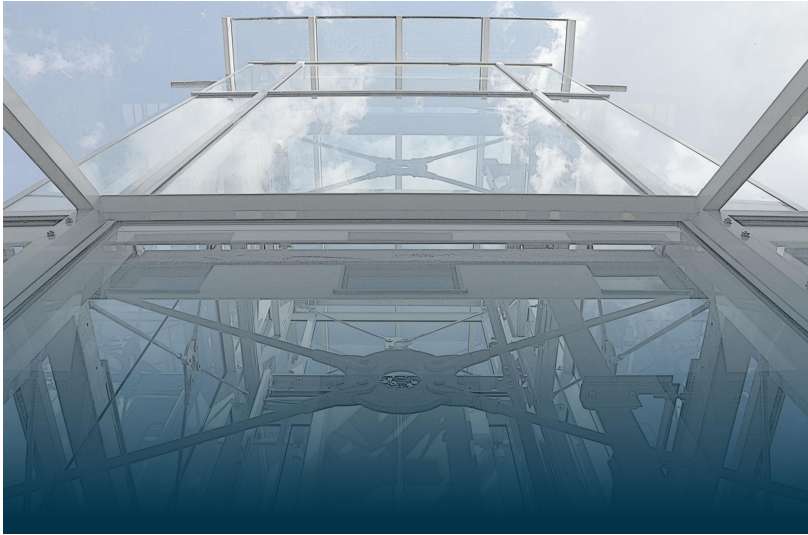
## Participación a nivel europeo e internacional Expertos y delegados





## Participación a nivel europeo e internacional

### Documentos de referencia



[Guía para los delegados o expertos españoles que asisten a reuniones internacionales de normalización](#)

[Reglas internas de CEN y CLC](#)

[Directivas ISO e IEC](#)



# Beneficios de la Normalización

# Algunos Beneficios de la Normalización

## Retorno de la inversión

La aportación de las normas técnicas al crecimiento económico de nuestro país supone el 1% del PIB

### ➤ Seguridad y Confianza en el mercado:

- ⑩ Seguridad de los productos
- ⑩ Protección de los consumidores

### -Mejora de la Competitividad y Productividad:

- ⑩ Mejora de la productividad de las empresas en un 13%
- ⑩ Reducción de sus costes en más de 7%

### -Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva:

- ⑩ Las normas aportan **conocimiento** para que las organizaciones se anticipen y se preparen para afrontar desafíos futuros

## Cumplir la legislación pertinente

Mediante el cumplimiento de las normas técnicas, **los fabricantes y los proveedores pueden demostrar que cumplen con la legislación pertinente**, facilitándose así su acceso a los mercados.

▶ La participación de expertos en la actividad de normalización permite a los grupos de interés:

- **Liderar e influir** en el contenido de las normas técnicas y garantizar que los intereses nacionales se tengan en cuenta
- **Contribuir** a la elaboración de normas técnicas que garanticen una mayor **seguridad, prestaciones, eficiencia e interoperabilidad** de los productos y/o servicios
- **Adquirir conocimiento** detallado de las normas que se están desarrollando, **pudiendo anticiparse** a las necesidades y tendencias del mercado
- **Establecer contactos con otras partes interesadas**, expertos y reguladores





# Retos transversales y propios del sector

## Aportación de UNE a los RETOS TRANSVERSALES

### Transformación digital

#### Plan España Digital 2026

Transformación digital de sectores  
Habilitadores digitales  
Competencias digitales  
Sello pyme digital

### ESG Transición Verde

#### Transición ecológica:

Estrategia industrial para una economía limpia y circular

#### Transición energética:

Energías renovables  
Movilidad sostenible

## Normas publicadas y proyectos en desarrollo

### ESG Gobierno

- Gobierno corporativo
- Compliance
- Resiliencia y continuidad de negocio

### ESG Retos sociales

- Accesibilidad
- Género
- Sistema inclusivo de normalización

### 1. Informes de interés general en este campo



- [Apoyo de la Normalización a la Transformación Digital](#)

- [Informe de Normalización- Estandarización para la Industria 4.0](#)



### 2.

## IA y seguridad funcional

### [Norma ISO/IEC TR 5469:2024 - Artificial intelligence — Functional safety and AI systems](#)

Este documento describe las propiedades, los factores de riesgo relacionados, los métodos y procesos disponibles relacionados con:

- el uso de IA dentro de una función relacionada con la seguridad para realizar la funcionalidad;
- el uso de funciones de la seguridad no relacionadas con la IA para garantizar la seguridad de un equipo controlado por IA;
- el uso de sistemas de IA para diseñar y desarrollar funciones relacionadas con la seguridad.

### [Norma ISO/IEC AWI TS 22440 - Artificial intelligence — Functional safety and AI systems — Requirements](#)

Este documento proporciona requisitos y orientación sobre la terminología, las propiedades, los factores de riesgo, los procesos, los métodos, las técnicas y las arquitecturas relacionadas con:

- el uso de la tecnología de IA dentro de una función relacionada con la seguridad;
- el uso de funciones relacionadas con la seguridad basadas en tecnología convencional para garantizar la seguridad de un sistema que utiliza tecnología de IA;
- el uso de la tecnología de IA para diseñar, desarrollar y verificar funciones relacionadas con la seguridad.

Además, incluye consideraciones generales sobre cómo las amenazas a la seguridad pueden afectar la seguridad de un sistema de IA.

Salvo que se especifique lo contrario, este documento se aplica a todos los tipos de tecnologías de IA. Incluye también detalles específicos sobre Machine Learning.

### [Órgano Técnico IEC SC 65A System aspects](#)

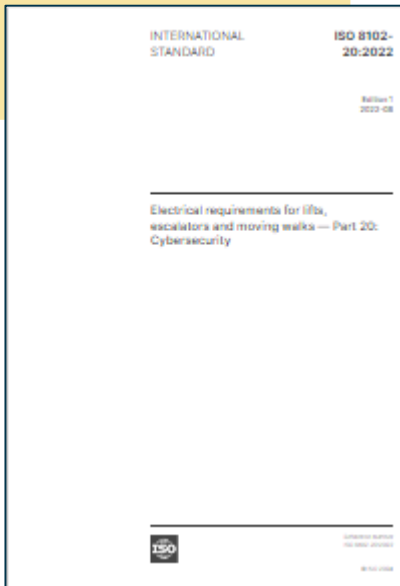
Su objetivo es la elaboración de normas internacionales sobre aspectos genéricos de los sistemas utilizados en la medición de procesos industriales, control y automatización de la fabricación: condiciones operativas (incluyendo compatibilidad electromagnética), metodología para la evaluación de sistemas, seguridad funcional, etc.

SC 65A también tiene una función de seguridad horizontal en relación con la seguridad funcional de los sistemas eléctricos/electrónicos/electrónicos programables (que abarcaría el software relacionado con la seguridad)".



### 3.

### Digitalización, conectividad y ciberseguridad



#### Digitalización y conectividad.

Aunque es muy difícil concretar porque son muchas cosas, los que podrían ser de interés para la elevación:

- **IoT: CTN-UNE 71/SC 41 “IoT y Gemelos digitales”**, elabora normas genéricas.  
Para aplicaciones concretas, cada comité de producto debería elaborar las suyas.
- **IA, Inteligencia artificial: CTN-UNE 71/SC 42 “Inteligencia artificial y big data”**  
Este comité aplicaría si se va a utilizar IA para seguridad de los ascensores, por ejemplo.

#### Ciberseguridad

- **CTN-UNE 320 “Ciberseguridad y protección de datos personales”** elabora todas las normas horizontales.
- **CTN UNE 321 “Ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles”**  
Para el sector de la elevación tenemos publicada la Norma

#### ISO 8102-20:2022 - Electrical Requirements for lifts, escalators and moving walks — Part 20: Cybersecurity

Este documento especifica los requisitos de ciberseguridad para ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles diseñados por la serie ISO 8100. Especifica los requisitos de productos y sistemas relacionados con las amenazas de ciberseguridad en los siguientes pasos del ciclo de vida:

- Desarrollo de productos (requisitos de proceso y producto);
- Fabricación;
- Instalación;
- Operación y mantenimiento;
- Desmantelamiento.

Este documento especifica los requisitos mínimos de ciberseguridad para: funciones esenciales; funciones de seguridad; y funciones de alarma de los equipos que pueden conectarse a sistemas externos, como redes de edificios, servicios en la nube o herramientas de servicio.



Ciberseguridad

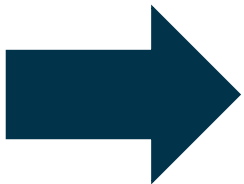
- ❑ Estos son algunos de los retos en los que el sector de la elevación se ve inmerso y no es ajeno a ellos:

Digitalización, conectividad, accesibilidad, IA, IoT, ciberseguridad, etc.

- ❑ Además, en este ámbito, ya se han elaborado algunas de las normas técnicas específicas del sector, que facilitan abordar estos retos:

- **Serie UNE-EN ISO 25745**, Eficiencia energética
- **ISO 8102-20**, Ciberseguridad en sector elevación
- **UNE-EN 81-70** Accesibilidad a los ascensores

- ❑ El **diseño, la construcción, la instalación, el mantenimiento y la inspección** podríamos considerarlos como los grandes procesos de la cadena de valor para ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles. Para todos ellos, las **normas técnicas siempre han sido nuestro más fiel aliado, y un sólido apoyo a la seguridad.**
  
- ❑ Algunas de las normas más relevantes en la cadena de valor:
  - Serie UNE-EN 81, **Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores.**
  
  - Serie UNE-EN 115, **Seguridad de escaleras mecánicas y andenes móviles**
  
  - UNE-EN 13015, **Mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas.** Reglas para instrucciones de mantenimiento.
  
  - **UNE 58720, Mantenimiento preventivo de ascensores.**
  
  - **Serie UNE 192008, Procedimientos para la inspección reglamentaria en ascensores.**





Normalización  
Española

# Muchas gracias

**Isabel Linares**  
ilinares@une.org