











asecorp
HSE Compliance

Xavier Domínguez
HSE Manager ASECORP
xdominguez@asecorp.com
Mayo 2024



Índice

- 01  ¿Qué comprende la Guía en materia SST?
- 02  Estrategia de cumplimiento SI vs PRL
- 03  El papel de las Guías Oficiales y las UNEs
- 04  Los TSPRL y su papel frente a la Seguridad Industrial
- 05  Proceso de Elaboración y estructura de la actual Guía Práctica
- 06  ¿Cómo aprovechar al máximo la Guía?
- 07  ¿Sabías qué?
- 08  Reflexiones finales para cumplir con éxito la SST



1. ¿Qué comprende la Guía en materia SST?

Índice de Contenidos

1. Introducción	3
2. Prólogo	4
3. Agentes Cancerígenos y Mutágenos	7
4. Almacenamiento de Productos Químicos	11
5. Alta Tensión	22
6. Amianto	28
7. Ascensores	31
8. Atmósferas Explosivas	35
9. Baja Tensión	38
10. Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior	43
11. Equipos a Presión	48
12. Equipos de Elevación sin Normativa Específica	58
13. Equipos de Protección Individual	62
14. Exposición a Productos Químicos	65
15. Instalaciones con Riesgo de Legionela	69
16. Instalaciones Frigoríficas	74
17. Instalaciones de Gas Combustible	81
18. Instalaciones Petrolíferas	85
19. Instalaciones Radioactivas	92
20. Instalaciones Térmicas en Edificios	96
21. Protección Contra Incendios	106
22. Ruido	117

Las verificaciones periódicas, entendidas en esta guía como el "conjunto de revisiones e inspecciones reglamentarias aplicables a las instalaciones de un establecimiento tipo en materia de Seguridad y salud", se derivan en su mayoría del bloque asociado a reglamentación industrial, más que de prevención de riesgos laborales.

Seguridad industrial
&
Prevención de riesgos laborales



- Contenido de la Guía actualizado a fecha **octubre 2023**.
- Contenido de la Guía basado en la **normativa estatal** (con alguna referencia concreta al caso de Cataluña) que puede afectar a una “instalación tipo”.
 - La inmensa mayoría de normativa aplicable son Reales Decretos.
- Uno de los RD analizados en la Guía se derogará en breve: el RD 88/2013 (AEM-1 ascensores) se derogará el próximo **1/7/2024** por el **RD 355/2024** (disposición legal no contemplada en la Guía !!)
 - La periodicidad de las revisiones (empresa conservadora) e inspecciones periódicas (OC) es la misma (hay cambios a nivel de diseño y mejoras en seguridad ...)



- La Guía analiza un total de 39 disposiciones legales (de las cuales un 50% son de Seguridad Industrial)
- Las disposiciones de SI frente a las de PRL:

- 1 Son mucho menos filosóficas (más técnicas)
- 2 Suelen ser más complejas de aplicar (¿calcular?)
- 3 Son menos “interpretables”
- 4 Suelen ir directas al grano y generar más requisitos legales
- 5 Generan requisitos legales menos “transversales”, y más “sectoriales (equipos e instalaciones)
- 6 Aporta muchísimas más verificaciones y revisiones periódicas que en PRL



- Las UNEs tienen © y quedan fuera del alcance de la Guía, excepto 3 casos muy concretos ligados al mantenimiento/inspecciones periódicas (RITE & ATEX & APQ).
 - Una UNE es obligatoria exclusivamente si así se menciona en las disposiciones legales oficialmente publicadas.
- De las Guías oficiales del Ministerio, dos son especialmente útiles en la interpretación de la normativa aplicable: **RIPCI (incendios, RD 513/2017) & APQ (RD 656/2017)**.

- Existen también guías de aplicación publicadas por el INSST (Instituto nacional de seguridad y salud en el trabajo)

Guía para la gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo - Año 2023

Código:
ET.154.1.19, ET.154.2.23

NIPO:
871-19-076-0, 118-23-034-5

CATALOGADO ✓

Precio
Publicación gratuita

Descarga de la publicación (pdf.15,4 MB)

Ver anteriores

Resumen

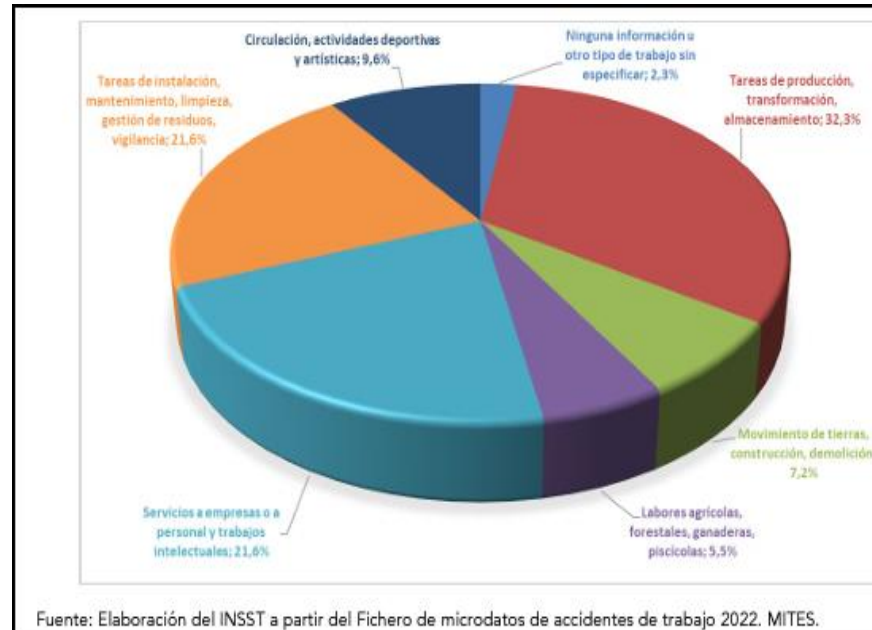
El documento "Guía para la gestión preventiva de las instalaciones de los lugares de trabajo" selecciona once instalaciones de servicio o protección de entre todas las posibles, como las de uso más extendido en un lugar de trabajo ya sea su actividad industrial o no.



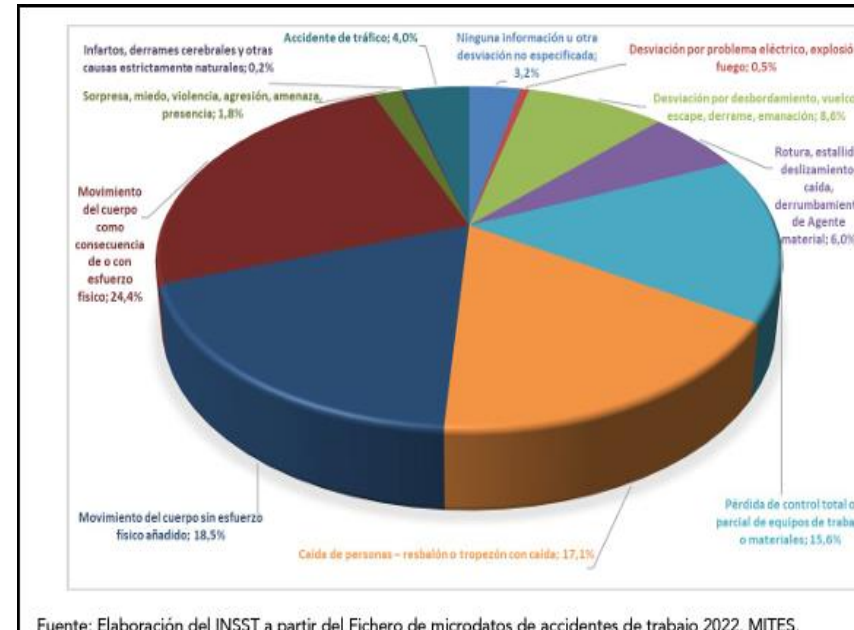
4. Los TSPRL y su papel frente a la Seguridad Industrial

- ¿Debe un TSPRL conocer y “meterse” con los temas de Seguridad Industrial?
 - **SÍ, es un poco “la oveja negra” del cumplimiento legal HSE ...**
 - **Al menos 2 aspectos de SI son “colaterales/cercanos” con PRL: incendios & APQ.**
 - **Término (“seguridad y salud de los trabajadores” de la Ley 31/1995) y la especialidad de “Seguridad en el trabajo” del RD 39/1997 de los SP.**

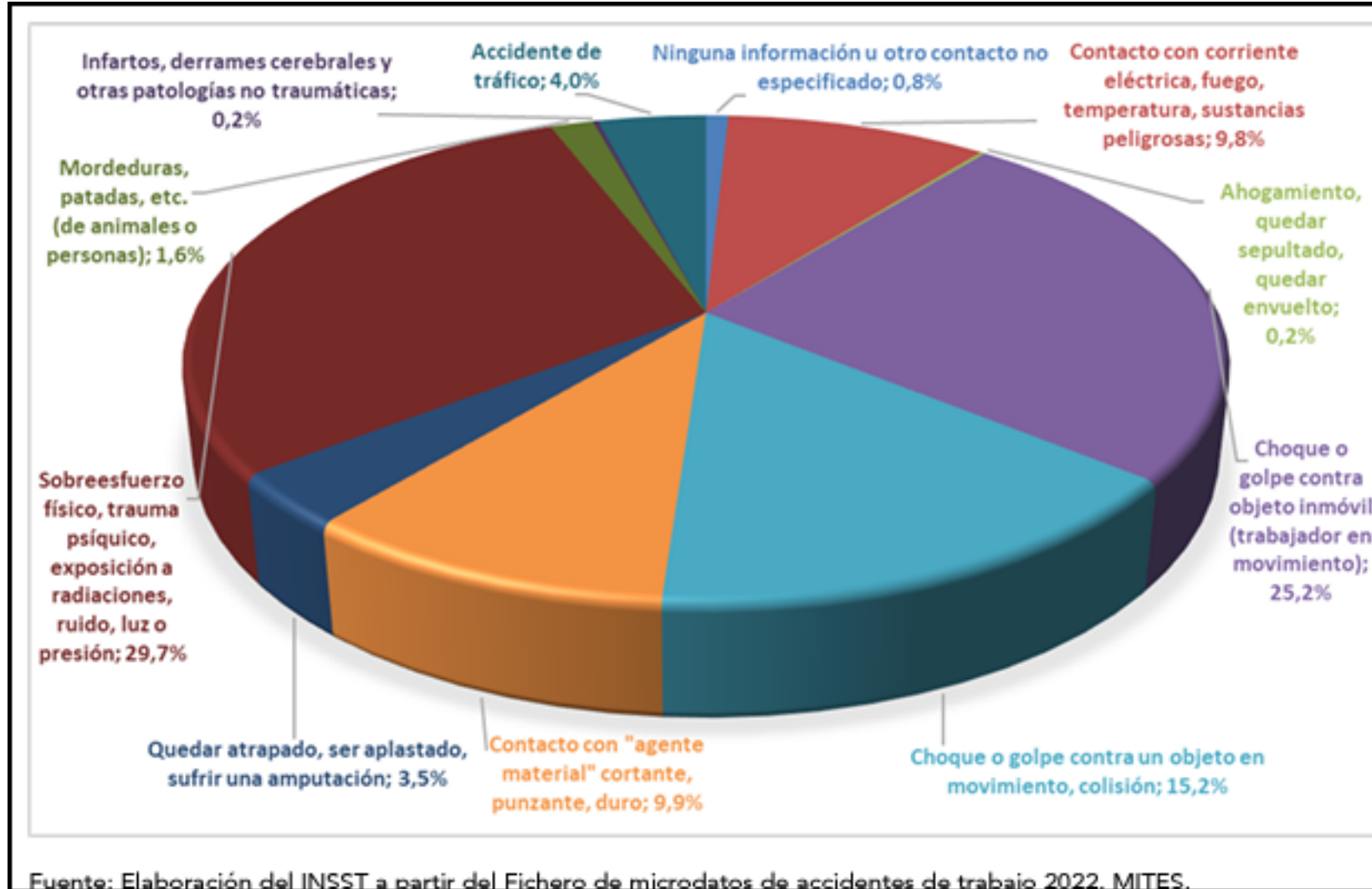
Tipos de trabajo con más AT



Desviaciones más frecuentes de AT



Formas de contacto más frecuentes de AT



- El índice tipo para cada uno de los temas analizados es el siguiente:

1. Introducción y
contexto

2. Ámbito de
aplicación

3. Normativa
aplicable

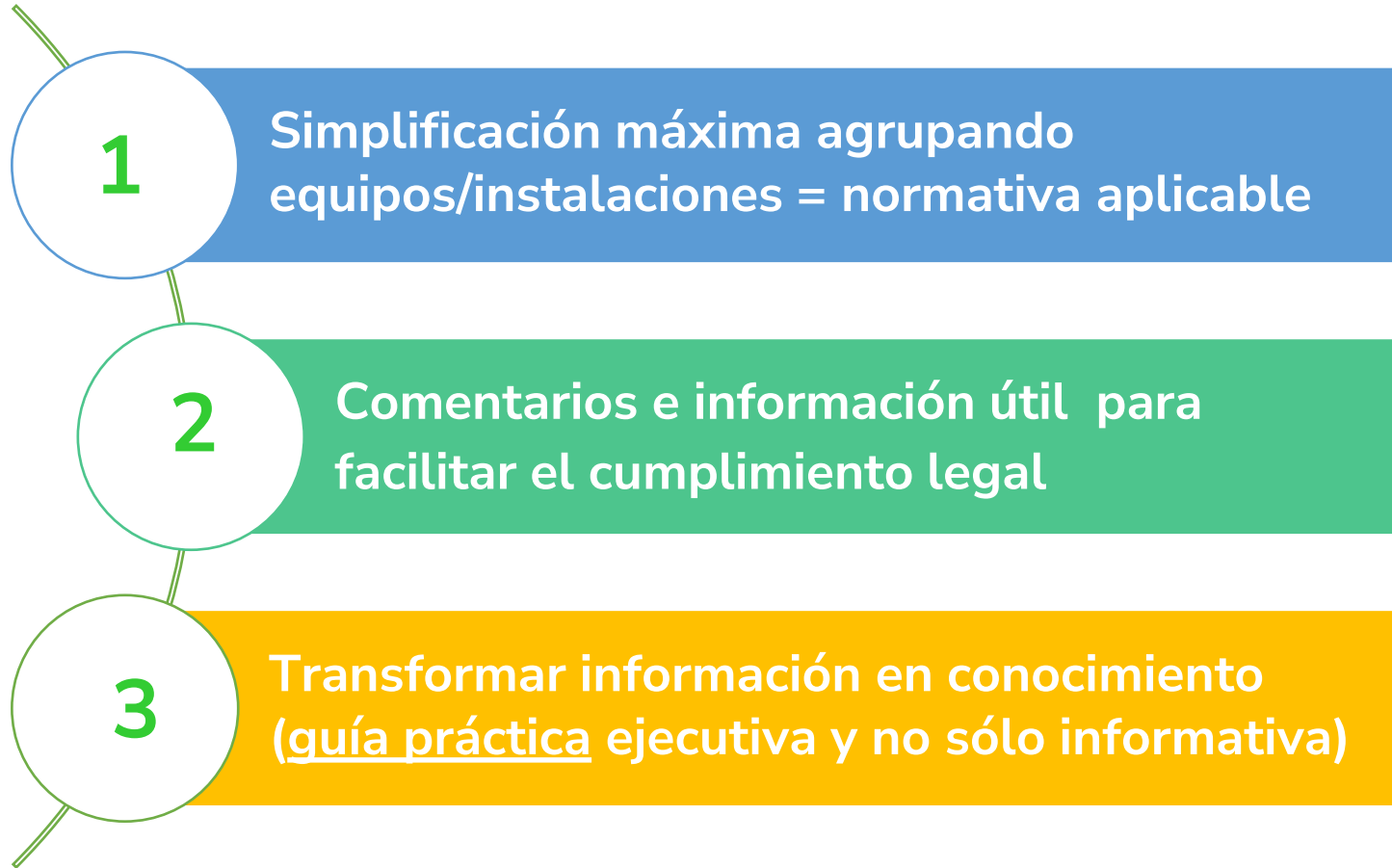
4. Recursos

5.
Legalización/puesta
en servicio

6. Tabla resumen
verificaciones
reglamentarias

7. Cumplimiento
legal: tips y puntos
clave





BAJA TENSIÓN

BAJA TENSIÓN

1. Introducción y contexto

La reglamentación de baja tensión es una de la más transversales que ya que es del todo improbable que en cualquier actividad, sea o no ind no se requiera corriente eléctrica en los locales/máquinas/instalaciones.

Por ello esta normativa es muy importante, ya que las consecuencias incumplimiento pueden conllevar en el peor de los casos daños imprevistos para las personas, instalaciones o medio ambiente (incendios/explosiones).

Esta ficha está muy relacionada con la de eficiencia energética instalaciones de alumbrado exterior.

2. Ámbito de aplicación

Instalaciones que distribuyan la energía eléctrica, generadoras de elect para consumo propio y receptoras, con los siguientes límites de tensión nominal:

- Corriente alterna: igual o inferior a 1.000 voltios.
- Corriente continua: igual o inferior a 1.500 voltios.

3. Normativa aplicable

RD 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. El anterior Decreto 2413/1973, de 27 de septiembre, sigue aplicándose a las instalaciones antiguas, excepto por modificaciones de importancia, reparaciones de importancia, ampliación de régimen de inspecciones, a las que les aplica el actual RD 842/2002.

Modificaciones posteriores:

- RD 145/2013**, de 28 de febrero, por el que se modifican diversas disposiciones reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo.
- RD 450/2022**, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de febrero.

BAJA TENSIÓN

4. Recursos

[INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CATALUÑA. Guía de evaluación y protección del riesgo eléctrico](#)

[Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Guía Interpretativa de la Norma UNE 20460-6-61](#)

5. ITCs

El RD 842/2002 incorpora 52 instrucciones técnicas:

ITC-BT-01. Terminología
ITC-BT-02. Normas de referencia en el reglamento electrotécnico para baja tensión
ITC-BT-03. Empresas instaladoras en baja tensión
ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones
ITC-BT-06. Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC-BT-07. Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC-BT-08. Sistemas de conexión del neutro y de las masas de tierra
ITC-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior
ITC-BT-10. Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC-BT-11. Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
ITC-BT-12. Instalaciones de enlace. Esquemas
ITC-BT-13. Instalaciones de enlace. Cajas generales de protección
ITC-BT-14. Instalaciones de enlace. Línea general de alimentación
ITC-BT-15. Instalaciones de enlace. Derivaciones individuales
ITC-BT-16. Instalaciones de enlace. Contadores: ubicación y selección
ITC-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia
ITC-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra
ITC-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales
ITC-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación

BAJA TENSIÓN

ITC-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectores
ITC-BT-22. Instalaciones interiores o receptoras. Protección contra sobretensiones
ITC-BT-23. Instalaciones interiores o receptoras. Protección contra sobretensiones

ITC-BT-45. Instalación de receptores. Aparatos de caldeo
ITC-BT-46. Instalación de receptores. Cables y folios radiantes en viviendas
ITC-BT-47. Instalación de receptores. Motores
ITC-BT-48. Instalación de receptores. Transformadores y autotransformadores. Reactancias y rectificadores. Condensadores
ITC-BT-49. Instalaciones eléctricas en muebles
ITC-BT-50. Instalaciones eléctricas en locales que son saunas
ITC-BT-51. Instalaciones de sistemas de automatización de energía y seguridad para viviendas y edificios
ITC-BT-52. Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para vehículos eléctricos (valores límite de exposición)

6. Legalización/puesta en servicio

El proceso administrativo para legalizar las instalaciones antes de su puesta en servicio (Consejería/Dpto. Infraestructuras) depende de cada CCAA y puede tener su propio formulario documental adicional (el procedimiento suele ser online).

En función del tipo de instalación y/o su potencia nominal, el proyecto técnico. Examinar la casuística existente en cada CCAA (por ejemplo, las instalaciones de pública concurrencia).

7. Cumplimiento legal: tips & puntos clave

La baja tensión es un tema totalmente transversal, ya que está relacionada con otras instalaciones sometidas a reglamentación.

BAJA TENSIÓN

conexión eléctrica para su funcionamiento, p.e., grupos de frío, ascensores y climatización. Por ello, a muchas instalaciones les aplican de manera simultánea varias normativas, especialmente en cuanto a legalización/puesta en servicio.

Uno de los documentos más importantes en todo el proceso de legalización es el certificado de puesta en servicio emitido por el instalador cualificado (quien a su vez trabaja en el seno de una empresa habilitada). La fecha de

8. Inspecciones y revisiones reglamentarias

Las principales inspecciones y revisiones reglamentarias definidas en las diversas ITCs de aplicación más comunes son las siguientes:

OBJETO DE LA INSPECCIÓN/REVISIÓN	PERIODICIDAD	EJECUTOR	REGISTROS	NORMATIVA APPLICABLE
Mantenimiento general.	Inicial + periódica (sin periodicidad establecida)	Empresa instaladora habilitada	Registro interno (sin formato oficial)	Art. 20
Verificación general pre uso (según UNE 20460-6-61).	Inicial	Empresa instaladora habilitada	Certificado del instalador	BT-05, punto 3
Inspección general (únicamente en ciertas instalaciones, ver NOTA 1).	Inicial + periódica 5 años	O.C.	Acta del O.C.	BT-05, punto 4.1
Inspección general de las instalaciones comunes de edificios de viviendas de P total instalada > 100 kW.	Inicial + periódica 10 años	O.C.	Acta del O.C.	BT-05, punto 4.1
Puestas a tierra.	Inicial + anual (en la época en que el terreno esté más seco). Ver NOTA 2.	Técnico competente	Registro interno (sin formato oficial)	BT-18, punto 12
Mantenimiento instalaciones eléctricas en locales con riesgo de incendio/explosión (UNE 60079-17).	1 año instalaciones móviles 3 años instalaciones fijas	Técnico competente (según norma UNE 60079-17)	Formato UNE 60079-17	BT-29, punto 6.3

NOTA 1: afecta a:
a) Instalaciones industriales que precisen proyecto, con una potencia instalada superior a 100 kW.
b) Locales de pública concurrencia.
c) Locales con riesgo de incendio o explosión, de clase I, excepto aparcamientos o estacionamientos de menos de 25 plazas.
d) Locales alojados con potencia instalada superior a 25 kW.
e) Piscinas con potencia instalada superior a 10 kW.
f) Quirofanos y salas de intervención.
g) Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada superior 5 kW.
h) Instalaciones de las estaciones de recarga para el vehículo eléctrico, que requieran la elaboración de proyecto para su ejecución.

NOTA 2: en los lugares en que el terreno no sea favorable a la buena conservación de los electrodos, éstos y los conductores de enlace entre ellos hasta el punto de puesta a tierra, se pondrán al descubierto para su examen, al menos una vez cada cinco años.



- La Guía no puede ni pretende sustituir la consulta de la normativa aplicable en cada caso, pero sí **agrupa y ordena** todas las posibles verificaciones que puedan afectar en cada uno de los ámbitos incluidos en el documento, lo que permite **ir al grano**.
 - Para cada revisión/inspección a realizar se indica la referencia legal concreta involucrada (art. x disposición y).
 - Importancia del **ÁMBITO DE APLICACIÓN** : Antes de comprobar si nuestros almacenamientos cumplen con todas las revisiones; por ejemplo, APQ (RD 656/2017), se debería verificar que **REALMENTE NOS AFECTE** (hay múltiples exenciones, y es imprescindible p.e. conocer la fecha de su puesta en servicio ya que el marco legal ha ido cambiando de forma muy sustancial).
- Además, se detalla quién puede realizar las verificaciones y el posible registro asociado (si existe o no modelo oficial estatal).



1

¿Qué tenemos?

Conocer muy bien nuestros procesos, equipos e instalaciones

2

¿Qué nos aplica? Guía

Tener clara normativa aplicable e inspecciones & revisiones asociadas

3

¿Cumplimos?

Auditarnos y planificar las tareas repetitivas y correctivas (GMAO)

4

Control operacional

Diseñar un sistema de aseguramiento del cumplimiento (\approx ISO)



7. ¿Sabías qué?

- 1 **Duchas lavaojos APQ:** revisión semanal
- 2 **Puestas a tierra BT:** revisión anual
- 3 **Actas revisión incendios RIPCI:** firmadas por la propiedad
- 4 **Montacargas:** no hay una revisión/inspección oficial
- 5 **Líneas alta tensión:** mismas inspecciones que los CT
- 6 **Bombas de calor confort (RITE):** preventivo cada 1- 2 años
- 7 **EPIS cat. III:** caducan, revisar manual fabricante
- 8 **Filtros aire comprimido (REP):** suelen tener categoría
- 9 **CMR:** uso incluido anexo I RD 39/1997 (actividad peligrosa)



8. Reflexiones finales para conseguir cumplir con éxito la SST

Incumplimientos en las verificaciones periódicas por falta de conocimiento técnico legal

Formación periódica & “plataforma” externa

Falta de liderazgo, planificación y asunción responsabilidades

Priorizar & asignar recursos

Auditorías, auditorías, auditorías ... pero que aporten VALOR AÑADIDO

¿Externalizar al menos la inicial?

ISO 45001 (ISO 14001) condición necesaria pero no suficiente

Consecuencia pero no un fin en sí mismo



