



Calendario de periodicidades

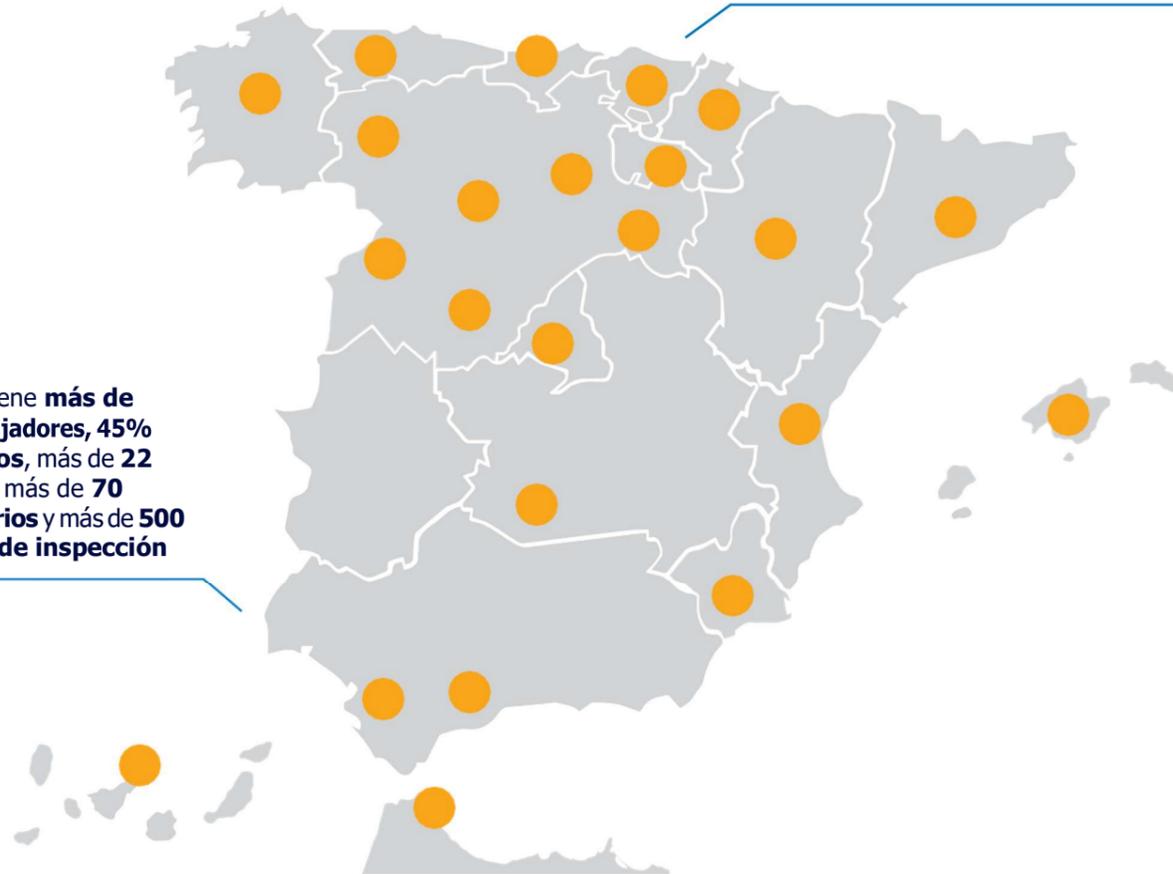
ingēin
Ingeniería de
Gestión Industrial



Capacidad de abordar **proyectos internacionales**

Perfil multidisciplinar de nuestros trabajadores y prolongada experiencia en el sector que nos avala

INGEIN tiene **más de 200 trabajadores, 45% ingenieros, más de 22 oficinas, más de 70 laboratorios y más de 500 equipos de inspección**



ÍNDICE

	Electricidad	04
	Equipos a presión	05
	Ascensores y grúas	07
	Gases	08
	Instalaciones petrolíferas	10
	Instalaciones	11
	Almacenamiento de productos químicos	12
	Transporte	13
	Ensayos no destructivos	14
	Organismo notificado	14
	Otros servicios	14
	Metrología voluntaria (calibración)	14
	Metrología legal	15

Electricidad

BAJA TENSIÓN

INSTALACIONES OBJETO DE INSPECCIÓN INICIAL

- Instalaciones industriales con proyecto y potencia instalada > 100 kW
- Locales de pública concurrencia
- Locales con riesgo de incendio o explosión de clase I (excepto garajes de menos de 25 plazas) - Locales mojados (spas, lavaderos públicos...) con potencia instalada > 25 kW
- Piscinas con potencia instalada > 10 kW
- Quirófanos y salas de intervención
- Instalaciones alumbrado exterior con potencia instalada > 5 kW

NORMATIVA

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto

INSTALACIONES OBJETO DE INSPECCIONES PERIÓDICAS

PERIODICIDAD

- | | |
|---|---------------------|
| - Instalaciones que requieren inspección inicial | Cada 5 años |
| - Instalaciones comunes de edificios de viviendas con potencia instalada > 100 kW | Cada 10 años |

ALUMBRADO EXTERIOR

INSTALACIONES OBJETO DE INSPECCIÓN INICIAL

- Nuevas instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada > 5 kW

NORMATIVA

Real Decreto 1890/2008

INSTALACIONES OBJETO DE INSPECCIONES PERIÓDICAS

PERIODICIDAD

- | | |
|--|--------------------|
| - Instalaciones que requieren inspección inicial | Cada 5 años |
|--|--------------------|

ALTA TENSIÓN

INSTALACIONES A INSPECCIONAR

PERIODICIDAD

- | | |
|--|--|
| - Instalaciones eléctricas de alta tensión en general (Tensión nominal > 1 kV):
• Centros de transformación
• Subestaciones
• Centrales eléctricas... | Inspección inicial para instalaciones de tensión nominal > 30 kV |
| | Inspección periódica
Cada 3 años |

ALTA TENSIÓN LÍNEAS ELÉCTRICAS

INSTALACIONES A INSPECCIONAR

PERIODICIDAD

- | | |
|---|--|
| - Líneas eléctricas de Alta Tensión (Aéreas y Subterráneas) | Inspección inicial para instalaciones de tensión nominal > 30 kV |
| | Inspección periódica
Cada 3 años |

RAYOS UVA

NORMATIVA

Real Decreto 1002/2002
Galicia: Decreto 253/2004
Madrid: Decreto 10/2007
Navarra: Decreto Foral 24/2004

INSTALACIONES A INSPECCIONAR

- Aparatos de bronceado mediante radiaciones UV

PERIODICIDAD

Revisión técnica periódica anual

Equipos a presión

GENERAL

- Inspecciones y pruebas periódicas:

NIVEL DE INSPECCIÓN	TIPO DE EQUIPO Y CATEGORÍA						
	RECIPIENTES				TUBERÍAS		E. CON LLAMA
	I-2 y II-2	I-1, II-1, III-2, IV-2	III-1 y IV-1	I-2 y II-2	III-2	I-1, II-1, III-1	
NIVEL A	4 años	3 años	2 años	N.O.	N.O.	N.O.	1 año
NIVEL B	8 años	6 años	4 años	12 años	6 años	6 años	3 años
NIVEL C	N.O.	12 años	12 años	N.O.	N.O.	12 años	6 años

NORMATIVA

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre

- Inspecciones y pruebas en lugar de emplazamiento previas a la puesta en servicio.
- Inspecciones por reparación.
- Inspecciones por modificación de equipos a presión o instalaciones.
- Inspecciones y pruebas por cambio de emplazamiento.

CALDERAS (ITC EP-1)

- Inspecciones y pruebas periódicas:

NIVEL DE INSPECCIÓN	TIPO DE EQUIPO Y CATEGORÍA
NIVEL A	1 año
NIVEL B	3 años
NIVEL C	6 años

NORMATIVA

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, Reglamento ITC EP-1

CENTRALES GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ITC EP-2)

NORMATIVA
Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, Reglamento ITC EP-2

NIVEL DE INSPECCIÓN	TIPO DE EQUIPO Y CATEGORÍA						
	RECIPIENTES			TUBERÍAS			E. CON LLAMA
	I-2 y II-2	I-1, II-1, III-2, IV-2	III-1 y IV-1	I-2 y II-2	III-2	I-1, II-1, III-1	I, II, III, IV
NIVEL A	4 años	3 años	2 años	N.O.	N.O.	N.O.	1 año
NIVEL B	8 años	6 años	4 años	12 años	6 años	6 años	3 años
NIVEL C	N.O.	12 años	12 años	N.O.	N.O.	12 años	6 años

REFINERÍAS Y PLANTAS PETROQUÍMICAS (ITC EP-3)

NORMATIVA
Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, Reglamento ITC EP-3

AGENTE Y PERIODICIDAD DE LAS INSPECCIONES PERIÓDICAS DE RECIPIENTES					
NIVEL DE INSPECCIÓN (Anexo)	CLASIFICACIÓN DEL RECIPIENTE				
	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	CLASE 5
NIVEL A	Inspector propio 4 años	Inspector propio 4 años	Inspector propio 6 años	Inspector propio 6 años	Inspector propio 8 años
NIVEL B	OCA 6 años	OCA 8 años	Inspector propio 10 años	Inspector propio 12 años	No requiere
NIVEL C	OCA 12 años	OCA 16 años	No requiere	No requiere	No requiere

AGENTE Y PERIODICIDAD DE LAS INSPECCIONES PERIÓDICAS DE TUBERÍAS					
NIVEL DE INSPECCIÓN (Anexo)	GRUPO DE FLUIDO				
	1.1	1.2	2.1 y 2.2		
NIVEL B	Inspector propio 5 años	Inspector propio 10 años	Inspector propio 10 años		

DEPÓSITOS CRIOGÉNICOS (ITC EP-4)

NORMATIVA
Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, Reglamento ITC EP-4

NIVEL DE INSPECCIÓN	TIPO DE EQUIPO Y CATEGORÍA					
	RECIPIENTES			TUBERÍAS		
	I-2 y II-2	I-1, II-1, III-2, IV-2	III-1 y IV-1	I-2 y II-2	III-2	I-1, II-1, III-1
NIVEL A	4 años	3 años	2 años	N.O.	N.O.	N.O.
NIVEL B	8 años	6 años	4 años	12 años	6 años	6 años
NIVEL C	N.O.	12 años	12 años	N.O.	N.O.	12 años

BOTELLAS EQUIPOS RESPIRATORIOS AUTÓNOMOS (ITC EP-5)

NORMATIVA
Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, Reglamento ITC EP-5

INSTALACIONES OBJETO DE INSPECCIÓN INICIAL	
- Inspección inicial para la inscripción de los centros de recarga de botellas	
INSTALACIONES OBJETO DE INSPECCIONES PERIÓDICAS	PERIODICIDAD
- Centros de recarga de botellas	Cada 5 años
- Centros de inspección periódica de botellas o de los centros de inspección visual de botellas	

RECIPIENTES A PRESIÓN TRANSPORTABLES (ITC EP-6)

NORMATIVA
Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, Reglamento ITC EP-6

INSTALACIONES OBJETO DE INSPECCIÓN INICIAL	
- Inspección inicial para la inscripción de los centros de recarga de gases (nuevos o adaptados)	
INSTALACIONES OBJETO DE INSPECCIONES PERIÓDICAS	PERIODICIDAD
- Centros de recarga de gases	Cada 5 años

Ascensores y grúas

ASCENSORES

NORMATIVA
Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (R.D.2291/1985), R.D.88/2013 por el que se aprueba la ITC AEM1

INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD
Edificios industriales y de pública concurrencia	2 años
Edificios de viviendas con más de 4 plantas o 20 viviendas	4 años
Resto de edificios	6 años





GRÚAS TORRE	INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD
	Cada nuevo montaje.	
	Inspecciones extraordinarias de grúas en un mismo emplazamiento durante un tiempo prolongado	2 Años
	Grúas autodesplegables tipo monobloc cuyo momento nominal se encuentre entre 15 y 170 KN·m	2 Años

NORMATIVA
Real Decreto 836/2003

GRÚAS AUTOPROPULSADAS	INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD
	Grúas hasta 6 años de antigüedad	3 Años
	Grúas entre 6 y 10 años de antigüedad	2 Años
	Grúas de más de 10 años de antigüedad o que no acrediten la fecha de fabricación	1 Año

NORMATIVA
Real Decreto 837/2003

Gases

CENTROS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE ENVASES DE GLP	INSTALACIONES A REVISAR	PERIODICIDAD	
	Centros de almacenamiento y distribución de envases de GLP	Inspección inicial	
		Revisión periódica	2 años

NORMATIVA
Real Decreto 919/2006



INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GLP EN DEPÓSITOS FIJOS	INSTALACIONES A REVISAR	PERIODICIDAD	
	Instalaciones de almacenamiento de GLP en depósitos fijos	Inspección inicial	
		Prueba de presión (revisión periódica)	15 años

NORMATIVA
Real Decreto 919/2006

PLANTAS SATELITE DE GNL	INSTALACIONES A REVISAR	PERIODICIDAD	
	Plantas satélite de gas natural licuado (GNL)	Inspección inicial	
		Revisión periódica	5 años
		Prueba de presión neumática	15 años

NORMATIVA
Real Decreto 919/2006

ESTACIONES DE SERVICIO PARA VEHÍCULOS A GAS	INSTALACIONES A REVISAR	PERIODICIDAD	
	Estaciones de servicio para vehículos a gas	Inspección inicial	
		Revisión periódica	5 años

NORMATIVA
Real Decreto 919/2006

INSTALACIONES RECEPTORAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS	INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD	
	Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos	Inspección periódica	5 años

NORMATIVA
Real Decreto 919/2006

APARATOS DE GAS	INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD
	Aparatos a gas	Verificación por unidad

NORMATIVA
Real Decreto 919/2006



Instalaciones petrolíferas

PARQUES DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLÍFEROS

NORMATIVA

Real Decreto 2085/94.
Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, REAL DECRETO 1562/98-ITC MI-IP.02

INSTALACIONES A INSPECCIONAR		PERIODICIDAD
1. Pruebas iniciales:		
• Prueba hidrostática a tanque de eje vertical		
• Prueba estanqueidad neumática de tuberías y depósito horizontal		
2. Prueba a depósito reparado		
• Prueba de estanqueidad		
3. Instalaciones realizadas conforme a las disposiciones del R.D. 1562/1998:		
• Inspección de las instalaciones		10 años
• Revisión de las instalaciones		5 años
• Pruebas estanqueidad periódicas depósitos y tuberías:	1ª Prueba	10 años
	Sucesivas	Producto Clase B 5 años Producto Clases C o D 10 años

INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO PARA EL CONSUMO EN LA PROPIA INSTALACIÓN

NORMATIVA

Real Decreto 2085/94.
Reglamento de Instalaciones Petrolíferas,
Real Decreto 1427/97-ITC MI-IP.03,
REAL DECRETO 1523/99 modifica el R.D. 1427/97

INSTALACIONES A INSPECCIONAR		PERIODICIDAD
- Revisiones e inspecciones periódicas	Instalaciones que no requieren proyecto	Revisión cada 10 años
	Instalaciones que requieren proyecto	Revisión cada 5 años Inspección cada 10 años
- Pruebas de estanqueidad:		
• Depósito	Si se realiza con producto en el tanque	5 años
	Si se realiza con el tanque vacío, limpio, desgasificado y con medición de espesores	10 años
	Si se realiza a depósito reparado	Inmediato
• Tuberías	Pruebas a tuberías nuevas y primera prueba	10 años
	Pruebas periódicas a tuberías	5 años

INSTALACIONES PARA SUMINISTRO A VEHÍCULOS

NORMATIVA

Real Decreto 2085/94.
Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, R.D. 706/2017.
ITC MI-IP.04

INSTALACIONES A INSPECCIONAR		PERIODICIDAD
- Revisiones e inspecciones periódicas	Instalaciones que no requieren proyecto	Revisión cada 5 años
	Instalaciones que requieren proyecto	Revisión cada año Inspección cada 5 años
- Pruebas de estanqueidad a tanques enterrados de simple pared sin cubeto	Si se realiza con producto en el tanque	1 año
	Si se realiza con el tanque vacío, limpio, desgasificado y con medición de espesores	5 años
- Tuberías	Primera prueba desde su reparación o puesta en servicio	A los 5 años
	Pruebas periódicas a tuberías (aspiración, sifonamiento, descarga, impulsión)	5 años
	Prueba periódica a tubería de vapor	5 años
- Tanques reparados		Primera prueba a los 5 años de su reparación



Instalaciones

INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

NORMATIVA

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, modificada por el RD 238/2013 y el RD 178/2021

INSTALACIONES A INSPECCIONAR		PERIODICIDAD
POTENCIA ÚTIL NOMINAL (KW.)	TIPO DE ENERGÍA	
P > 70	Generadores de frío	Cada 4 años
	Generadores de calor	Cada 4 años
	Térmica Completa	Cada 15 años

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

NORMATIVA
Real Decreto 2267/2004
Reglamento de instalaciones de protección contra incendios en los establecimientos industriales
Real Decreto 513/2017
Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD
1. Establecimientos industriales: • Industrias y almacenamientos industriales • Talleres de reparación y estacionamientos de vehículos destinados al transporte regular de personas y mercancías • Todo servicio auxiliar o complementario de las actividades anteriores	2 años Riesgo Intrínseco ALTO 3 años Riesgo Intrínseco MEDIO 5 años Riesgo Intrínseco BAJO
• Industria anterior a la entrada en vigor del R.D. 2267/2004	10 años
2. Establecimientos no industriales: Según su uso y superficie, deben pasar inspección: Residencial público; Hospitalario; Administrativo $\geq 2000 \text{ m}^2$; Docente $\geq 2000 \text{ m}^2$; Comercial $\geq 500 \text{ m}^2$, Pública concurencia $\geq 500 \text{ m}^2$ y aparcamiento $\geq 500 \text{ m}^2$ Y aquellos usos con superficies menores a las indicadas, incluyendo residencial vivienda, si confluyen zonas o locales de riesgo especial alto.	10 años

INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

NORMATIVA
Real Decreto 552/2019

INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD
Instalaciones nivel 2	10 años
Equipos a P. Categoría I según R.D. 2060/2008	10 años
	CARGA DE REFRIGERANTE (T = Toneladas equivalente CO₂)
Con refrigerantes fluorados	50 < C < 500 T 500 ≤ C < 500 T ≥ 5000 T
	5 años 2 años Anual

Almacenamiento de productos químicos

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

NORMATIVA
Real Decreto 656/2017
Reglamento de almacenamiento de productos químicos

INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD
- Líquidos inflamables y Combustibles - Óxido de etileno - Cloro - Amoniaco anhidro - Botellas de gases comprimidos, líquidos y disueltos a presión - Líquidos corrosivos	Inspección inicial en instalaciones que no necesiten proyecto Revisiones 1 año
- Almacenamientos de líquidos tóxicos - Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno - Peróxidos Orgánicos	Inspecciones periódicas 5 años

Transporte

TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PERECEDERAS

NORMATIVA
Real Decreto 237/2000, de 18 de febrero

INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD
	Inspección inicial
	Primera inspección periódica A los 6 años
Transporte de mercancías perecedoras	Inspecciones periódicas posteriores 3 años
	Inspección por reparación o modificación

TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

NORMATIVA (por carretera)
(ADR) Real Decreto 97/2014
NORMATIVA (por ferrocarril)
RID

INSTALACIONES A INSPECCIONAR	PERIODICIDAD
POR CARRETERA	
	Inspección inicial
Cisternas	Inspección intermedia 3 Años Inspección periódica 6 Años
Vehículos ADR (tractoras y portadores)	1 Año
Envases y embalajes	Certificación de tipo (inicial) Certificación de conformidad 2 Años
GRG	Inspección inicial Inspección intermedia 2,5 Años Inspección periódica 5 Años
Contenedores	Inspección inicial Inspección intermedia 2,5 Años Inspección periódica 5 Años
POR FERROCARRIL	
	Inspección inicial
Vagones cisterna	Inspección intermedia 4 Años Inspección periódica 8 Años

Otros

<p>Ensayos no destructivos</p> <p>LÍQUIDOS PENETRANTES</p> <p>PARTÍCULAS MAGNÉTICAS</p> <p>CALIFICACIÓN Nuestros técnicos están certificados por parte de CERTIAEND</p>	<p>Organismo notificado</p> <p>ORGANISMO NOTIFICADO</p> <p>ORGANISMO NOTIFICADO EN LA UNIÓN EUROPEA PARA LA APLICACIÓN DE LAS DIRECTIVAS Directiva 2014/31/UE Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático</p>	<p>Otros servicios</p> <p>ESTUDIOS DE EFICIENCIA NORMATIVA REAL DECRETO 56/2016</p> <p>PUENTES GRUA, POLOPASTROS, ELEMENTOS DE ELEVACION</p> <p>EICI (Entidad de Inspección y Control Industrial)</p>
---	---	--

Metrología voluntaria (calibración)

<p>CONCENTRACIÓN DE GASES (Analizadores de gases)</p>	<p>FUERZA Y PAR (Frenómetros, herramientas dinamométricas)</p>	<p>ÓPTICA (Opacímetros)</p>	<p>ELECTRICIDAD (calibradores, multímetros, indicadores, pinzas, etc.)</p>	<p>PRESIÓN (presión relativa hidráulica, neumática, presión absoluta neumática)</p>
<p>DIMENSIONAL (Decelerómetros y alineadores al paso)</p>	<p>MASAS E INSTRUMENTOS DE PESAJE DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO Y AUTOMÁTICO</p>	<p>TIEMPO Y FRECUENCIA (Velocímetros, comprobadores limitadores velocidad)</p>	<p>VOLUMEN (Vasijas y matraces)</p>	<p>OTROS (Instrumentos de medida de temperatura, acústica, dimensional...)</p>

Metrología legal

INSTALACIONES A INSPECCIONAR	NORMATIVA	PERIODICIDAD
SURTIDORES	Orden ICT/155/2020 de 7 de febrero de 2020	1 Año
OPACÍMETROS		
SONOMETROS, CALIBRADORES Y DOSÍMETROS		
SISTEMAS DE MEDIDA EN CAMIÓN CISTERNA		
ANALIZADOR DE GASES		
INSTRUMENTOS DE PESAJE		2 años
REGISTRADORES DE TEMPERATURA		
MANÓMETROS		



 902 024 826

 ingein@ingein.es

 www.ingein.com