



GUÍA PRÁCTICA

RD 1217/2024 para Técnicos PRL

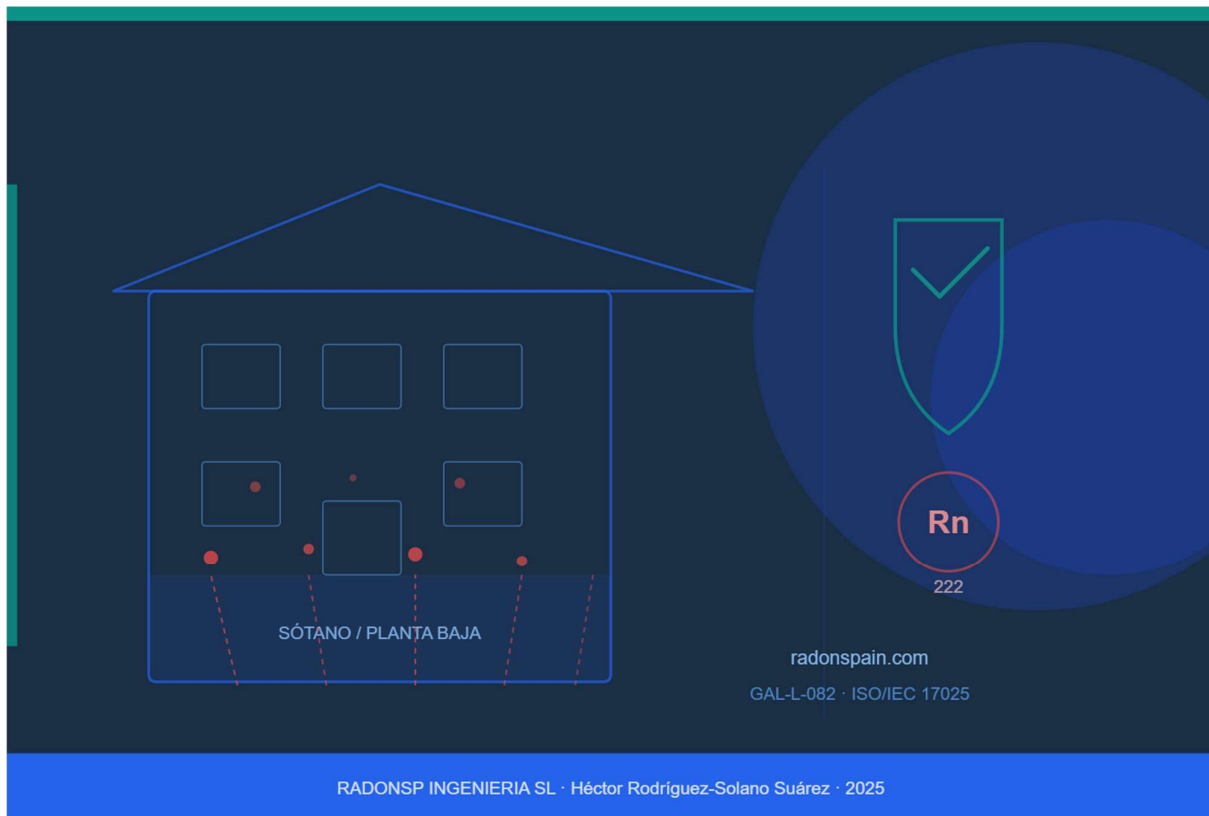
Obligaciones, plazos, medición y corrección del radón en centros de trabajo

Héctor Rodríguez-Solano Suárez

Ingeniero · RADONSP INGENIERIA SL

Laboratorio GAL-L-082 medición en continuo

www.radonspain.com



Índice

Índice	2
1. El radón: por qué es un problema laboral real	3
2. Marco normativo vigente en España	4
3. ¿Quién está obligado a medir?	5
¿Qué tipo de centros están afectados?	5
4. Plazos y consecuencias del incumplimiento	6
Plazo para cumplir	6
¿Qué puede pasar si no se mide?	6
5. Cómo debe realizarse la medición correctamente	7
Requisitos del laboratorio de medición	7
Metodología de medición en centros de trabajo (paso a paso).....	7
6. Qué hacer si se superan los 300 Bq/m ³	8
7. Quién puede diseñar la corrección: el requisito LOE	9
La cadena normativa completa	9
¿Qué significa esto en la práctica?	9
8. Responsabilidad del técnico PRL.....	10
9. Checklist para técnicos PRL.....	11
10. Sobre RADONSPAIN	12

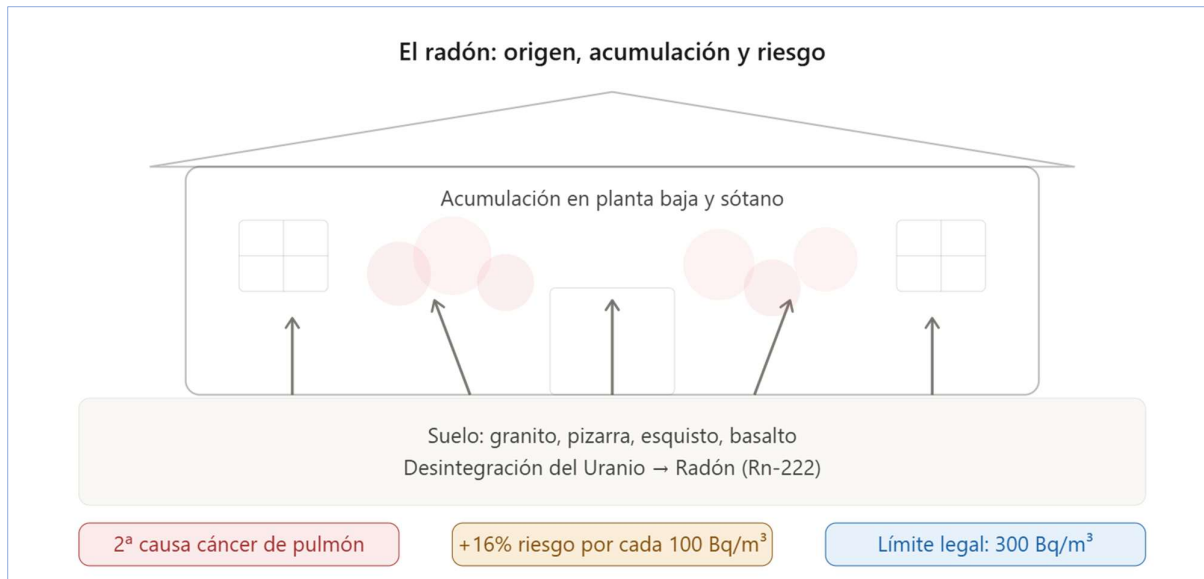
1. El radón: por qué es un problema laboral real

El radón (Rn-222) es un gas radiactivo noble, inodoro e incoloro, que se forma de manera natural por la desintegración del uranio presente en el suelo y los materiales de construcción. Al no tener propiedades organolépticas detectables, su presencia solo puede confirmarse mediante medición instrumental.

Al acumularse en espacios cerrados —especialmente sótanos y plantas bajas con escasa ventilación—, el radón se desintegra en isótopos de vida corta (polonio-218 y polonio-214) que emiten partículas alfa de alta energía. La inhalación prolongada de estos descendientes aumenta de forma estadística el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.

Dato clave	Fuente
El radón es la 2ª causa de cáncer de pulmón en España, tras el tabaco	OMS / CSN
Por cada incremento de 100 Bq/m³, el riesgo de cáncer de pulmón aumenta un 16%	IARC / UNSCEAR
Nivel de referencia en centros de trabajo: 300 Bq/m³ (media anual)	RD 1029/2022
Más del 20% del territorio español presenta municipios de actuación prioritaria (Zona II)	CSN / IS-47 (2025)

Importante para el técnico PRL: La exposición al radón constituye exposición a radiación ionizante de origen natural (NORM), categoría específicamente regulada en el RD 1029/2022 de protección radiológica. No se trata de un riesgo menor ni potestativo.

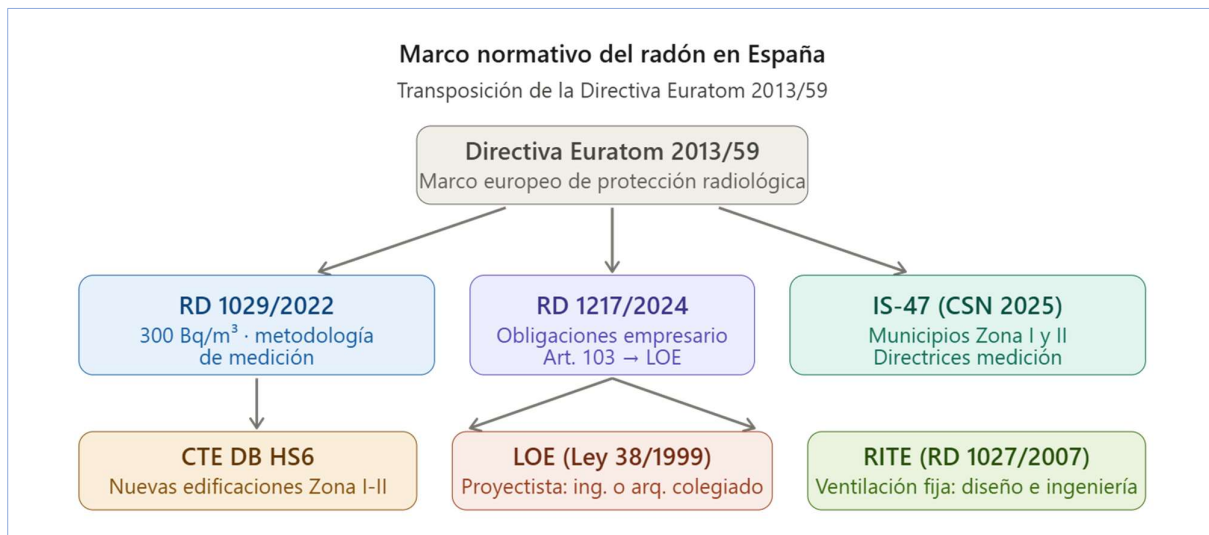


2. Marco normativo vigente en España

La regulación del radón en España deriva de la transposición de la Directiva Euratom 2013/59, que estableció el marco europeo de protección radiológica básica. El desarrollo normativo español es el siguiente:

Norma	Contenido principal	Vigencia
RD 1029/2022	Reglamento de protección radiológica. Fija el nivel de referencia en 300 Bq/m ³ para centros de trabajo y establece la metodología de medición.	Vigente
RD 1217/2024	Desarrolla el RD 1029/2022. Regula las obligaciones del empleador, los plazos de cumplimiento, las medidas correctoras y los requisitos del diseñador de sistemas de corrección.	Vigente
IS-47 (CSN, 2025)	Instrucción del Consejo de Seguridad Nuclear. Aprueba el listado de términos municipales de actuación prioritaria (Zona II) y establece directrices para las mediciones.	Vigente desde abril 2025
CTE DB HS6	Código Técnico de la Edificación. Exige medidas constructivas de protección frente al radón en nuevas edificaciones situadas en Zona I y Zona II.	Vigente
LOE (Ley 38/1999)	Ley de Ordenación de la Edificación. Determina quién puede actuar como proyectista en instalaciones de edificación (clave para la corrección de radón).	Vigente
RITE	Real Decreto 1027/2007, Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Determina que las instalaciones de ventilación deben ser redactadas instalador habilitado o técnico titulado competente.	Vigente

Nota normativa: El RD 1217/2024 y el RD 1029/2022 son normas acumulativas, no alternativas. El técnico PRL debe conocer ambas para evaluar correctamente el riesgo radiológico por radón en su empresa.



3. ¿Quién está obligado a medir?

La IS-47 del CSN (abril 2025) clasifica los municipios españoles en función de su potencial de riesgo por radón. La obligación de medición en centros de trabajo depende directamente de esta clasificación:

Clasificación	Obligación de medir	Dónde medir
Zona II (actuación prioritaria)	OBLIGATORIO según IS-47	Plantas bajas y sótanos de todos los centros de trabajo
Zona I (riesgo medio)	MUY RECOMENDABLE (el CSN recomienda medir en toda España)	Plantas bajas y sótanos con alta ocupación
Sin clasificar (riesgo bajo)	RECOMENDABLE como medida preventiva básica	Cualquier planta baja con ocupación habitual

¿Qué tipo de centros están afectados?

La obligación aplica a **todos los centros de trabajo** ubicados en planta baja o plantas bajo rasante en los municipios de Zona II, con independencia del sector o tamaño de la empresa. Esto incluye:

- Oficinas y edificios administrativos (públicos y privados)
- Centros educativos: colegios, institutos, universidades
- Centros sanitarios: consultorios, clínicas, ambulatorios
- Establecimientos comerciales: tiendas, supermercados, restaurantes
- Instalaciones industriales con zonas de trabajo en planta baja o sótano
- Instalaciones de infraestructura: subestaciones eléctricas, centros de datos
- Administraciones públicas: ayuntamientos, sedes municipales
- Centros de atención social: residencias, centros de día

Clasificación municipal IS-47 (CSN 2025)
Obligación de medir según zona del municipio

Zona II
Actuación prioritaria

OBLIGATORIO
Planta baja y sótano todos los centros de trabajo
Plazo: feb. 2026
IS-47 · RD 1029/2022

Zona I
Riesgo medio

MUY RECOMENDABLE
No obligatorio por IS-47 pero el CSN recomienda medir en toda España
Alta ocupación: prioridad

Sin clasificar
Riesgo bajo

RECOMENDABLE
Como medida preventiva básica
Planta baja con ocupación habitual
Coste bajo / riesgo bajo

4. Plazos y consecuencias del incumplimiento

Plazo para cumplir

Según la IS-47 del CSN, el plazo para realizar la medición de radón en los centros de trabajo de Zona II era el **28 de febrero de 2026**. Los datos disponibles indican que menos del 20% de los centros obligados han cumplido con este requisito, lo que sitúa a miles de empresas en situación de incumplimiento legal.

Atención: La Inspección de Trabajo tiene atribuida expresamente la función inspectora y sancionadora en materia de exposición ocupacional al radón (RD 1217/2024, art. 103). El incumplimiento puede derivar en actas de infracción y sanciones económicas, además de la responsabilidad civil y penal ante daños a la salud de los trabajadores. La Agencia Catalana de Inspección de Trabajo igualmente en Cataluña.

¿Qué puede pasar si no se mide?

Sanción administrativa

La Inspección de Trabajo puede incoar acta de infracción grave o muy grave según la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social (LISOS).

Responsabilidad civil

Si un trabajador desarrolla una enfermedad relacionada con la exposición al radón, el empleador puede enfrentarse a demandas de responsabilidad civil por daños.

Recargo de prestaciones

La Seguridad Social puede imponer un recargo del 30-50% sobre las prestaciones derivadas de enfermedad profesional si se acredita falta de medidas preventivas.

Responsabilidad penal

En casos graves, el incumplimiento reiterado puede derivar en responsabilidad penal del empresario y del técnico PRL responsable por delito contra la seguridad laboral.



5. Cómo debe realizarse la medición correctamente

La medición de radón en centros de trabajo no puede realizarse con cualquier dispositivo ni por cualquier persona. El RD 1029/2022 y la IS-47 establecen requisitos específicos que deben cumplirse para que la medición tenga validez legal:

Requisitos del laboratorio de medición

Debe ser un laboratorio acreditado bajo la norma EN ISO/IEC 17025 con entidades españolas o europeas según acuerdo de reconocimiento mutuo.

Metodología de medición en centros de trabajo (paso a paso)

1. Análisis previo del edificio

Estudio de planos, características constructivas y locales susceptibles de acumulación de radón (plantas bajas, sótanos, garajes, zonas en contacto con el terreno).

2. Colocación de detectores pasivos (trazas nucleares generalmente)

Se instalan detectores en los locales seleccionados, a una altura de 60-200 cm, separados de paredes y fuentes de perturbación del aire.

3. Periodo de exposición mínimo: 3 meses

La IS-47 exige una exposición mínima de 3 meses, fuera del periodo estival (1 de octubre – 31 de mayo), para obtener un promedio representativo de la concentración anual.

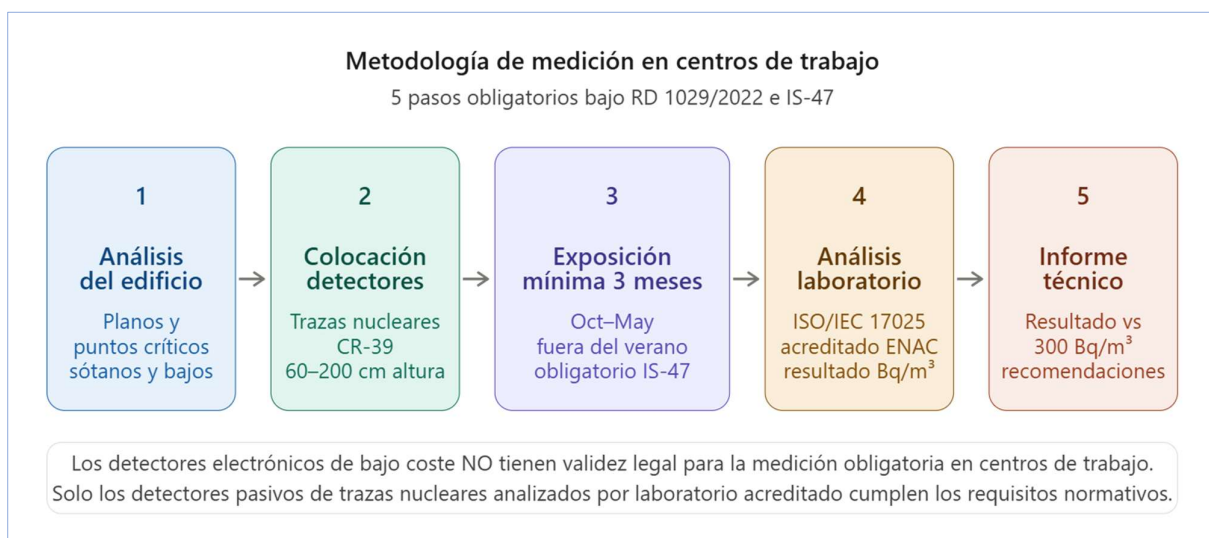
4. Análisis en laboratorio acreditado

Los detectores se envían al laboratorio acreditado para su análisis, obteniendo el resultado en Bq/m³.

5. Informe técnico con conclusiones

El laboratorio emite un informe técnico con los resultados, comparación con el nivel de referencia (300 Bq/m³) y recomendaciones de actuación si procede.

Advertencia: Es importante observar la fecha de medición por cuanto no existe un factor de corrección fuera del periodo octubre a marzo, y por tanto las mediciones realizadas en fechas desde marzo a septiembre carecerían de validez normativa.



6. Qué hacer si se superan los 300 Bq/m³

Superar el nivel de referencia de 300 Bq/m³ activa un protocolo de actuación específico. El técnico PRL debe conocer este protocolo para asesorar correctamente al empleador:

Fase 1: Comunicación al CSN

Si se supera el nivel de referencia, el titular de la actividad debe iniciar acciones correctoras en el plazo de 1 año. E los casos más severos deberá contratar a una UTPR para que haga un control radiológico, aún cuando se inicie el diseño de la solución de reducción de radón.

Fase 2: Medidas provisionales

Mientras se diseña e implanta el sistema definitivo de corrección, deben adoptarse medidas provisionales (aumento de ventilación natural, restricción de acceso, rotación de trabajadores).

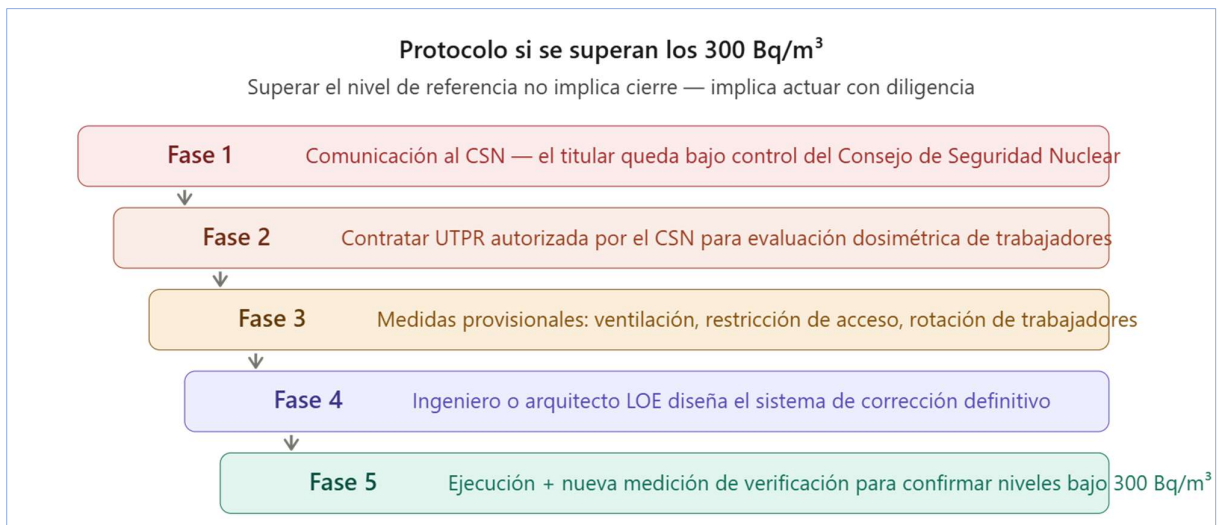
Fase 3: Diseño del sistema de corrección

Un ingeniero o arquitecto habilitado según la LOE debe redactar la memoria técnica del sistema de mitigación, con estudio previo de campo y simulación del comportamiento del edificio. En el caso de que se adopte una solución de ventilación o depresurización el diseño también deberá ser realizado por técnico competente o instalador autorizado.

Fase 4: Ejecución y verificación

Tras la ejecución del sistema, debe realizarse una nueva medición de radón para verificar que la concentración se sitúa por debajo de 300 Bq/m³.

Dato importante: Tener niveles superiores a 300 Bq/m³ no implica el cierre del centro de trabajo. Implica la obligación de actuar con diligencia para reducir la exposición. Las soluciones técnicas disponibles son eficaces y tienen un coste proporcionado.



7. Quién puede diseñar la corrección: el requisito LOE

Este es uno de los aspectos más malentendidos del RD 1217/2024 y tiene consecuencias legales directas para el empleador. El artículo 103 del RD 1217/2024 no se limita a exigir un ‘técnico competente’ genérico: remite expresamente a la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

La cadena normativa completa

Norma	Lo que dice
RD 1217/2024 Art. 103	El diseñador del sistema de corrección debe ser un técnico competente conforme a la LOE .
LOE (Ley 38/1999)	El proyectista de instalaciones en edificios debe ser arquitecto, arquitecto técnico o ingeniero según la naturaleza de la intervención.
RITE (Instalaciones térmicas)	También exige ‘técnico competente’ en su propio ámbito. No sustituye al requisito LOE : son requisitos acumulativos e independientes.

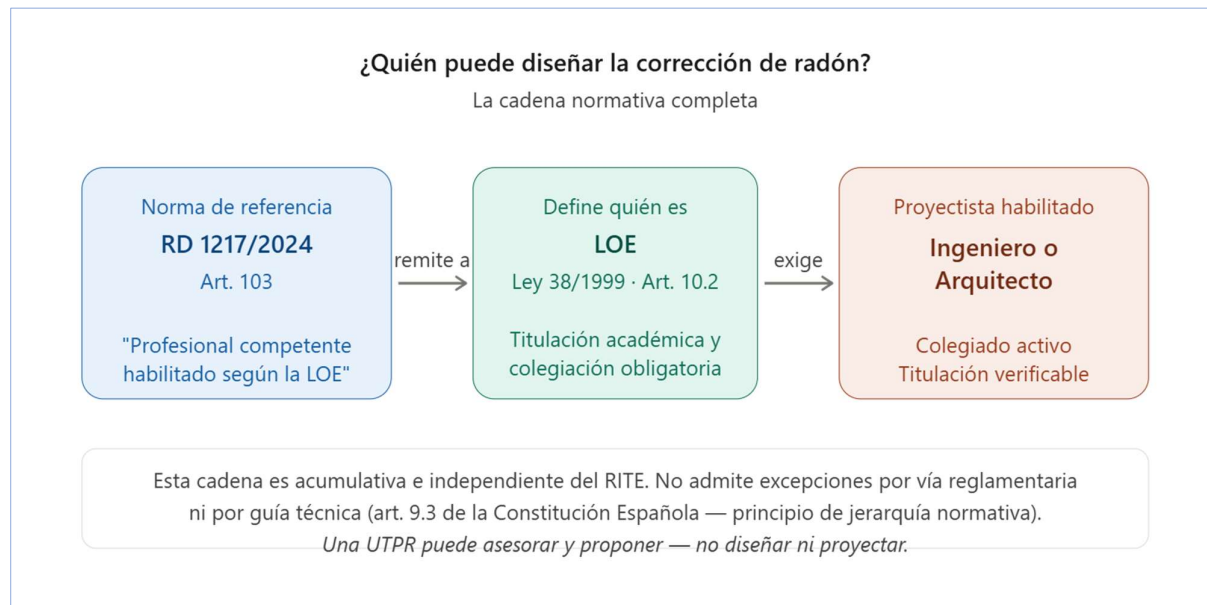
¿Qué significa esto en la práctica?

Un informe de corrección de radón firmado por un técnico de PRL, un físico sin habilitación LOE, o una empresa instaladora sin ingeniero o arquitecto firmante **no tiene validez legal** bajo el RD 1217/2024. El empleador que lo encargue sigue siendo responsable ante la Inspección de Trabajo y el CSN.

El técnico PRL debe verificar que el profesional que firma del documento técnico de remediación de radón sea un **ingeniero o arquitecto colegiado**, solicitando titulación y número de colegiado.

Así mismo, en el caso de instalaciones de ventilación, comprobar que el que diseña la memoria técnica o el proyecto es instalador habilitado, o técnico titulado competente

Cómo verificarlo: Solicita al profesional su titulación universitaria y número de colegiado. Puedes verificar la colegiación en el registro del colegio oficial correspondiente. Sin estos datos, el proyecto no tiene cobertura legal bajo la LOE. En su caso, el carné de RITE.



8. Responsabilidad del técnico PRL

El técnico de prevención de riesgos laborales tiene un papel activo y diferenciado en la gestión del riesgo por radón, pero también unos límites competenciales que debe conocer:

SÍ ES COMPETENCIA DEL TÉCNICO PRL

- Identificar los centros de trabajo que deben medir
- Coordinar con el empleador la contratación de la medición
- Verificar que el laboratorio de medición está acreditado EN ISO/IEC 17025
- Interpretar los resultados del informe de medición
- Proponer y supervisar las medidas provisionales si hay excedencia
- Coordinar la contratación del ingeniero o arquitecto LOE para el proyecto de corrección (y en su caso una UTPR si más de 1000 Bq/m³)
- Gestionar la comunicación con las CCAA o con el CSN si procede
- Incluir el riesgo por radón en la evaluación de riesgos

NO ES COMPETENCIA DEL TÉCNICO PRL (SIN TITULACIÓN LOE)

- Diseñar ni firmar el proyecto de corrección de radón
- Sustituir al ingeniero o arquitecto como proyectista LOE
- Emitir informes técnicos de mitigación con valor normativo
- Evaluar dosis individuales de trabajadores (requiere UTPR)

Importante: Actualmente no hay ningún Servicio de dosimetría autorizado por el CSN en radón, y por tanto, no hay historial dosimétrico oficial en los cálculos de dosis que puedan hacer las UTPR.

El cálculo de dosis aproximado, sin valor oficial aunque orientativo, puede hacerse por medio de la calculadora disponible en el siguiente enlace <https://www.radonspain.com/medicion-radon-avanzada.htm>

El técnico PRL ante el riesgo por radón

Competencias propias y límites normativos

SÍ es competencia del técnico PRL

Identificar centros que deben medir

Verificar acreditación ISO 17025 del laboratorio

Interpretar resultados del informe de medición

Coordinar contratación del proyectista LOE

Incluir radón en la evaluación de riesgos

NO sin titulación LOE

Diseñar el proyecto de corrección de radón

Firmar la memoria técnica de mitigación

Sustituir al ingeniero o arquitecto LOE

Evaluar dosis individuales (requiere UTPR)

Avalar proyectos de instaladores sin titulación

9. Checklist para técnicos PRL

Utiliza esta lista de verificación para gestionar el cumplimiento del RD 1217/2024 en los centros de trabajo a tu cargo:

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

- Localizar todos los centros en planta baja / sótano
- Consultar clasificación municipal (Zona I / Zona II) en IS-47
- Identificar municipios con obligación de medir
- Incluir el radón en la evaluación inicial de riesgos

MEDICIÓN

- Contratar laboratorio acreditado ISO/IEC 17025
- Verificar que la medición dura mínimo 3 meses fuera del verano
- Revisar que el informe incluye comparación con 300 Bq/m³
- Archivar el informe de medición (accesible para ITSS)

SI SE SUPERA 300 BQ/M³

- Adoptar medidas provisionales de reducción inmediata
- Asistir al titular en la contratación de una empresa habilitada para el diseño de remediación (ingeniero o arquitecto LOE para proyecto de corrección)
- Verificar titulación y número de colegiado del proyectista
- Asistir al titular, si hay más de 1000 Bq/m³, en la contratación de una UTPR autorizada para evaluación dosimétrica
- Supervisar ejecución y solicitar medición de verificación post-obra

DOCUMENTACIÓN

- Informe de medición firmado por laboratorio acreditado
- Registro de comunicación a la CCAA o al CSN (si procede)
- Proyecto de corrección firmado por ing./arq. LOE (si procede)
- Actualización de la evaluación de riesgos
- Formación e información a los trabajadores afectados

Mapa de radón: Puede usarse el listado de municipios de RADONSPAIN para introducir el nombre del municipio y comprobar si pertenece a Zona 0, Zona I o Zona II. <https://www.radonspain.com/mapa-radon-espana.htm>

10. Sobre RADONSPAIN

RADONSP INGENIERIA SL es la empresa especialista en radón de referencia en España. Con actividad continuada desde 2018 como RADONSPAIN, ofrece el ciclo completo de servicios en materia de radón: desde la medición acreditada hasta el diseño y verificación del sistema de corrección.

Servicio	Descripción
Medición en centros de trabajo	Medición con detectores pasivos de trazas nucleares bajo norma ISO/IEC 17025. Laboratorio registrado GAL-L-082. Para medición en continuo.
Medición en suelo (fase de proyecto)	Medición de la concentración de radón en el suelo para prescripción de medidas constructivas en nuevas edificaciones (CTE DB HS6).
Diseño de sistemas de corrección de niveles altos	Estudio de campo + simulación dinámica del comportamiento del edificio. Memoria técnica firmada por ingeniero LOE conforme al RD 1217/2024.
Asesoría normativa y PRL	Apoyo técnico, coordinación con UTPR

Contacto: www.radonspain.com · radon@radonspain.com - Héctor Rodríguez-Solano Suárez · Ingeniero · Laboratorio GAL-L-082 - Operamos en toda España



Este documento ha sido elaborado por RADONSP INGENIERIA SL con fines informativos y divulgativos. El contenido refleja la normativa vigente en la fecha de publicación. Para asesoramiento técnico específico sobre su caso, contacte con nuestro equipo. RADONSP INGENIERIA SL no asume responsabilidad por decisiones tomadas exclusivamente a partir de este documento sin consulta técnica previa. Abril de 2026 1ª edición