

PROCEDEMENTO DE CONTROL DO GAS RADON NOS EDIFICIOS DA UDC

PROCESO DE APROBACIÓN:

ELABORADO POLO:	INFORMADO AO:	APROBADO POLO:
SERVIZO DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS DA UDC REPRESENTADO POLA XEFA DO SERVIZO	COMITÉ DE SEGURIDADE E SAÚDE DA UDC REPRESENTADO POLO PRESIDENTE	XERENTE DA UDC (por delegación do reitor)
HELENA FERNÁNDEZ DOPICO	RAMÓN DEL VALLE LÓPEZ	RAMÓN DEL VALLE LÓPEZ
DATA 05/07/2023	DATA 06/07/2023	DATA 06/07/2023

RESUMO DE REVISIÓNS		
REVISIÓN NÚMERO	DATA	DETALLE DAS MODIFICACIÓNS
REV 1	MAR 2023	Actualización do procedemento por cambios normativos. Real decreto 1029/2022, do 20 de decembro, polo que se aproba o Regulamento sobre protección da saúde contra os riscos derivados da exposición ás radiacións ionizantes

Rev.: 01

PROCEDEMENTO DOCUMENTADO Nº 10

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRwWX6vnnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRwWX6vnnwUDvw==	Páxina	1/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



ÍNDICE

	PAX
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBXECTO	3
3. ALCANCE E ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
4. NORMATIVA APLICABLE	3
5. DEFINICIÓNS	4
6. PROCESO	7
6.1. COMUNICACIÓN	7
6.2. ESTUDO DO EDIFICIO E LOCALIZACIÓN DE PUNTOS DE MEDICIÓN	8
6.3. MEDICIÓNS	8
6.4. RESULTADOS	10
6.5. PLANIFICACIÓN DE ACCIÓNS PREVENTIVAS E CORRECTORAS	11
6.6. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓNS PREVENTIVAS E CORRECTORAS	11
6.7. VIXILANCIA DA SAÚDE	12
6.8. CONTROL PERIÓDICO	13
7. FUNCIÓNS E RESPONSABILIDADES	13
7.1. XERENCIA	13
7.2. VICERREITORÍA DE INFRAESTRUTURA E SUSTENTABILIDADE	14
7.3. SERVIZO DE ARQUITECTURA, URBANISMO E EQUIPAMENTOS	14
7.4. RESPONSABLES DE CENTRO	15
7.5. SERVIZO DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS	15
7.6. EMPRESAS E ENTIDADES EXTERNAS Á UNIVERSIDADE	16
8. BIBLIOGRAFÍA	16

Rev.: 01

PROCEDEMENTO DOCUMENTADO Nº 10

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRwWX6vnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRwWX6vnwUDvw==	Páxina	2/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



1. INTRODUCCIÓN

Os riscos que as radiacións ionizantes supoñen para a saúde son moi coñecidos na actualidade. Entre as fontes de radiación ionizante de orixe natural, o gas radon é, con moito, a máis importante.

O isótopo máis relevante do radon é o ^{222}Rn , formado a partir do ^{226}Ra , que á súa vez é un produto da cadea de desintegración do uranio ^{238}U . O uranio e o radio están presentes de forma natural na maioría de chans e rocas da cortiza terrestre.

O ^{222}Rn é un gas nobre radioactivo, incoloro, inodoro e insípido, mais denso que o aire e moderadamente soluble no auga e noutros líquidos.

O radon emana dos chans e das rocas e no aire libre non adoita presentar niveis altos, máis tende a concentrarse en espazos pechados, contribuíndo de forma destacada á dose de radiación ionizante recibida pola poboación.

O radon e os seus descendentes de vida curta (^{218}Po , ^{214}Pb , ^{214}Bi e ^{214}Po) adhírense ás partículas en suspensión existentes no aire, preferentemente as de 0,1 micras, que ao ser inhaladas quedan retidas en diferentes tramos do aparello respiratorio alcanzando as partes máis profundas deste. As partículas alfa emitidas por estes produtos de desintegración poden interactuar cos tecidos biolóxicos pulmonares provocando danos no ADN.

O radon está considerado como cancerixeno pola Organización Mundial da Saúde (OMS), de acordo coa Axencia Internacional para a Investigación do Cancro (IARC).

2. OBXECTO

Establecer a metodoloxía e o procedemento de traballo para a medición, control e seguimento da presenza de radon nos edificios da Universidade da Coruña.

3. ALCANCE E ÁMBITO DE APLICACIÓN

O presente procedemento aplicarase a todos os edificios da Universidade da Coruña existentes e futuros co fin de velar pola seguridade e a saúde de toda a comunidade universitaria.

No caso do persoal da UDC realízanse protocolos de vixilancia da saúde específicos a criterio médico no caso de atoparse concentracións de radon que superen os límites normativos.

No caso de que o persoal alleo á UDC desenvolva funcións en edificios da UDC nos que se detecten niveis que superen a normativa vixente se informará e colaborará coas Administracións, empresas etc. das que dependa o persoal segundo o establecido no Real decreto 171/2004, do 30 de xaneiro, de coordinación de actividades empresariais.

4. NORMATIVA APLICABLE

- ✓ Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais
- ✓ Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención.
- ✓ Lei 54/2003, do 12 de decembro, de reforma do marco normativo da prevención de riscos laborais.
- ✓ Real decreto 486/1997, do 14 de abril, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos lugares de traballo.

Rev.: 01

PROCEDEMENTO DOCUMENTADO Nº 10

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==	Páxina	3/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



- ✓ Real decreto 171/2004, do 30 de xaneiro, polo que se desenvolve o artigo 24 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais, en materia de coordinación de actividades empresariais.
- ✓ Real decreto 1029/2022, do 20 de decembro, polo que se aproba o Regulamento sobre protección da saúde contra os riscos derivados da exposición ás radiacións ionizantes.
- ✓ Instrución do 21 de decembro de 2011, do Consello de Seguridade Nuclear (CSN), sobre criterios radiolóxicos para a protección fronte á exposición á radiación natural.
- ✓ Recomendación da Comisión Europea do 21 de febreiro de 1990 relativa á protección da poboación contra os perigos dunha exposición ao radon no interior de edificios (90/143/EURATOM, N° 80/26, publicada o 27/02/1990)
- ✓ Real decreto 732/2019, do 20 de decembro, polo que se modifica o Código Técnico da Edificación aprobado polo Real decreto 314/2006, do 17 de marzo que inclúe no Documento Básico HS – Salubridade o HS 6 Protección fronte á exposición ao radon.
- ✓ Normas básicas internacionais de seguridade para a protección contra a radiación e para a seguridade das fontes de radiación. Organización Mundial da Saúde.

Na lexislación existen varias normas, tanto a nivel nacional como internacional, onde se establecen niveis de referencia de gas radon que non deben superarse:

- ✓ Real decreto 1029/2022, do 20 de decembro, polo que se aproba o Regulamento sobre protección da saúde contra os riscos derivados da exposición ás radiacións ionizantes.

Establécense os seguintes niveis de referencia:

- a) Para a exposición ao radon en recintos pechados, 300 Bq/m³, en termos da media anual de concentración de radon no aire, tanto para as vivendas ou os edificios de acceso público como para os lugares de traballo.
- b) Para a exposición externa en recintos pechados á radiación gamma procedente dos materiais de construción, 1 mSv por ano, adicionalmente á exposición externa ao aire libre.
- ✓ Real decreto 732/2019, do 20 de decembro, polo que se modifica o Código Técnico da Edificación aprobado polo Real decreto 314/2006, do 17 de marzo que inclúe no Documento Básico HS – Salubridade o HS 6 Protección fronte á exposición ao radon.

Para limitar o risco de exposición dos usuarios a concentracións inadecuadas de radon procedente do terreo no interior dos locais habitables, establécense un nivel de referencia para a media anual de concentración de radon de 300 Bq/m³.

5. DEFINICIÓNS

- ✓ **Radiación ionizante.** Radiación formada por partículas ou ondas electromagnéticas de moi alta frecuencia coa suficiente enerxía como para producir a ionización dun átomo e romper os enlaces atómicos que manteñen as moléculas unidas nas células.
- ✓ **Radiactividade artificial.** É a provocada por transformacións nucleares artificiais. Prodúcese cando se bombardean certos núcleos estables con partículas apropiadas.
- ✓ **Radiactividade natural.** É a que manifestan os isótopos que se encontran na natureza.

Rev.: 01

PROCEDEMENTO DOCUMENTADO Nº 10

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==	Páxina	4/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



- ✓ **Radon.** Gas nobre, de orixe natural, cuxo isótopo máis significativo é o ^{222}Rn que é capaz de viaxar entre os poros do terreo ata alcanzar a superficie, onde podería penetrar no interior dos edificios si estes non se atopan debidamente protexidos. Ao penetrar nun espazo pechado o radon acumúlase aumentando a súa concentración. A inhalación deste gas pode chegar a xerar cancro pulmonar.
- ✓ **Partícula alfa.** É un conxunto de dous protóns e dous neutróns estreitamente unidos. É idéntica a un núcleo de helio 4 (4He).
- ✓ **Actividade:** O número de núcleos atómicos radioactivos dunha sustancia que se desintegran por unidade de tempo. A unidade de actividade é o becquerelio (Bq)
- ✓ **Concentración do Radon.** Exprésase en termos de actividade radioactiva (desintegración por segundo) por unidade de volume (Bq/m^3)
- ✓ **Becquerelio:** É a actividade dunha cantidade de material radioactivo con decadencia dun núcleo por segundo. Equivale a unha desintegración nuclear por segundo. Por outra parte, $3,7 \cdot 10^{10}$ Bq equivalen a 1 curio.
- ✓ **Isótopo:** Os átomos dun mesmo elemento, cuxos núcleos teñen unha cantidade diferente de neutróns, e polo tanto, difiren na masa.
- ✓ **Vida media.** Esta cantidade é o tempo medio que un estado nuclear sobrevivirá antes de experimentar unha transformación ata un estado de enerxía máis baixo mediante a emisión de radiación ionizante.
- ✓ **Período de semidesintegración.** Esta magnitude é a cantidade de tempo necesaria para que a actividade dunha mostra de radionucleido se reduza á metade.
- ✓ **Constante de desintegración:** A relación constante para o número de átomos dun radionúclido que se desintegran nun determinado período de tempo en comparación co número total de átomos do mesmo tipo presente no comezo do dito período (velocidade coa que desaparecen).
- ✓ **Dose absorbida.** É a cantidade dosimétrica fundamental da radiación ionizante. En esencia, é a enerxía que a radiación ionizante imparte á materia por unidade de masa. A unidade de dose absorbida é o xulio por quilogramo (J/kg). O nome especial da unidade de dose absorbida é o gray (Gy).
- ✓ **Dose efectiva.** A dose efectiva E é a suma das doses equivalentes ponderadas en todos os tecidos e órganos do corpo. É unha magnitude utilizada en seguridade radiolóxica, de maneira que o seu emprego non é adecuado para medir grandes doses absorbidas fornecidas nun período de tempo relativamente curto. O nome especial da unidade de dose efectiva é o sievert (Sv).
- ✓ **Dose equivalente.** A dose equivalente H_T é a dose absorbida promediada para un tecido ou órgano (e non nun punto) e ponderada respecto da calidade da radiación que interese. É unha magnitude utilizada en seguridade radiolóxica, de maneira que o seu emprego non é adecuado para medir grandes doses absorbidas nun período de tempo relativamente curto. O nome especial da unidade de dose equivalente é o sievert (Sv).
- ✓ **Nivel de referencia:** Nivel de dose efectiva, de dose equivalente, ou de actividade por unidade de masa ou de volume nunha situación de exposición de emerxencia ou existente, por encima do cal se considera non apropiado permitir que se produzan exposicións, aínda cando non se trate dun límite que non poida pasarse, senón dunha ferramenta para a optimización da protección radiolóxica.
- ✓ **Detectores de trazas:** As láminas moi finas de nitrato de celulosa ou policarbonato onde as radiacións alfa emitidas polo radon e os seus descendentes de vida corta deixan pegadas visibles ao microscopio.

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==	Páxina	5/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



- ✓ **Medidas continuas:** Proporcionan resultados en tempo real, dando valores da concentración do radon dun modo continuo (fluxo constante do aire a través dunha célula de escintilación).
- ✓ **Medidas instantáneas:** Disposición de maneira rápida dos valores de concentración de radon nunha localización.
- ✓ **Medidas correctoras:** Actuacións encamiñadas á eliminación dunha fonte radioactiva ou á redución da súa magnitude (en canto a súa actividade ou cantidade) ou á interrupción das vías de exposición ou a redución do impacto, co obxecto de evitar ou reducir as doses que, de outro modo, poderían recibirse nunha situación de exposición existente.
- ✓ **Medidas de protección:** Medidas, diferentes das correctoras, cuxo fin é evitar ou reducir as doses que do contrario poderían ser recibidas nunha situación de emerxencia ou nunha situación de exposición existente.
- ✓ **Cartuchos de carbón activo:** A absorción de radon e medida por espectrometría gamma tras 3-4 días de exposición.
- ✓ **Concentración media anual.** Valor que se obtén da media das medicións realizadas durante tres meses e da súa extrapolación a un período dun ano.
- ✓ **Ano oficial:** Período de 12 meses, a contar desde o día 1 de xaneiro ata o 31 de decembro, ambos incluídos.

Rev.: 01

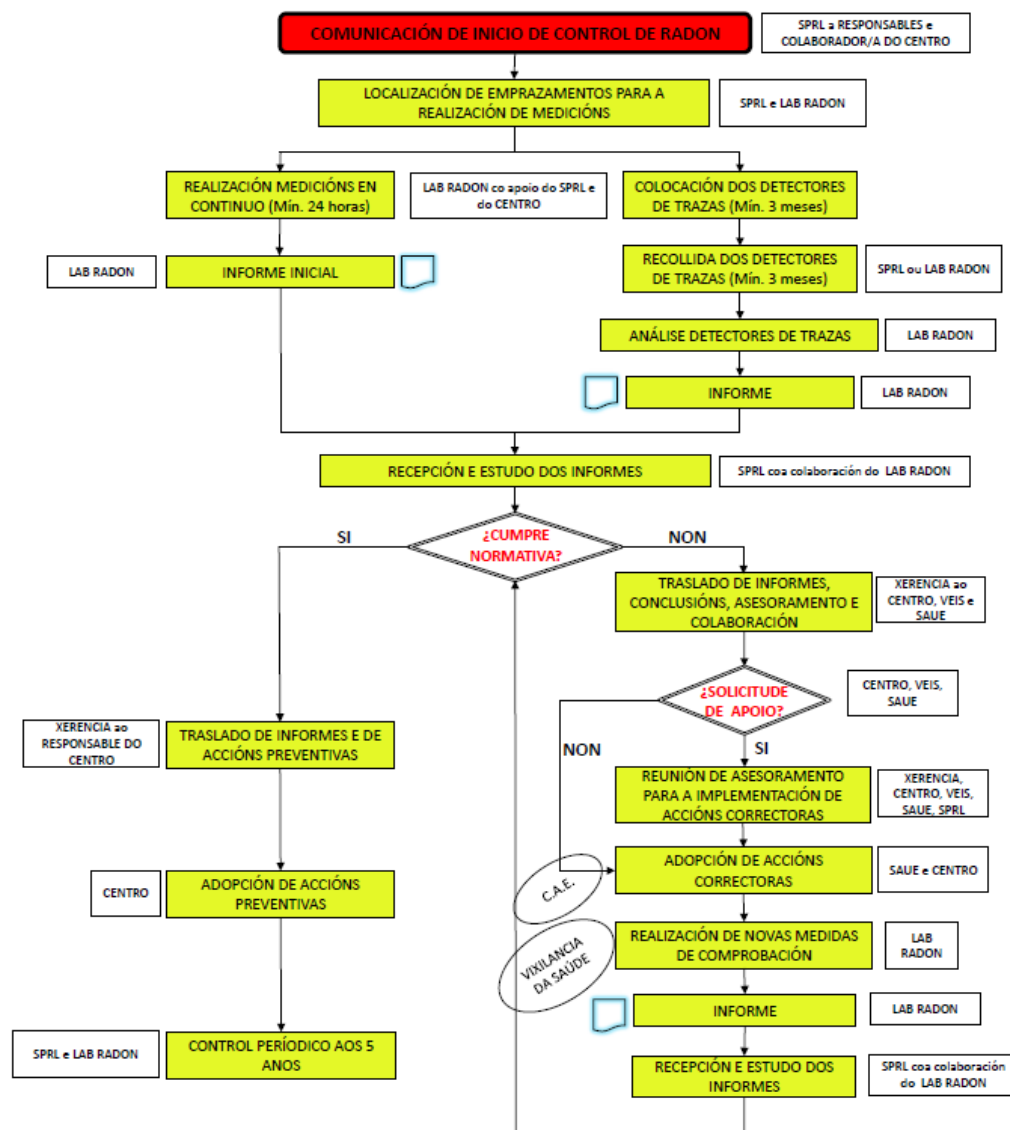
PROCEDIMENTO DOCUMENTADO Nº 10

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRwWx6vnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRwWx6vnwUDvw==	Páxina	6/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



6. PROCESO

A continuación móstrase o diagrama de fluxo cos pasos a seguir no control de gas radon na Universidade da Coruña.



6.1. COMUNICACIÓN

O control da presenza de gas radon nos edificios da UDC planificarase polo Servizo de Prevención de Riscos Laborais con carácter anual dentro da programación do servizo.

Esta planificación será trasladada á Xerencia que a comunicará ao Comité de Seguridade e Saúde.

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==	Páxina	7/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Unha vez aprobada comezase o procedemento de traballo.

O Servizo de Prevención de Riscos Laborais da UDC comunicará á persoa responsable do Centro o inicio do proceso de control do Radon e solicitará a colaboración para o desenvolvemento dos traballos.

6.2. ESTUDO DO EDIFICIO E LOCALIZACIÓN DE PUNTOS DE MEDICIÓN

Unha vez informado o Centro do inicio do control no edificio o laboratorio/empresa contratada para a realización das medicións de radon xunto co Servizo de Prevención de Riscos Laborais seleccionará os locais nos que se colocarán os detectores.

Para a localización dos puntos terase en conta as seguintes características:

- ✓ Xeoloxía e orografía do terreo.
- ✓ Hidroloxía do terreo.
- ✓ Ventos dominantes na zona e na proximidade do edificio.
- ✓ Posibles zonas de entrada de radon nos locais (rachaduras no chan e nas paredes, xuntas na construción, espazos arredor de tubos, cavidades no interior das paredes, subministro de augas, cámaras de aire entre o subsolo e o edificio).
- ✓ Modificacións de uso dos locais do edificio.
- ✓ Ventilación dos locais.
- ✓ Ocupación do local por traballadores/as cunha permanencia de máis do 70% estimado da súa xornada laboral.
- ✓ Número de traballadores/as no local.

Como o radon é un gas máis denso que o aire, a probabilidade de atopar concentracións máis elevadas está en locais localizados en andares baixos e/ou subterráneos. Nestes locais realizaranse maior número de medicións.

Para evitar a existencia de difusión de aire no edificio que poidan xerar concentracións elevadas de radon en puntos máis elevados do edificio tamén se realizarán medidas de control en andares superiores.

Unha vez estimadas o número de medidas mínimas e a súa localización trasladarase esta información aos planos e o/a técnico/a do Servizo de Prevención de Riscos Laborais contactará co Centro co fin de trasladarlles o día do inicio das medicións de radon no edificio.

6.3. MEDICIÓN

O parámetro que mide a concentración de Radon e os seus descendentes é o Bequerelio por metro cúbico de aire (1 Bq equivale a unha desintegración atómica por segundo).

Para determinar a concentración de radon e dos seus descendentes en aire pódese utilizar distintos métodos.

En xeral, a medida da concentración de radon presente nun ambiente determinado baséase no recuento de partículas α emitidas tanto polo radon como por os seus descendentes de vida curta, aínda que hai algún método que consiste na detección de raios γ ou de radiacións β .

As técnicas de medición clasifícanse como activas ou pasivas segundo se empregue ou non aire forzado para a captación da mostra.

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==	Páxina	8/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



O procedemento de medida de concentración de radon nos edificios da UDC será o que segue:

1. Medidas iniciais de control de mínimo 24 horas cun equipo de medición activo en continuo en todos os puntos previamente seleccionados.

Cando non existan fontes claras de entrada de radon, a medida co equipo de medición en continuo se utilizará para avaliar a uniformidade do nivel de radon en cada andar, fundamentalmente na máis baixa e na superior a esta. Se na superior non se atopan valores por riba dos marcados na normativa ou son moi inferiores aos do andar inferior non se realizarán máis medicións en andares superiores. Se polo contrario os valores son moi similares ou superiores, aínda que non se superen os valores límites normativos realizaranse medicións en andares superiores co fin de descartar procesos de difusión de radon nestas localizacións. Realizaranse un mínimo de 5 medidas por edificio.

Para a realización destas medicións teranse en conta os seguintes elementos:

- ✓ A elección do lugar de medición dentro do local realizarase seguindo os seguintes criterios:
 - O equipo colocarse a máis de 60 cm. e a menos de 180 cm. do chan (recoméndase situalo á altura da respiración do persoal que desenvolve tarefas no citado espazo).
 - O equipo colocarse a unha distancia de máis de 30 cm. da parede máis próxima.
 - O equipo non se colocará nunca no interior de mobiliario pechado como caixóns ou armarios.
 - O equipo non deberá colocarse nun lugar exposto a correntes de aire procedentes de portas, fiestras, lareiras, acondicionadores de aire etc. Tampouco debe colocarse cerca de fontes de calor.
- ✓ Os valores obtidos na primeira media hora de medición non se terán en conta na realización da media da concentración medida co fin de evitar erros, xa que o equipo aínda puido non alcanzar o equilibrio coa atmosfera.
- ✓ O maior ou menor tempo de medida unha vez alcanzado o equilibrio, dependerá da maior ou menor variabilidade das primeiras medidas realizadas.

2. Medición cun elemento pasivo durante un mínimo de 3 meses p.ex. dosímetro de trazas integrado.

Naqueles lugares de traballo dun edificio con maiores valores de concentración atopados coas medicións activas en continuo, co obxectivo de estimar a concentración de actividade media anual de radon colocaranse detectores pasivos aínda que os valores cumpran a normativa vixente.

Como mínimo situaranse 2 detectores no andar máis baixo en función dos resultados acadados coas medicións activas en continuo e 1 en todos os andares superiores nos que se realizaron medicións activas en continuo.

Os criterios a seguir para a colocación dos detectores de trazas son os seguintes:

- ✓ En todos os locais medidos con equipos de medición activos nos que se atopan concentracións de radon próximas aos 300 Bq/m³ sempre colocaranse detectores de trazas pasivos.

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==	Estado	Data e hora	
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47	
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29	
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==		Páxina	9/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			

✓ O lugar de colocación do detector dentro do local realizarase seguindo os seguintes criterios:

- O detector colocarase a máis de 60 cm. e a menos de 180 cm. do chan (recoméndase situalo á altura da respiración do persoal que desenvolve tarefas no citado espazo).
- O detector colocarase a unha distancia de máis de 30 cm. da parede máis próxima.
- O detector non se colocará nunca no interior de mobiliario pechado como caixóns ou armarios.
- O detector non deberá colocarse nun lugar exposto a correntes de aire procedentes de portas, fiestras, lareiras, acondicionadores de aire etc.
- O detector non se debe colocar cerca de fontes de calor nin recibir a luz directa do sol.

Todos os detectores pasivos colocados estarán perfectamente sinalizados e numerados co fin de evitar posibles manipulacións e interferencias durante o proceso de medida. No detector indícarase a data da colocación.

3. Recollida dos detectores de trazas

Una vez transcorrido un mínimo de 3 meses persoal do laboratorio/empresa contratada ou do Servizo de Prevención de Riscos Laborais da UDC procederá á retirar os detectores pasivos indicando no detector a data de retirada e consultando ao persoal do local se ocorreu algún suceso ou incidente co detector no tempo colocado que puidera xerar datos erróneos.

Os detectores empaquetaranse para a súa remisión ao laboratorio para a súa posterior análise.

6.4. RESULTADOS

Realizada a análise, o laboratorio/empresa contratada remitirá un informe ao Servizo de Prevención de Riscos Laborais que incluírá como mínimo a seguinte información:

✓ Datos do estudo inicial en continuo que inclúa:

- Lugar de medida
- Data
- Hora da medida
- Concentración media de Radon (Bq/m^3) e a súa incerteza.
- Temperatura ($^{\circ}C$), Humidade relativa (%) e Presión (mbar) na zona da medición de ser o caso.
- Condicións meteorolóxicas no exterior do edificio.

✓ Datos da medicións cos detectores pasivos que inclúa:

- Lugar de medida
- Núm. de serie do medidor
- Data de inicio da exposición
- Data de fin da exposición

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRwWX6vnnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRwWX6vnnwUDvw==	Páxina	10/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



- Total de días
 - Concentración media de radon (Bq/m^3)
 - Incertidume da medida en $\pm\%$ e $\pm\text{Bq/m}^3$
- ✓ Cumprimento da normativa
- Incluirá información sobre a normativa vixente sobre exposición a radon nos postos de traballo, niveis a non superar e puntos de medida nos que se cumpre ou non a normativa vixente.
- ✓ Accións preventivas e correctivas
- Incluirá propostas de accións preventivas e correctivas para garantir o cumprimento da normativa vixente no edificio estudado e proposta de novas medicións de ser o caso.

O informe remitirase ao Servizo de Prevención de Riscos Laborais para o seu estudo e avaliación.

6.5. PLANIFICACIÓN DE ACCIÓNS PREVENTIVAS E CORRECTORAS

O Servizo de Prevención de Riscos Laborais unha vez realizado o estudo do informe dará traslado á Xerencia co fin de que se adopten as accións preventivas e correctivas en función dos resultados:

1. Todas as medidas resultantes cumpren a normativa vixente
A Xerencia remitirá ás persoas responsables do Centro copia dos informes íntegros coas accións preventivas que o Centro deberá implementar, e indicando que en caso de ser necesario, o persoal do Servizo de Prevención de Riscos Laborais da UDC poderá explicalos e asesoralos no propio Centro.
2. Algunha das medidas resultantes incumpe a normativa vixente
A Xerencia remitirá o informe aos responsables do Centro e Vicerreitorías e Servizos da UDC implicados co fin de darlles traslado da información e conclusión das medicións.
A Xerencia, de ser solicitada polos responsables do Centro e/ou as Vicerreitorías ou Servizos da UDC implicados, convocará unha reunión de asesoramento para a implementación das accións correctoras co fin de eliminar o radon do edificio.

6.6. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIÓNS PREVENTIVAS E CORRECTORAS

1. Todas as medidas cumpren a normativa vixente
O Centro adoptará as accións preventivas indicadas para evitar que os niveis de radon superen a normativa vixente.
Unha vez adoptadas as medidas preventivas a situación será comunicada ao Servizo de Prevención de Riscos Laborais da UDC.
2. Algunha das medidas incumpe a normativa vixente
As persoas encargadas de adoptar as accións correctoras e preventivas no Centro realizarán as accións necesarias para as levar a efecto.
Unha vez rematadas as accións contactarán co Servizo de Prevención de Riscos Laborais co fin de realizar as medidas de comprobación do cumprimento da normativa vixente.
O Servizo de Prevención de Riscos Laborais solicitará ao laboratorio/empresa contratada a realización das medidas e a confección dun informe indicando a situación do Centro respecto ao Radon.

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRwWX6vnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRwWX6vnwUDvw==	Páxina	11/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



O Servizo de Prevención de Riscos Laborais se os niveis de Radon:

- Cumpren a normativa vixente

Trasladará o informe á Xerencia co fin de que proceda á súa remisión aos responsables do Centro.

- NON Cumpren a normativa vixente

Trasladará o informe á Xerencia para que o remita aos responsables do Centro e Vicerreitorías e Servizos da UDC implicados na información.

Repetir o apartado 2 do punto 6.6 do procedemento ata que os niveis de radon cumpran a normativa vixente.

Una vez que todas as medicións dos valores de concentración de radon no edificio cumpran a normativa vixente, a Xerencia remitirá aos responsables do Centro a copia de todos os documentos xerados no proceso coas accións preventivas que o Centro deberá implementar.

A Xerencia informará ás persoas responsables do Centro que en caso de que se considere necesario, o persoal do Servizo de Prevención de Riscos Laborais da UDC poderá explicar a información en persoa no Centro.

6.7. VIXILANCIA DA SAÚDE

A vixilancia da saúde específica dirixese a detectar precozmente danos á saúde derivados da exposición a un risco, neste caso ao radon.

A Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais no seu artigo 22 establece que o/a empresario/a garantirá aos/as traballadores/as ao seu servizo a vixilancia periódica do seu estado de saúde en función dos riscos inherentes ao traballo. Esta vixilancia só pode levarse a cabo cando o/a traballador/a preste o seu consentimento. Deste carácter voluntario só se exceptuarán, previo informe dos representantes dos/as traballadores/as, os supostos nos que a realización dos recoñecementos sexa imprescindible para avaliar os efectos das condicións do traballo sobre a saúde do persoal ou para verificar se o estado de saúde do persoal pode constituir un perigo para o mesmo, para os demais ou para outras persoas relacionadas coa empresa ou cando así estea establecido nunha disposición legal en relación coa protección dos riscos específicos e das actividades de especial perigo.

Ademais, de acordo co Real Decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, cando a avaliación dos riscos poña de manifesto a existencia dun risco para a saúde dos/as traballadores/as, o/a empresario/a deberá levar a cabo unha vixilancia da saúde dos devanditos traballadores/as.

Por outra banda, a vixilancia debe posibilitar que se identifiquen, tan pronto como sexa posible, os efectos adversos que pode provocar o radon, de tal maneira que se poida evitar a progresión cara a un ulterior dano para a saúde máis importante. Dependendo dos niveis de exposición ao radon existentes haberá que estimar se aos/as traballadores/as débeseles aplicar o Protocolo de vixilancia sanitaria específica para os/as traballadores/as expostos a radiacións ionizantes segundo o indica o Real decreto 1029/2022, do 20 de decembro, polo que se aproba o Regulamento sobre a protección da saúde contra os riscos derivados da exposición ás radiacións ionizantes.

O Servizo de Prevención de Riscos Laborais unha vez detectados niveis elevados de radon en locais ou edificios da UDC comezará coa elaboración de listaxes dos/as traballadores/as con postos situados neses localizacións, para o cal se solicita aos servizos de PDI, PAS e Investigación e aos Servizos Informáticos os datos dos posibles traballadores/as afectados e históricos de situacións laborais, incluíndo as consultas necesarias aos centros para a comprobación dos datos.

Rev.: 01

PROCEDIMENTO DOCUMENTADO Nº 10

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==	Estado	Data e hora	
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47	
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29	
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==		Páxina	12/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			

As listaxes achegadas polos diferentes servizos son analizadas polo Servizo de Prevención de Riscos Laborais para a súa remisión cos datos históricos de situacións laborais ao/a médico/a do traballo para implementar a vixilancia da saúde ao persoal afectado pola presenza do radon.

RECOÑECEMENTO INICIAL

Ao persoal que desenvolve ou desenvolveu traballos dende o ano 2000, nos espazos nos que se detectaron concentracións de radon que superan os límites indicados na normativa vixente, ofrécense a posibilidade de realizar a vixilancia da saúde aplicando o protocolo de radiacións ionizantes indicado pola normativa e polos médicos/as de medicina no traballo do Servizo de Prevención de Riscos Laborais, achegándolle unha invitación electrónica.

Indicar que este recoñecemento médico é voluntario NON OBRIGATORIO para o persoal.

RECOÑECEMENTO DE SEGUIMENTO

A aqueles/as traballadores/as que realizado o recoñecemento inicial o médico/a do traballo considere segundo o seu criterio realizar un seguimento, realizarase unha nova vixilancia da saúde transcorridos 3 anos.

Este recoñecemento médico é voluntario NON OBRIGATORIO para o persoal.

6.8. CONTROL PERIÓDICO

Co fin de comprobar que as accións correctoras e preventivas seguen funcionando e que non hai cambios que podan xerar un incremento da concentración nos edificios, o Servizo de Prevención de Riscos Laborais e o laboratorio/empresa contratada establecerán unha serie de controis periódicos consistentes en novas medicións de comprobación. Os controis periódicos serán de dous tipos:

1. Control periódico xeral

Unha vez acadados os resultados esperados, establecerase un control periódico cada 5 anos co obxectivo de verificar que as concentracións de Radon se manteñen dentro dos rangos establecidos pola normativa vixente.

2. Control periódico tras a implementación de accións correctoras

En todos os locais nos que se implementaron accións correctoras construtivas co fin de diminuír a concentración de Radon realizarase un control periódico ao ano de haberse realizado á actuación co obxectivo de verificar que as concentracións de Radon se manteñen dentro dos rangos establecidos pola normativa vixente.

7. FUNCÍONS E RESPONSABILIDADES

7.1. XERENTE

O/a xerente/a da Universidade ostenta a máxima responsabilidade en materia de seguridade e saúde por delegación do/a reitor/a, e correspóndelle a xestión dos servizos no administrativo e no económico, baixo a supervisión do/a reitor/a o do/a vicerreitor/a en quen delegue.

Encargarase de impulsar, coordinar, desenvolver e controlar que todas as actuacións que se realicen integren as directrices establecidas sobre prevención de riscos laborais, garantindo a seguridade e saúde do persoal.

Con carácter non exhaustivo, as súas funcións son:

- Ser o depositario das instrucións preventivas e da documentación técnica xerada polo Servizo de Prevención.

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==	Páxina	13/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



- Revisar periodicamente as condicións de traballo, os procedementos e garantir os medios materiais e humanos para o desenvolvemento do traballo en condicións de seguridade.
- Velar pola correcta execución das actividades de prevención relativas ao control do radon.
- Interromper a actividade cando se detecte que o radon pode xerar un risco para a saúde e seguranza das persoas.
- Consultar aos traballadores e traballadoras na adopción de decisións que poidan afectar á seguridade, saúde e condicións de traballo.
- Promover e participar en reunións periódicas para analizar e discutir temas de seguridade e saúde e procurar tratar tamén estes temas nas reunións normais de traballo.
- Participar nas actividades preventivas incluídas nos procedementos establecidos.

7.2. VICERREITORÍA DE INFRAESTRUTURAS E SUSTENTABILIDADE

Os/as vicerreitores/as apoian ao reitor/a no goberno da universidade, coordinando e dirixindo as actividades que se lles asignen, sendo os responsables directos da xestión das diversas funcións universitarias encomendadas polo reitor/a e cuxa dirección ostentan pola delegación do reitor/a e baixo a súa supervisión.

Entre as funcións e responsabilidades en prevención de riscos laborais, con carácter non limitativo, está a de fomentar a integración dos aspectos de prevención de riscos laborais no ámbito das súas competencias, asegurando a dispoñibilidade de recursos para conseguir os obxectivos marcados.

É relevante a interrelación entre a actividade preventiva e a área de actuación desta vicerreitoría nas funcións de infraestruturas.

Con carácter non exhaustivo, as súas funcións son:

- Deberá levar a cabo a solución, na medida do posible, das deficiencias detectadas na avaliación de riscos, na investigación de accidentes e incidentes e nos informes preventivos específicos.
- Deberá garantir uns orzamentos axeitados, na medida das posibilidades, para o desenvolvemento das actividades preventivas na universidade
- Deberá impulsar e coordinar os aspectos de prevención de riscos laborais nos edificios, construcións, obras, instalacións, mantementos e equipamentos de lugares de traballo etc. garantindo que os aspectos de prevención se teñen en conta no desenvolvemento das actividades anteriormente citadas.
- Deberá garantir uns orzamentos axeitados, na medida das posibilidades, para ou desenvolvemento das actividades preventivas na universidade

7.3. SERVIZO DE ARQUITECTURA, URBANISMO E EQUIPAMENTOS

Promoverá e participará na elaboración e execución de procedementos de traballo que garanta a coordinación de actividades con contratas ou terceiros, dentro do seu ámbito, para a prevención de riscos, en cumprimento do art. 24 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais e de maneira que se garantan os seguintes obxectivos:

- A aplicación coherente e responsable dos principios da acción preventiva establecidos no art. 15 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais, polas empresas concorrentes no centro de traballo.

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==	Estado	Data e hora	
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47	
	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29	
Observacións		Páxina	14/17	
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==			
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			

- A aplicación correcta dos métodos de traballo polas empresas concorrentes no centro de traballo.
- O control das interaccións das diferentes actividades desenvolvidas no centro de traballo, en particular cando poidan xerar riscos cualificados como graves ou moi graves ou cando se desenvolvan no centro de traballo actividades incompatibles entre si pola súa incidencia na seguridade e a saúde dos traballadores.
- A adecuación entre os riscos existentes no centro de traballo que poidan afectar os/as traballadores/as das empresas concorrentes e as medidas aplicadas para a súa prevención.
- A execución das accións correctoras e preventivas necesarias para a eliminación dos riscos.

7.4. RESPONSABLES DE CENTRO

Os responsables de centros ostentan a representación dos mesmos e exercen as funcións de dirección e xestión, sendo responsables máximos e directos, entre outros, dos aspectos de seguridade e saúde laboral no ámbito das súas competencias, debendo impulsar, coordinar, desenvolver e controlar todas as actuacións preventivas do centro, e seguir as directrices establecidas sobre PRL garantindo a seguridade e saúde das persoas que estean no centro.

Nesta materia deberá ter en conta as decisións do/a reitor/a, vicerreitores/as, xerente, Comité de Seguridade e Saúde e Servizo de Prevención de Riscos Laborais, este último unicamente como órgano asesor de toda a estrutura organizativa.

Con carácter non exhaustivo, as súas funcións son:

- Ser o depositario da documentación de Prevención de Riscos do seu Centro.
- Pór en coñecemento da Xunta de Centro calquera información ou cuestión relacionada coa seguridade e saúde para que este órgano poida adoptar as decisións oportunas
- Velar por que as persoas que estean ao seu cargo teñan a formación e información suficiente e adecuada en seguridade e saúde para as actividades que realizan, contando co asesoramento técnico do SPRL
- Colaborar na coordinación de actividades desenvolvidas no centro por persoal alleo ao mesmo (empresas, provedores, autónomos, docentes e investigadores visitantes, bolseiros etc.).

7.5. SERVIZO DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS

O Servizo de Prevención Propio é a unidade administrativa especializada con funcións de asesoramento e apoio en materia de prevención de riscos laborais e os seus integrantes dedicarán de forma exclusiva a súa actividade na Universidade á finalidade do mesmo.

Con carácter non exhaustivo, as súas funcións son:

- A investigación da presenza de radon nos edificios da UDC e a proposta de prioridades na adopción das medidas preventivas adecuadas.
- A vixilancia da saúde dos/as traballadores e traballadoras en relación co radon.
- A revisión e control da documentación xerada, asegurando a súa dispoñibilidade coa confidencialidade necesaria e de acordo co establecido nas disposicións legais.
- Prestar o asesoramento necesario para a mellora do cumprimento da normativa sobre prevención de riscos laborais, elaborando informes, propostas e recomendacións.
- Informar aos diferentes colectivos sobre:

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==	Estado	Data e hora	
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47	
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29	
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnwUDvw==		Páxina	15/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			

- Avances dos programas de accións preventivas.
- Resultados obtidos da implantación de novas accións preventivas.
- Resultados das visitas realizadas.
- Información de interese en materia preventiva.

7.6. EMPRESAS E ENTIDADES EXTERNAS Á UNIVERSIDADE

As empresas ou entidades externas á UDC que teñan persoal que presten servizos en instalacións da Universidade deberán cumprir coa normativa en prevención de riscos laborais, sendo responsables de vixiar o cumprimento das normas de seguridade polos/as traballadores/as.

A Universidade da Coruña poderá paralizar a actividade das empresas externas ante incumprimentos da normativa en prevención de riscos laborais.

En caso de accidente ou prexuízo de calquera xénero que poidan sufrir o persoal de empresas ou entidades externas no desenvolvemento do seu traballo, a empresa ou entidade externa asumirá o disposto para tales supostos nas normas vixentes, baixo a súa responsabilidade, sen que esta alcance de ningún xeito á Universidade da Coruña.

Con carácter previo ao comezo de actividades, as empresas e/ou entidades externas á UDC, deberán acreditar o cumprimento da normativa en prevención de riscos laborais, debendo coordinar as actividades preventivas co Centro, Departamento, Instituto, Servizo, Unidade..., que solicite ou contrate o servizo, de conformidade co establecido no artigo 24 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais e no Real Decreto 171/2004 polo que se desenvolve o artigo 24 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais, en materia de coordinación de actividades empresariais.

Así mesmo, informarán á UDC sobre os riscos que a súa actividade puidese xerar a calquera membro da comunidade universitaria.

De conformidade co establecido na Lei 30/2007, do 30 de outubro, de Contratos do Sector Público, non poderán contratar coa Universidade da Coruña as persoas que fosen sancionadas con carácter firme por infracción moi grave en materia social, incluídas as infraccións en materia de prevención de riscos laborais, de acordo co disposto no Texto Refundido da Lei sobre Infraccións e Sancións na Orde Social, aprobado polo Real Decreto Lexislativo 5/2000, do 4 de agosto.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Real decreto 1029/2022, do 20 de decembro, polo que se aproba o Regulamento sobre protección da saúde contra os riscos derivados da exposición ás radiacións ionizantes.
- ✓ Real decreto 1439/2010, do 5 de novembro, polo que se modifica o Regulamento sobre protección sanitaria contra radiacións ionizantes, aprobado polo Real Decreto 783/2001, do 6 de xullo.
- ✓ Real decreto 171/2004, do 30 de xaneiro, polo que se desenvolve o artigo 24 da Lei 31/1995, do 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais, en materia de coordinación de actividades empresariais.
- ✓ Real decreto 732/2019, do 20 de decembro, polo que se modifica o Código Técnico da Edificación aprobado polo Real decreto 314/2006, do 17 de marzo que inclúe no Documento Básico HS – Salubridade o HS 6 Protección fronte á exposición ao radon.
- ✓ Instrución do 21 de decembro de 2011, do Consello de Seguridade Nuclear (CSN), sobre criterios radiolóxicos para a protección fronte á exposición á radiación natural.
- ✓ Radon. Guía de recomendacións de mitigación en vivendas existentes. Xunta de Galicia (2018).

Rev.: 01

PROCEDIMENTO DOCUMENTADO Nº 10

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==	Estado	Data e hora	
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47	
	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29	
Observacións		Páxina	16/17	
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRWwX6vnnwUDvw==			
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			

- ✓ NTP 533: O radon e os seus efectos sobre a saúde.
- ✓ Manual da OMS sobre o radon en interiores. Unha perspectiva de saúde pública. OMS (2015). Radon in the workplace. A Guide for building owners and managers. BRE Publications, Watford (2011).
- ✓ Radon: guidance on protective measures for new dwellings in Northern Ireland. BRE Publications, Watford (2001).
- ✓ Protección fronte á inmisión de gas radon en edificios. Colección Informes Técnicos 24.2010. Consello de Seguridade Nuclear, Madrid (2010).
- ✓ Guía de Rehabilitación fronte ao radon. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2020).

Rev.: 01

PROCEDIMENTO DOCUMENTADO Nº 10

Código Seguro De Verificación	kamWSIVbUcRwWX6vnnwUDvw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Elena Fernández Dopico	Asinado	11/07/2023 11:05:47
Observacións	XERENTE - Ramón Alberto Del Valle López	Asinado	11/07/2023 10:51:29
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/kamWSIVbUcRwWX6vnnwUDvw==	Páxina	17/17
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

