

ACTA DE INSPECCIÓN

, Funcionario de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Autónomos del Gobierno de Canarias e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Autónoma de Canarias,

CERTIFICA: Que se personó el día veinticinco de septiembre dos mil veinticuatro en el **INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN, S.A. (ICINCO, S.A.)**, NIF nº , sito en el 38509 – Arafo, en la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a fines industriales (medida de densidad y humedad de suelos), cuya autorización fue concedida por Resolución nº 464/2021 de la Dirección General de Industria del Gobierno de Canarias, de fecha 20 de septiembre de 2021.

La Inspección fue recibida por , aparejadora, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

UNO. INSTALACIÓN:

- Se dispone de un recinto blindado en planta rasante señalizado y con medios para establecer un acceso controlado. _____
- En el recinto blindado de la instalación se encuentran los siguientes equipos:
 - , modelo , n/s , con fuentes de (mCi) y (mCi). Según se manifiesta el equipo sigue estando fuera de uso.
 - , modelo , n/s , con fuente de (mCi) y (mCi). El equipo está en uso.
- Los equipos almacenados se encuentran dentro de sus embalajes de transporte. _____
- Según se manifiesta, el equipo modelo n/s , con fuentes de (mCi) y (mCi), se encuentra desplazado a obra. _____
- Según se manifiesta, en las delegaciones de las islas de Gran Canaria y La Palma se encuentran en uso los siguientes equipos:
 - Isla de Gran Canaria: , modelo , n/s , con fuentes de () y (mCi).



- Isla de La Palma: , modelo n/s , con fuentes de (mCi) y (mCi).

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- Fue mostrado el programa de calibración y verificación vigente de los sistemas de detección y medida de la radiación según procedimiento NUCL/001 rev 4. Dicho procedimiento había sido enviado al Consejo de Seguridad Nuclear en fecha 28/11/2022. _
- Según el citado procedimiento la calibración de los detectores se realiza cada cinco años (debiendo haber uno calibrado en la instalación) y la verificación con periodicidad anual. La verificación fijaba una tolerancia de $\pm 20\%$. _____
- La instalación dispone, en la isla de Tenerife, de:
 - Un detector de radiación de la firma , modelo n/s (calibrado en origen por el fabricante en fecha 02/05/2022).
 - Un detector de radiación de la firma , modelo n/s (calibrado por el según certificado nº de fecha 18/03/2013).
 - Un detector de radiación de la firma , modelo n/s (calibrado en origen por el fabricante en fecha 12/03/2007).
- Según se manifiesta, en las delegaciones de las islas de Gran Canaria y La Palma se dispone de:
 - Isla de Gran Canaria: Un detector de radiación de la firma , modelo n/s (calibrado en origen por el fabricante en fecha 02/10/2019).
 - Isla de La Palma: Un detector de radiación de la firma , modelo n/s (calibrado en origen por el fabricante en fecha 03/05/2001).
- Se ha realizado en fecha 18/07/2024 una verificación de los detectores de radiación n/s , y utilizando el perfil radiológico del equipo n/s , mediante comparación con las medidas tomadas con el monitor n/s que utilizan como patrón. De los resultados mostrados se constata que el equipo n/s supera la tolerancia admitida en el procedimiento ($\pm 20\%$). _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN:

- La máxima tasa de dosis en los colindamientos del recinto de almacenamiento con los dos equipos en su interior, sin descontar el fondo radiológico ambiental, fue de $\mu\text{Sv/h}$ (laboratorio físico mecánico). _____
- Las medidas se realizaron con el detector de radiación de la instalación marca , modelo n/s . _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación se encuentran clasificados radiológicamente como tipo B. _____
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva hay un supervisor, _____, con licencia en vigor. _____
- Los siguientes trabajadores profesionalmente expuestos hacen uso de los equipos, disponiendo todos ellos de licencia en vigor:
 - o Isla de Tenerife: _____, _____ y _____.
 - o Isla de La Palma: _____.
 - o Isla de Gran Canaria: _____ y _____.



- Disponen de ocho dosímetros de solapa asignados al supervisor (1) y operadores (7) cuyas lecturas dosimétricas las realiza el _____. La última lectura disponible para el personal de la isla de Tenerife y La Palma era la correspondiente a agosto de 2024 y para el personal de la isla de Gran Canaria julio de 2024, no observándose datos significativos. _____
- Los dosímetros de los operadores de las delegaciones de las islas de Gran Canaria y La Palma son enviados directamente por dichas delegaciones al centro lector. Dichas delegaciones también reciben directamente los dosímetros enviados por el centro lector. _
- Los historiales dosimétricos, mediante el uso del portal web del centro lector, se gestionan por _____ en la isla de Tenerife. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Está disponible en la instalación el diario general de operación diligenciado. Desde la última inspección del Consejo de Seguridad Nuclear (16/11/2022) constan fundamentalmente anotaciones relativas a la localización mensual de los equipos (isla en la que se encuentran). _____
- Según lo reflejado en el diario de operación de la instalación los equipos radiactivos no se han desplazado entre islas. _____
- Fue mostrado el diario de operación del equipo _____ con diligencia nº ____/libro1 de fecha 17/11/2022. Figuran anotaciones relativas a la fecha, número de puntos, tiempo, lugar de trabajo y operador actuante (en todos los casos desde el 05/01/2023 hasta el 17/09/2024, _____).
- No pudo ser mostrado el diario de operación específico del equipo _____ n/s (Tenerife) dado que el equipo, según se manifiesta, estaba desplazado a obra. _____
- La última revisión por entidad autorizada de los equipos radiactivos se ha realizado:

- n/s y : según revisión nº de fecha 30/09/2021.
- n/s : según revisión nº de fecha 03/02/2022.
- n/s : según revisión nº de fecha 28/07/2022.

- Además para el equipo se dispone:
 - Informe de inspección visual nº 1493/2022 de la varilla fuente emitido por en fecha 26/07/2022.
 - Informe de inspección por líquidos penetrantes, nº IR/1493/22 de fecha 26/07/2022, emitido por la entidad a petición de en la zona de unión soldada en varilla portafuente. No se reflejan observaciones y el resultado es “ACEPTABLE”.
 - Revisión desde el punto de vista de protección radiológica, que incluye la comprobación de la hermeticidad de sus fuentes control de niveles de radiación y verificación del funcionamiento del equipo, realizada por en fecha 26/07/2022.
- Constan informes emitidos por sobre la caracterización radiológica de cada uno de los equipos radiactivos en uso, que incluye control de hermeticidad, niveles de radiación y verificación de funcionamiento, según visitas a la instalaciones de La Palma, Gran Canaria y Tenerife en fechas 21 y 22 de noviembre de 2023. _____
- Fueron mostrados los registros de la vigilancia de la radiación ambiental que con periodicidad mensual se realizan en cada uno de los recintos de almacenamiento de las islas de Tenerife, Gran Canaria y La Palma. _____
- Se dispone de procedimiento para la revisión y mantenimiento rutinario de los equipos radiactivos en servicio. La periodicidad establecida era de 6 meses. Fueron mostradas las últimas revisiones realizadas en febrero de 2024 (Tenerife y La Palma) y 04/03/2024 de 2024 (Gran Canaria). _____
- Se dispone de procedimiento denominado “*Medidas de protección radiológicas en vehículos*” relativo al apartado tercero de la Instrucción Técnica IS-34. Las medidas se realizan, según dicho procedimiento, con periodicidad mensual con los detectores de radiación de la instalación. No constan realizadas medidas. _____
- Según se manifiesta, en la isla de Tenerife disponen de dos vehículos para el transporte de los equipos radiactivos marca con matrículas y . No se pudo comprobar el equipamiento mínimo de los vehículos para el transporte por carretera de los equipos, dotación de extintores, así como la existencia de dispositivos que producen destellos luminosos, cintas para la señalización de la zona de trabajo, placas-etiquetas y paneles naranja de señalización al encontrarse los vehículos fuera de la instalación en el momento de la inspección (uno de los vehículos desplazado a obra con el equipo n/s . _____



- Según se manifiesta los vehículos utilizados en las delegaciones de Gran Canaria y La Palma tienen matrícula () y (), respectivamente. _____
- _____ es la Consejera de Seguridad para el transporte de la instalación. ____
- Se ha enviado al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual correspondiente al año 2023. _____
- Consta impartida formación en materia de protección radiológica relativa al contenido del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior de la instalación impartida por el supervisor de la instalación en junio de 2022. _____
- Al finalizar la visita de Inspección se procedió a realizar una reunión de cierre en la que se informó de las medidas o acciones correctoras a tomar por el titular en relación a las desviaciones detectadas. _____

SEIS. DESVIACIONES:

- El detector de radiación que se usa en la isla de La Palma marca _____, modelo _____, n/s _____, supera la tolerancia máxima admitida ($\pm 20\%$) del procedimiento de calibración y verificación establecido. (Apartado 6 del Anexo I de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear) _____
- Se constata que en las delegaciones de la instalación de las islas de La Palma y Gran Canaria no se ha llevado a cabo la dosimetría con periodicidad mensual, lo que supone un incumplimiento del Apartado 2 del Anexo I de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear:
 - Isla de La Palma: En el año 2023 no constan los informes dosimétricos correspondientes a los meses de julio, septiembre, noviembre y diciembre. En el año 2024 no constan los correspondientes a febrero y marzo.
 - Isla de Gran Canaria: En el año 2023 no constan los informes dosimétricos correspondientes a enero, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre. En el año 2024 no constan los correspondientes a abril y mayo.
- Los equipos radiactivos en uso ubicados en las islas de Tenerife, Gran Canaria y La Palma no han sido revisados por una entidad autorizada con la periodicidad exigida (dos años). Las últimas revisiones son de fechas 30/09/2021 (n/s _____ y n/s _____), 03/02/2022 (n/s _____) y 28/07/2022 (n/s _____) (Anexo III.F.2 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear). _____
- No constan realizadas las medidas en los vehículos correspondientes al procedimiento de la instalación denominado “*Medidas de protección radiológicas en vehículos*” relativo al apartado tercero de la Instrucción Técnica IS-34. _____
- En los últimos dos años no consta impartida formación en materia de protección radiológica en el que se incluyan sesiones relativas al contenido del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior de la instalación y el desarrollo, en su caso,



de simulacros de emergencia. (Apartado 7 del Anexo I de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear). _____

- No consta impartida formación sobre las materias detalladas en la Instrucción IS-38, de 10 de junio de 2015, del Consejo de Seguridad Nuclear. _____

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas; el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Las Palmas de Gran Canaria.



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **ICINCO, S.A.**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2024.11.05
12:23:33 Z

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
J/SRV. DESARROLLO INDUSTRIAL	Fecha: 03/10/2024 - 14:08:33
En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:	
El presente documento ha sido descargado el 04/10/2024 - 13:39:54	

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
en representación de INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN, S...	Fecha: 07/11/2024 - 12:44:17
En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:	
El presente documento ha sido descargado el 08/11/2024 - 09:24:23	

ANEXO: CONTESTACIÓN A LAS DESVIACIONES

ACTA INSPECCIÓN: CSN-CAC/AIN/29IRA/1881/24

A continuación, se especifican cada una de las desviaciones del acta y se desarrolla la propuesta para su corrección.

1. *El detector de radiación que se usa en la isla de La Palma marca , modelo , n/s , supera la tolerancia máxima admitida ($\pm 20\%$) del procedimiento de calibración y verificación establecido. (Apartado 6 del Anexo I de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear).*

En los próximos días procederemos a la sustitución del equipo actual mediante la compra de un , con el objetivo de mejorar nuestras operaciones. Para ello, solicitamos a que nos proporcione un presupuesto detallado para la adquisición del nuevo monitor y la correspondiente sustitución.

2. *Se constata que en las delegaciones de la instalación de las islas de La Palma y Gran Canaria no se ha llevado a cabo la dosimetría con periodicidad mensual, lo que supone un incumplimiento del Apartado 2 del Anexo I de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear:*
 - *Isla de La Palma: En el año 2023 no constan los informes dosimétricos correspondientes a los meses de julio, septiembre, noviembre y diciembre. En el año 2024 no constan los correspondientes a febrero y marzo.*
 - *Isla de Gran Canaria: En el año 2023 no constan los informes dosimétricos correspondientes a enero, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre. En el año 2024 no constan los correspondientes a abril y mayo.*

Con el fin de garantizar la correcta periodicidad en la medición de los dosímetros se procederá a implementar desde el laboratorio de Tenerife, el control mensual del envío y recepción de los dosímetros para evitar el posible extravío en los envíos.

3. *Los equipos radiactivos en uso ubicados en las islas de Tenerife, Gran Canaria y La Palma no han sido revisados por una entidad autorizada con la periodicidad exigida (dos años). Las últimas revisiones son de fechas 30/09/2021 (n/s y n/s), 03/02/2022 (n/s) y 28/07/2022 (n/s)(Anexo III.F.2 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear).*

Se está planificando el envío de los equipos de manera progresiva para evitar un envío masivo al mismo tiempo. Para que el proceso avance de manera ordenada, se requiere coordinar con sobre las fechas disponibles para el envío, así como confirmar con la empresa de transporte los detalles logísticos. En este sentido, solicitamos a que nos indique las fechas disponibles para comenzar el envío progresivo, así como los detalles con la empresa de transporte para asegurar que todo se gestione de manera adecuada.

4. *No constan realizadas las medidas en los vehículos correspondientes al procedimiento de la instalación denominado “Medidas de protección radiológicas en vehículos” relativo al apartado tercero de la Instrucción Técnica IS-34.*

Se adjuntan las mediciones realizadas en el vehículo.

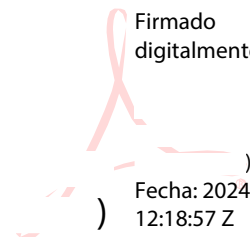
5. *En los últimos dos años no consta impartida formación en materia de protección radiológica en el que se incluyan sesiones relativas al contenido del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior de la instalación y el desarrollo, en su caso, de simulacros de emergencia. (Apartado 7 del Anexo I de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear).*
6. *No consta impartida formación sobre las materias detalladas en la Instrucción IS-38, de 10 de junio de 2015, del Consejo de Seguridad Nuclear.*

Adjunto a este correo encontrarán la documentación correspondiente a la formación que ha sido impartida durante el periodo 2023 y 2024

- *Prevención de incendios y medidas de emergencia: prevención, extinción y evacuación (art19), según Art. 19 de la LEY 31/1995 de 8 de noviembre.*
- *Radiaciones Ionizantes: riesgos y medidas Preventivas (Art 19)*

Además, les informamos que se ha planificado la realización de los siguientes cursos para el 12 de noviembre:

- *Reglamento y Plan de Emergencia de la IRA (IS-28)*
- *Simulacros de Emergencia y Transporte de Equipo Nuclear (IS-38)*

Firmado
digitalmente por

)
) Fecha: 2024.11.05
12:18:57 Z

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:		
en representación de INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN, S...		Fecha: 07/11/2024 - 12:45:47
En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:		
El presente documento ha sido descargado el 08/11/2024 - 09:24:23		

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRAMITE del acta de inspección de referencia CSN-CAC/AIN/29/IRA/1881/2024, correspondiente a la inspección realizada en el INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN, el día 25 de septiembre de dos mil veinticuatro, el inspector que la suscribe declara,

- Comentario 1 (Detector radiación isla de La Palma): No cambia el contenido del acta. No se subsana la desviación.
- Comentario 2 (Lecturas dosimétricas): No cambia el contenido del acta. No se subsana la desviación.
- Comentario 3 (Revisión equipos radiactivos): No cambia el contenido del acta. No se subsana la desviación.
- Comentario 4 (Medición en vehículos): Se han remitido las mediciones correspondientes a los vehículos de la isla de Tenerife pero no las correspondientes a los vehículos de las islas de Gran Canaria y La Palma. No cambia el contenido del acta. No se subsana la desviación.
- Comentario 5 (Formación): La formación adjuntada no refiere al Reglamento de Funcionamiento ni al Plan de Emergencia de la instalación radiactiva. Tampoco refiere a las materias que se detallan en la IS-38. No cambia el contenido del acta. No se subsana la desviación.

Las Palmas de Gran Canaria, 08 de noviembre de 2024

EL INSPECTOR DE IIRR



Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

- J/SRV. DESARROLLO INDUSTRIAL

Fecha: 08/11/2024 - 12:37:02

En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

El presente documento ha sido descargado el 08/11/2024 - 12:37:49