

ACTA DE INSPECCION

Funcionario de la Consejería de Turismo, Industria y Comercio 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 ocho de octubre dos mil diecinueve en el **INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN, S.A. (ICINCO, S.A.)**, NIF nº A38087979, sito 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 1086/2018 de la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias, con fecha de registro 27 de junio de 2018.

La Inspección fue recibida por _____ 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 encontraban los siguientes equipos:



- Los equipos se encontraban dentro de sus embalajes de transporte, señalizados y junto con sus monitores de radiación. _____
- En el interior del recinto de almacenamiento no había material combustible. Disponían de un extintor de incendio en las proximidades del citado recinto. _____
- Según se manifiesta, en las delegaciones de las islas de Gran Canaria y La Palma se encontraban en uso los siguientes equipos:

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 1 de fecha 12/01/2011. _____
- Según dicho procedimiento la calibración se realiza cada tres años y la verificación anual. La verificación fijaba una tolerancia de $\pm 20\%$. _____
- La instalación dispone, en la isla de Tenerife, de:

- Según se manifiesta, en las delegaciones de las islas de Gran Canaria y La Palma se dispone de:



- Fue mostrada la verificación de los monitores de radiación ubicados en la isla de Tenerife realizados en fecha 10/07/2019. La verificación mostraba unos valores de

perfil radiológico que no pudieron ser explicados a la Inspección. Se adjunta copia de la verificación en anexo de la presente acta. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN:

- La máxima tasa de dosis en los colindamientos del recinto de almacenamiento con los tres equipos en su interior fue de _____ (laboratorio físico mecánico). _____
- A un metro del embalaje del equipo del equipo _____ (equipo en uso en la instalación) se obtuvo una tasa de dosis máxima de _____. El valor obtenido era inferior al IT reflejado para el transporte por carretera del equipo. _____
- Las medidas se realizaron con un detector de radiación marca _____ modelo _____ calibrado en el INTE en fecha 3 y 8 de febrero de 2017. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación se encuentran clasificados radiológicamente como categoría B. _____
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva hay un supervisor, _____ con licencia en vigor. _____
- Para utilizar y manipular los equipos hay seis operadores con licencia en vigor:

- Se informó que se va a solicitar licencia de operador para _____ que, según se manifiesta, actúa como ayudante en la isla de La Palma. _____
- Disponen de siete dosímetros de solapa asignados al supervisor (1), operadores (6) y ayudante (1) cuyas lecturas dosimétricas las realiza el _____. La última lectura disponible en la instalación era la correspondiente a agosto de 2019, 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. _____
- Los historiales dosimétricos, mediante el uso del portal Web del centro lector, se gestionan por _____ en la isla de Tenerife. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Estaba disponible en la instalación el diario general de operación con número de diligencia 32/libro1 de fecha 29/07/1993. Se reflejaba la localización mensual de los equipos (isla en la que se encuentran), traslado y recepción de equipos radiactivos

para su revisión y visitas de la entidad _____ a cada una de las delegaciones para realizar las pruebas de hermeticidad de las fuentes que alojan los equipos radiactivos. La Inspección informó que cada uno de los asientos del diario de operación general de la instalación deben estar firmados por el supervisor de la instalación. _____

- Fueron mostrados los diarios de operación específicos para los equipos _____, con diligencias 327/libro4 y 14/libro2. Se reflejan apuntes relativos a las operaciones que se llevan a cabo: fecha, tiempo de exposición, operador y obra. _____
- La Inspección informó que los apuntes de los diarios de operación específicos correspondientes a los equipos desplazados a otras islas deben estar firmados por el supervisor con una periodicidad no superior a tres meses. _____
- Fueron mostrados los certificados de hermeticidad de las fuentes que alojan los equipos radiactivos en uso (Tenerife, Gran Canaria y La Palma) emitidos por _____ según certificados 366-1/2018, 336-2/2018 y 336-3/2018 de noviembre de 2018. _____
- Los equipos radiactivos se habían revisado por _____ en fechas 14/03/2017 _____
- Fueron mostrados los registros de la vigilancia de la radiación ambiental que con periodicidad mensual se realizan en cada uno de los recintos autorizados de las islas de Tenerife, Gran Canaria y La Palma. _____
- Disponían de procedimiento para la revisión y mantenimiento rutinario de los equipos radiactivos. La periodicidad establecida era de 6 meses. Fueron mostradas las últimas revisiones realizadas por los operadores en fechas 16/01/2019 (Delegación Gran Canaria), 01/02/2019 (Delegación La Palma) y 13/02/2019 (Tenerife). _____
- Según lo reflejado en el diario de operación de la instalación los equipos radiactivos no se habían desplazado entre islas. _____
- Para el transporte de los equipos por carretera en la isla de Tenerife disponen de un vehículo marca _____
- Fueron mostradas las instrucciones escritas, disposiciones especiales para el transporte, medidas a adoptar por el conductor en caso de incidente o accidente, placas-etiquetas y paneles naranjas correspondientes al transporte por carretera de los equipos. _____
- Según se manifiesta la instalación tiene como Consejera de Seguridad para el transporte a _____
- Fue mostrada la documentación relativa a la formación en materia de transporte y uso de los equipos radiactivos de fecha 12/04/2019. _____



- Habían enviado al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual correspondiente al año 2018. _____
- 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:

- La delegación de la instalación en la isla de Gran Canaria, autorizada por Resolución nº 1086/2018 de la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias, con fecha de registro 27 de junio de 2018, está en funcionamiento sin disponer de Notificación de Puesta en Marcha (especificación 12 de la autorización vigente).
- Se ha incumplido el período de calibración establecido en el Programa de calibraciones y verificaciones de los sistemas de detección y medida de la radiación, según procedimiento de la instalación NUCL/001 rev 1. Dicho procedimiento establece la periodicidad de la calibración en tres años (Anexo I.6 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear). _____
- La verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación mostraba unos valores de perfil radiológico que no pudieron ser explicados por el personal de la instalación (Anexo I.6 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear). _____
- No disponían de programa de 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 (Anexo I.7 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear). _____
- Los equipos radiactivos en uso
ubicados en las islas de Tenerife, Gran Canaria y La Palma, respectivamente, no habían sido revisados y sometidos a las operaciones de mantenimiento rutinario en los últimos seis meses (Anexo III.F.2 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear). _____
- Los equipos radiactivos (ubicado en Tenerife) y (ubicado en Gran Canaria) no habían sido revisados por una entidad autorizada con la periodicidad exigida (dos años) (Anexo III.F.2 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear). _____
- No se había realizado el análisis de la adecuación de la formación inicial a la que hace referencia la disposición transitoria única de la Instrucción IS-38, de 10 de junio de 2015, del Consejo de Seguridad Nuclear. _____
- No disponían de procedimiento derivado de la aplicación del punto octavo de la Instrucción Técnica IS-34, de 18 de enero de 2012, del Consejo de Seguridad Nuclear.



- En relación al equipamiento mínimo exigido por el ADR en su apartado 5.4.3, se constató que el vehículo usado para el transporte del equipo radiactivo en la isla de Tenerife no dispone de calzo. _____
- En relación a la dotación de extintores portátiles en el vehículo, exigida por el ADR en su apartado 8.1.4, se constató que sólo se disponía de un extintor de 6 Kg de polvo y que no se revisaba por empresa habilitada desde el 01/01/2017. _____
- Las cajas de transporte de los equipos radiactivos existentes en Tenerife no disponía de cierre con llave, candado u otro método a los efectos de cumplir con el párrafo 6.4.7.3 del ADR. _____
- Los paneles naranja utilizados en la señalización del vehículo utilizado en la isla de Tenerife reflejaban nº ONU 3332 realizándose los transportes en uso no exclusivo. _____
- No disponen de cobertura de riesgo nuclear para el transporte de los equipos radiactivos por carretera (artículo 33 del Decreto 2177/67 de 22 de julio). _____

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 por triplicado en Las Palmas de Gran Canaria a once de octubre de dos mil diecinueve.

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

ANEXO

(Acta ref. CSN-CAC/AIN/24/IRA/1881/19)

- Copia de la verificación realizada a los detectores de radiación existentes en la isla de Tenerife (1 página)



ANEXO: CONTESTACIÓN A LAS DESVIACIONES

ACTA INSPECCIÓN: CSN-CAC/AIN/24/IRA1881/19

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

1. *La delegación de instalación en la isla de Gran Canaria, autorizada por Resolución nº 1086/2018 de la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias, con fecha de registro 27 de junio de 2018, está en funcionamiento sin disponer Notificación de Puesta en Marcha (especificación 12 de la autorización vigente).*

Con fecha 10 de octubre de 2019 se remite al CSN carta comunicando de estar en disposición de realizar la inspección preceptiva en la Delegación de Gran Canaria. (Se adjunta carta y justificante de correos).

2. *Se ha incumplido el periodo de calibración establecido en el Programa de calibraciones y verificaciones de los sistemas de detección y medida de la radiación, según procedimiento de la instalación NUCL/001 rev1. Dicho procedimiento establece la periodicidad de la calibración en tres años (Anexo I.6 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear).*

Se va proceder a comprar un equipo nuevo con la calibración pertinente. Por otra parte se ha remitido el mencionado procedimiento al CSN con la modificación de la periodicidad en cinco años con fecha 23 de octubre al CSN.

3. *La verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación mostraba unos valores de perfil radiológico que no pudieron ser explicados por el personal de la instalación (Anexo I.6 de la instrucción IS-28 de 22 de septiembre, del Consejo de seguridad Nuclear).*

Una vez se obtenga un perfil radiológico con un equipo calibrado, se tomará este como base para la verificación del resto de los equipos, así como que el control del nivel de radiación. (Se adjunta el presupuesto solicitado y la firma del mismo)

4. *No se disponían de programa de formación en materia de formación 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 (anexo I.7 de la instrucción IS-28, de 22 de septiembre, de Consejo de Seguridad Nuclear).*

Se adjunta el justificante de entrega de la formación a los operadores.

5. *Los equipos radiactivos en uso ubicados en las islas de Tenerife, Gran Canaria y La Palma, respectivamente, no habían sido revisados y sometidos a las operaciones de mantenimiento rutinario en los últimos seis meses (Anexo III.F.2 de la Instrucción IS-28 de 22 de septiembre, del Consejo de Seguridad Nuclear).*

Se adjunta la revisión realizada a los equipos realizadas en el segundo semestre del año.

6. *Los equipos radiactivos (ubicado en Tenerife) y (ubicado en Gran Canaria) no habían sido revisados por una entidad autorizada con la periodicidad exigida (dos años) (Anexo III.F.2 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre del Consejo de Seguridad Nuclear).*

Se solicita a posible.

el presupuesto y la posible fecha de envío de los equipos para su calibrado lo antes

7. *No se había realizado el análisis de la adecuada formación inicial a la que hace referencia la disposición transitoria única de la Instrucción IS-38, de 10 de junio de 2015, del Consejo de Seguridad Nuclear.*

Se adjunta el informe de evaluación de la eficacia de la formación del curso realizado en abril de 2019 "Curso básico de formación transporte y uso del equipo nuclear".

8. *No disponían de procedimiento derivado de la aplicación del punto octavo de la Instrucción Técnica IS-34, de 18 de enero de 2012, del Consejo de Seguridad Nuclear.*

Se adjunta el procedimiento derivado de la aplicación del punto octavo de la Instrucción Técnica IS-34, del 18 de enero de 2012, los registros fueron solicitados y mostrados.

9. *En relación al equipamiento mínimo exigido por el ADR en su apartado 5.4.3, se constató que el vehículo usado para el transporte del equipo radiactivo en la isla de Tenerife no dispone de calzo.*

Se provee de dicho calzo al equipo que utiliza el vehículo. Se adjunta fotografía y factura.

10. *En relación a la dotación de extintores portátil es en el vehículo, exigida por el ADR en su apartado 8.1.4, se constató que sólo se disponía de un extintor de 6Kg de polvo y que no se revisaba por empresa habilitada desde el 01/01/2017.*

En el mencionado extintor en la etiqueta se observa que la fecha de Venta es 01/01/2017 y la fecha próxima prueba hidrostática: 2021 por lo que entendemos que no está fuera de uso se aporta foto de la etiqueta.

11. *Las cajas de transporte de los equipos radiactivos existentes en Tenerife no disponía de cierre con llave, candado u otro método a los efectos de cumplir con el párrafo 6.4.7.3 del ADR.*

La caja de transporte dispone de un candado y se adjunta foto del mismo.

12. *Los paneles naranja utilizados en la señalización del vehículo utilizado en la isla de Tenerife reflejaban n° ONU 3332 realizándose los transportes en uso no exclusivo.*

La mencionada señalización se utiliza según el ADR para: MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, EN FORMA ESPECIAL, no fisionables o fisionables exceptuados.

Cuando se transporta el equipo no se carga ningún otro material clasificado como peligroso por el ADR (moldes metálicos)

13. *No disponen de cobertura de riesgo nuclear para el transporte de los equipos radiactivos por carretera (artículo 33 del Decreto 2177/67 de 22 de julio)*

Se aporta el justificante donde se solicita a la compañía de seguros la emisión de un suplemente, con el fin de ampliar la cobertura a los daños que estos equipos puedan ocasionar durante el transporte.



DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-CAC/AIN/24/IRA/1881/19, correspondiente a la inspección realizada en INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN, S.A., el día ocho de octubre de dos mil diecinueve, el inspector que la suscribe declara,

- Comentario 1: Se acepta el comentario. No cambia el contenido del acta dado que la delegación de la isla de Gran Canaria está en funcionamiento sin disponer de la Notificación de Puesta en Marcha.
- Comentario 2: No se acepta el comentario. No se cumple con el Programa de calibraciones y verificaciones de los sistemas de detección y medida de la radiación. Se observa que el nuevo procedimiento adjuntado incluye como equipos de medida de la radiación el correspondiente a la isla de Fuerteventura (no consta que haya delegación en dicha isla) y un equipo. Asimismo se observan tachaduras en el mencionado procedimiento y no se adjunta el anexo "*Copia especificaciones técnicas de los aparatos (Fabricante)*".
- Comentario 3: No se acepta el comentario. No se documenta ni se explica el perfil radiológico utilizado para realizar las verificaciones de los sistemas de detección y medida de la radiación.
- Comentario 4: No se acepta el comentario. No se hace entrega de un programa de formación tal y como establece el Anexo I.7 de la Instrucción IS-28.
- Comentario 5: Se acepta el comentario. No cambia el contenido del acta dado que las revisiones semestrales aportadas son de fechas 16/10/2019 y 17/10/2019 (posteriores a la visita de inspección). Las anteriores revisiones fueron realizadas en enero y febrero de 2019 (ver párrafo 7 de la Hoja 4 del acta de inspección).
- Comentario 6: Se acepta el comentario. No cambia el contenido del acta dado que no se ha realizado la revisión de los equipos por entidad autorizada con la periodicidad exigida (dos años)
- Comentario 7: No se acepta el comentario. Se hace entrega de un informe donde no se analiza la adecuación de la formación inicial a la que hace referencia la disposición transitoria única de la IS-38. Tampoco se indica el contenido de la formación impartida que da lugar a la adecuación referida.



- Comentario 8: Se acepta el comentario. No cambia el contenido del acta dado que en el momento de la inspección no fue mostrado el procedimiento ahora adjuntado. Se observa que la medida se realiza con los detectores de radiación de los que dispone la instalación (no de contaminación).
- Comentario 9: Se acepta el comentario. No cambia el contenido del acta dado que en el momento de la inspección no se disponía de calzo para el vehículo usado para el transporte del equipo radiactivo en la isla de Tenerife.
- Comentario 10: No se acepta el comentario. No constan realizadas las verificaciones anuales del extintor a partir de su compra en 2017. Asimismo la dotación de extintores en el vehículo es insuficiente de acuerdo al apartado 8.1.4 del ADR.
- Comentario 11: Se acepta el comentario. No cambia el contenido del acta dado que en el momento de la inspección los equipos radiactivos de la isla de Tenerife no disponían de candado.
- Comentario 12: No se acepta el comentario. Los transportes se realizan en uso no exclusivo.
- Comentario 13: Se acepta el comentario. No cambia el contenido del acta dado que en el momento de la inspección no se disponía de cobertura de riesgo nuclear para el transporte de los equipos radiactivos por carretera. Se observa que ahora se aporta un certificado de la entidad aseguradora donde se indica que se ha solicitado la cobertura relativa al transporte de dichos equipos.



Las Palmas de Gran Ca