

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día once de junio de dos mil veinticuatro en las instalaciones de **OFITECO, S.A.**, sitas en la Calle _____ en Palencia.

La visita tuvo por objeto efectuar la inspección previa a la notificación de puesta en marcha de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la posesión y uso de equipos radiactivos con fines de medida de densidad y humedad cuya autorización, fue concedida por la Dirección General de Industria de la Junta de Castilla y León con fecha 25 de abril.

La Inspección fue recibida por _____, Director Técnico de Laboratorio, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levantara de ese 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 de almacenamiento, señalizado reglamentariamente como zona vigilada con riesgo de irradiación externa, que tiene una capacidad máxima de almacenamiento para cinco equipos de medida de densidad y humedad de suelos.
- Se dispone de cuatro tomas de corriente eléctrica en el interior del recinto de almacenamiento. _____
- Los planos de la instalación y colindamientos coinciden con los datos aportados en la memoria descriptiva de la instalación. _____
- La instalación dispone de medios para efectuar un control de accesos y posee medios de extinción de incendios. _____
- El día de la inspección se encontraban almacenados en el recinto de almacenamiento un total de cinco equipos de medida de densidad y humedad de suelos de la firma _____, de los cuales: _____

- Tres de ellos, fuera de uso, del modelo _____ y con n/s _____, y _____.
- Dos de ellos, en funcionamiento, eran del modelo _____ y con n/s _____ y _____.
- Todos los equipos estaban guardados en sus correspondientes maletas de transporte, reglamentariamente señalizadas y con candado. _____
- Los equipos con n/s _____, _____ y _____ tienen, cada uno, colocado sobre la maleta de transporte un cartel que indica que el equipo se encuentra fuera de uso. _____
- En el día de la inspección todos los vehículos destinados al transporte de los _____, junto con la señalización de transporte se encontraban fuera de la instalación. ____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de cuatro monitores de radiación, de la marca _____, modelo _____ y con n/s _____, _____ y _____.
- Se dispone de un dosímetro de lectura directa (DLD) marca _____, modelo _____ y n/s _____. _____
- Se dispone de un procedimiento de verificación y calibración de los sistemas de medida y detección de la radiación (PTLA-06 Rev. 1) en el que se indica que la verificación se realizará semestralmente y la calibración cada seis años del monitor que actúe como patrón. _____
- No se dispone de información sobre las calibraciones de los monitores de radiación, excepto el de n/s _____, que fue calibrado en _____ en el año 2015. Es el monitor que se usa como patrón. _____
- Se dispone de los registros de verificación de todos los equipos de detección y medida de la radiación realizada en fecha 12/02/2024. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Las tasas de dosis máximas medidas por la Inspección con un monitor de la marca _____, modelo _____, fueron los siguientes: _____
- Medidas realizadas con los cuatro equipos _____ dentro de sus maletas de transporte.
 - Con una distancia de 0,5 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en la puerta de acceso al recinto blindado, se obtuvo una tasa de dosis máxima de _____ $\mu\text{Sv/h}$. _____

- Con una distancia de 2 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en la puerta de acceso al recinto blindado, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- Con una distancia de 0,5 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en el lateral derecho del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- Con una distancia de 2 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en el lateral derecho del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- Con una distancia de 0,20 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en la parte trasera del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- Con una distancia de 0,60 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en la parte trasera del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- Con una distancia de 0,20 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en el lateral izquierdo del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- Con una distancia de 0,60 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en el lateral izquierdo del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- En la nave contigua se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- En la parte trasera de la nave, que está sin edificar se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- En el interior del recinto blindado a una distancia de 1 metro de las maletas de los equipos de medida de densidad y humedad de suelos, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
- Medidas realizadas con cuatro equipos _____ dentro de sus maletas de transporte y uno de ellos fuera, en posición de carga. _____
 - Con una distancia de 0,5 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en la puerta de acceso al recinto blindado, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
 - Con una distancia de 2 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en la puerta de acceso al recinto blindado, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____
 - Con una distancia de 0,5 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en el lateral derecho del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h.}$ _____

- Con una distancia de 2 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en el lateral derecho del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Con una distancia de 0,20 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en la parte trasera del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Con una distancia de 0,60 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en la parte trasera del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Con una distancia de 0,20 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en el lateral izquierdo del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Con una distancia de 0,60 metros entre la pared del recinto de almacenamiento y el monitor de radiación en el lateral izquierdo del recinto, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h}$. _____
- En la nave contigua se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h}$. _____
- En la parte trasera de la nave, que está sin edificar se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h}$. _____
- En el interior del recinto blindado a una distancia de 1 metro de las maletas de los equipos de medida de densidad y humedad de suelos, se obtuvo una tasa de dosis máxima de $\mu\text{Sv/h}$. _____
- El control radiológico del bunker se realiza empleando el DLD (Procedimiento PTLA20), dejándolo encendido de manera constante en el interior del recinto de almacenamiento y registrando sin una periodicidad fija el valor acumulado. Este DLD debería ser colocado en el exterior del recinto de almacenamiento y además se realizarán medidas periódicas de los niveles de radiación alrededor del bunker con un monitor de radiación. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de dos licencias de supervisor y una de operador en vigor. Está pendiente solicitar la aplicación de estas licencias y darlas de baja de la instalación IRA/_____.
- Los trabajadores expuestos de la instalación están clasificados como categoría A. Se realizan reconocimiento médico con carácter anual. Se dispone de los certificados de aptitud médica de los trabajadores con licencia de la instalación. _____
- Se dispone de tres dosímetros personales, gestionados por el Servicio de Dosimetría _____, con últimos informes dosimétricos disponibles correspondientes al mes de marzo de 2024. Se tiene un valor máximo de dosis profunda acumulada anual de _____ mSv. En las lecturas dosimétricas correspondientes al año 2023, el valor acumulado máximo de dosis profunda es de _____

- Se dispone de formación inicial para los trabajadores expuestos con fecha 22/11/2022. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se manifiesta que disponen de Consejero de Seguridad en el Transporte contratado con el (_____). _____
- Se dispone de seis diarios de operación diligenciados: uno general para la instalación y otro para cada equipo. El diario de operación general y los correspondientes a los equipos en uso se encontraban actualizados y firmados por el supervisor. Los diarios de operación son los existentes en la IRA/ _____ que causará clausura. _____
- Se dispone de procedimiento (PTLA-05, Rev.1) para la revisión semestral de los equipos _____ en la propia instalación. En el programa semestral de revisiones se intercala cada dos años una revisión externa. _____
- Para cada uno de los dos equipos _____ activos de la instalación (n/s _____ y _____) se mostraron los siguientes documentos: _____
 - Certificado de la prueba de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas, emitido por la empresa _____ con fecha 22/03/2023. _____
 - Certificado de la revisión externa, emitido por la empresa _____ con fecha 23/03/2023. _____
 - Los últimos registros de las revisiones semestrales realizadas en la instalación, emitidos con fecha 15/02/2024 para ambos equipos. _____
- El resto de equipos no han sido revisados ni puestos a punto porque, según se manifiesta, no se utilizan. _____
- Se dispone de un modelo de carta de porte. _____
- Se dispone de certificado de material radiactivo en forma especial. _____

SEIS. DESVIACIONES

- No se han realizado las pruebas que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas en uso con una periodicidad no superior a un año. (Se incumpliría el apartado II.B.2 de la Instrucción de Seguridad IS-28 del CSN sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría). _____
- No se han realizado las calibraciones de los monitores de detección de radiación con una periodicidad de 6 años. (Se incumpliría el procedimiento de la propia instalación PTLA-06 Rev. 1). _____

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas; el Real Decreto 1029/2022, el 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta, en Madrid.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado de “**OFITECO, S.A.**” para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11,
28040 Madrid

En Palencia, a 20 de junio de 2024

ASUNTO: OBSERVACIONES AL ACTA DE INSPECCIÓN (CSN/AIN/01/IRA/3569/2024)

Muy Sres. nuestros:

Tras recibir el acta de inspección, al que este documento se adjunta, por parte de OFICINA TÉCNICA DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A. (OFITECO), titular de la Instalación radiactiva con nº IRA-3569, manifiesta las siguientes observaciones:

- En la carta de remisión del Acta de Inspección de referencia, la fecha indicada es incorrecta, debería ser 11 de junio de 2024
- En el punto UNO. INSTALACIÓN, se debería añadir que la instalación dispone de medios para efectuar un control de accesos, posee medios de extinción de incendios, constituido por extintor de CO2 y detector de humos con alarma acústica. Además, creemos que se podría mencionar también que se realiza Control radiológico, con dosímetro , registrando la dosis acumulada en un punto dado de la instalación a lo largo del tiempo, según el procedimiento *PTLA20: Control Radiológico del Búnker*.
- Tal y como se dice en el punto CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN, “Se dispone de procedimiento (PTLA-05, Rev.1) para la revisión semestral de los equipos en la propia instalación. En el programa semestral de revisiones se intercala cada dos años una revisión externa”. Se realiza un registro de dichas revisiones semestrales en las que se realizan las pruebas de hermeticidad de los equipos. Se adjuntan los registros.
- Por lo tanto, en el punto SEIS. DESVIACIONES, el primer apartado que hace referencia a las pruebas de hermeticidad de las fuentes, como se ha dicho en el punto anterior, se realizan cada 6 meses, y cada 2 años por una entidad externa.

- Sobre la última DESVIACIÓN anotada en el Acta de inspección, se ha solicitado un presupuesto de calibración al para el con n/s . (se adjunta presupuesto y petición de compra), a modo de validar las mediciones realizadas con este equipo hasta el momento, siempre que no presente desviación con respecto a su última calibración.

Atentamente,

Director técnico del laboratorio de OFITECO

Supervisor IRA-3569

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección referencia CSN/AIN/01/IRA/3569/2024, correspondiente a la inspección realizada en la instalación de medida de densidad y humedad de suelos, de la empresa OFITECO, S.A, en Palencia, el día once de junio de dos mil veinticuatro, el inspector que la suscribe declara lo siguiente:

- Se acepta el comentario sobre la fecha de la Carta de Remisión. Se modifica la fecha de remisión de la carta de remisión. Donde dice 11 de julio de 2024 debe decir 11 de junio de 2024.
- Se acepta el comentario que detalla los medios de extinción de incendios sobre el punto UNO.INSTALACIÓN. No modifica el contenido del acta.
Con respecto al control radiológico de la instalación, el último punto del apartado TRES. NIVELES DE RADIACIÓN, se explica que dicho control debería realizarse en el exterior del recinto de almacenamiento y además se deberían realizar medidas periódicas de los niveles de radiación alrededor del bunker con un monitor de radiación.
- No se acepta el comentario sobre el punto CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN, ya que las pruebas de hermeticidad se deben realizar con una periodicidad anual y por una empresa autorizada. OFITECO no está autorizada para realizar las pruebas de hermeticidad a las fuentes. No modifica el contenido del acta.
- No se acepta el comentario sobre el punto SEIS. DESVIACIONES, respecto a la primera desviación. Las pruebas de hermeticidad debe realizarlas una empresa autorizada y no se debe confundir con las revisiones y mantenimiento del equipo de medida y densidad de suelos. No modifica el contenido del acta.
- Se acepta el comentario sobre el punto SEIS.DESVIACIONES, respecto a la segunda desviación sobre la calibración de los monitores de radiación. La medida tomada por el Titular de la instalación subsana la segunda desviación.

En Madrid,

