

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 19 de octubre de 2017 en la empresa Gikesa, sita en [REDACTED] en el término municipal de Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa), procedió a la inspección, sin previo aviso, de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Medida de humedad y densidad de suelos.
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 27 de mayo de 1996.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-1):** 13 de junio de 2006.
- * **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 1 de diciembre de 2006.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida en representación del titular por D^a [REDACTED] Supervisora de la instalación radiactiva, quien informada de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida de 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 cual se notifica a efecto 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, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- La instalación consta de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - Un medidor de densidad y humedad de suelos marca [REDACTED] con nº de serie M351002916, el cual incorpora dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Am-241/Be con n/s 5020 NK de 1,85 GBq (50 mCi) y otra de Cs-137, n/s CC405, de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal máxima en fecha 29 de noviembre de 1995.
 - Otro equipo, también de la firma [REDACTED] con nº de serie M340207281, el cual incorpora dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Am-241/Be, con nº de serie 2168NN, de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad nominal en fecha 23 de noviembre de 2003 y otra de Cs-137, con nº de serie 1708CM y 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal en fecha 3 de febrero de 2003.
- Ambos equipos, tanto el nº de serie M351002916 como el de número de serie M340207281, han sido revisados por [REDACTED] en base a su procedimiento PEIR-03 en fechas 30 de noviembre de 2016 y 6 de julio de 2017, con resultados satisfactorios según certificados para cada equipo y fecha por aquélla emitidos y mostrados a la inspección.
- También en esas mismas fechas; 30 de noviembre de 2016 y 6 de julio de 2017, [REDACTED] ha realizado pruebas de hermeticidad de las cuatro fuentes albergadas en los dos equipos, según certificados disponibles en la instalación.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- La instalación dispone de los siguientes detectores de radiación, sobre los cuales ha establecido un plan con calibraciones cada cinco años y verificaciones semestrales:
 - [REDACTED], tipo [REDACTED], modelo [REDACTED] con nº de serie 34446, calibrado por la [REDACTED] el 29 de julio de 2013.
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 50.734, calibrado igualmente el 29 de julio de 2013 por la [REDACTED]



- Con cada revisión de un equipo radiactivo se verifica también el funcionamiento del detector de radiación a él asignado. Las últimas verificaciones han sido realizadas por [REDACTED] SA en fechas 30 de noviembre de 2016 y 6 de julio de 2017. Según los certificados emitidos por [REDACTED], las lecturas de ambos detectores se encuentran dentro del rango ($V_n \pm 20\%$) esperado respecto del detector de referencia de [REDACTED]

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige la instalación D^a. [REDACTED] titular de licencia de supervisora en el campo de medida de densidad y humedad de suelos válida hasta septiembre de 2020.
- Para operar con los equipos radiactivos se dispone de tres licencias de operador para el mismo campo y validez al menos hasta julio de 2018.
- El control dosimétrico del personal expuesto se lleva a cabo mediante cuatro dosímetros individuales nominales leídos por el [REDACTED] de Barcelona.
- Se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta el mes de agosto de 2017 para los cuatro trabajadores. Todas sus lecturas arrojan valores iguales a cero.
- La vigilancia médica del personal, quienes quedan clasificados como trabajadores expuestos de tipo A, es realizada en [REDACTED]. Se observaron durante la inspección informes médicos de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes para estas personas y con las siguientes fechas:

	<u>Nombre y Apellidos</u>	<u>Fecha última revisión</u>
D ^a	[REDACTED]	15 de marzo de 2017
D.	[REDACTED]	23 de febrero de 2017
D.	[REDACTED]	17 de marzo de 2017
D.	[REDACTED]	28 de marzo de 2017



Gikesa ha emitido para cada uno de sus tres operadores documento, sin fecha, en el cual garantiza que han sido sensibilizados adecuadamente con sus responsabilidades en relación con el transporte por carretera de material radiactivo.



- Existe constancia escrita de la entrega del Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia Interior (PEI) a los tres operadores de la instalación.
- El 24 de junio de 2016 la supervisora impartió a los tres operadores una sesión de formación sobre Protección Radiológica, RF, PEI y la instrucción IS-38 (sensibilización general y formación específica), según registro disponible con firmas de los intervinientes.
- El 9 de junio de 2016 la Consejera de Seguridad para el transporte impartió una jornada de sensibilización "Carga/descarga de mercancías peligrosas", a la cual asistieron los tres operadores y supervisora, según certificado emitido por [REDACTED] el 10 de junio de 2016.

CUATRO. INSTALACIÓN:

- Los equipos radiactivos son guardados en una dependencia de la planta baja cuya puerta se cierra con llave y en cuyo interior existe un búnker de hormigón con puerta metálica plomada [REDACTED]
- Tanto la dependencia que alberga al búnker como éste mismo están clasificadas como zona vigilada con riesgo de irradiación externa con base en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y señalizada según la norma UNE 73.302, y en lugar próximo se dispone de extintor contra incendios.
- El aspecto exterior de las maletas de transporte de los equipos es bueno y se encuentran correctamente señalizadas. La maleta del equipo n/s M351002916 dispone de dos ruedas para su traslado. [REDACTED]

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2016 fue recibido en el Gobierno Vasco el 26 de enero de 2017.
- La instalación dispone de un Diario de Operación general en el cual anotan las revisiones de los equipos, realización de verificaciones y calibraciones de los detectores de radiación, acciones formativas, dosimetrías, envío del informe anual, envíos de equipos y renovación de licencias.



- Además, se dispone de otros dos Diarios de Operación debidamente diligenciados, uno para cada equipo medidor de densidad y humedad, en los cuales se reflejan la fecha y lugar para cada desplazamiento.

SEIS. TRANSPORTE.

- Tras la entrada en vigor de la IS-38, sobre la formación de las personas que intervienen en los transportes de material radiactivo por carretera, la instalación ha creado los siguientes procedimientos:
 - Carga/descarga, pruebas en obra, seguridad y vigilancia de los equipos. Rev. nº 1 (fecha: 18/IV/2016).
 - Modo de transporte. Instrucciones sobre el itinerario. Rev. nº 1 (fecha: 18/IV/2016).
- Para el transporte de los equipos radiactivos se dispone de cuatro vehículos. Se manifiesta a la inspección que para este transporte los equipos son sujetados al interior del vehículo mediante pulpos elásticos.
- Se dispone de placas naranja con el código UN 3332 y rombos con el trébol radiactivo con los cuales manifiestan señalan los vehículos.
- Igualmente manifiestan que en cada desplazamiento el equipo en cuestión va acompañado por carta de porte con origen y destino (Gikesa) y vehículos como datos base comunes y particularizada para cada desplazamiento con su punto de destino intermedio y fecha. También llevan disposiciones a tomar en caso de emergencia e instrucciones escritas de seguridad ADR- acciones en caso de accidente o emergencia, así como fichas correspondientes a la mercancía nº UN 3332, copias de las licencias de operación y de la formación impartida a los operadores sobre transporte por carretera de los equipos medidores.
- La inspección comprobó las últimas cartas de porte emitidas: resultaron de fechas 18, 17, 16, 16, 11, 10 y 9 de octubre.
- Se dispone de dos conjuntos completos de estos documentos, así como de dos cajas conteniendo dos emisores de destellos, linterna, mascarilla, gafas protectoras, gotas para limpiar ojos y guantes, una para cada equipo, las cuales se manifiesta siempre acompañan a los equipos en sus desplazamientos.



- Gikesa ha contratado con la empresa [REDACTED] los servicios de consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, concretados en la persona de D^e [REDACTED]
- Para responder a los daños que pudieran originarse el titular dispone de póliza, contratada con la [REDACTED] y ha realizado el pago de la prima correspondiente al período hasta el 31 de diciembre de 2017.

SIETE. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con uno de los dos equipos radiactivos en su ubicación habitual de almacenamiento, de pie en la parta más interior del búnker, se detectaron los siguientes valores:
 - Fondo radiológico en contacto con la puerta exterior, límite de zona vigilada.
 - Fondo radiológico en la puerta, abierta, del cuarto del búnker.
 - 0,3 $\mu\text{Sv/h}$ en el centro del cuarto del búnker.
 - 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ frente al búnker, a 1 m de distancia.
 - 1,9 $\mu\text{Sv/h}$ en el centro de la puerta del búnker, cerrada.
 - 2 $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta del búnker, abierta, en su parte superior.

 - 19 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el asa frontal de la maleta del equipo.
 - 21,1 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el asa superior de la maleta.
 - 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el asa posterior de la maleta del equipo.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de la representante del titular en la cual se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





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 RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 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 duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 6 de noviembre de 2017.

[Redacted Signature]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la empresa Gikesa, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Observaciones: Se quiere indicar que la información o referencias personales o de firmas de la IRA GIKESA no sean publicadas, a fin de proteger la seguridad de los mismos. -

En Vitoria a 13 de Noviembre de 2017.

Fdo.:

Cargo SUPERVISORA IRA



DILIGENCIA

En el trámite del acta de referencia CSN-PV/AIN/21/IRA/2196/17 correspondiente a la inspección realizada el 19 de octubre de 2017 a la instalación radiactiva IRA/2196 sita en [REDACTED]

[REDACTED] Donostia, y de la cual es titular GIKESA, la supervisora de la instalación efectúa una observación acerca de la publicación del acta.

Tal observación hace rereferencia a la información que no desea sea de dominio público; no afecta ni contradice su contenido, podrá ser tenida en cuenta para la publicación del acta.

En Vitoria-Gasteiz, el 23 de noviembre de 2017.

Fd [REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas