

ACTA DE INSPECCIÓN

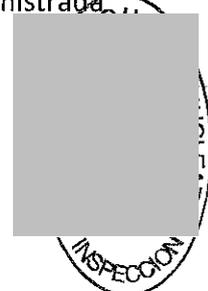
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 15 de noviembre de 2016 en la empresa Gikesa, sita en la calle [REDACTED] del polígono [REDACTED] en el 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 Dª [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



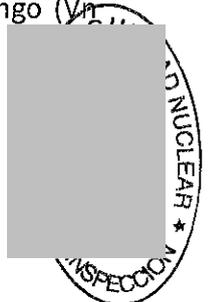
## OBSERVACIONES

### UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación consta de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - Un medidor de densidad y humedad de suelos marca [REDACTED] modelo [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] / mismo modelo [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.
- Los dos equipos, tanto el nº de serie M351002916 como el de número de serie M340207281, han sido revisados en fechas 12 de enero y 7 de junio de 2016 por [REDACTED] SA en base a su procedimiento PEIR-03, con resultados satisfactorios según sendos certificados para cada equipo y fecha por aquélla emitidos y mostrados a la inspección.

### DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- 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] con nº de serie 34446, calibrado por la [REDACTED] el 29 de julio de 2013.
  - [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] en fechas 12 de enero y 7 de junio de 2016. Según los certificados emitidos por [REDACTED] las lecturas de ambos detectores se encuentran dentro del rango ( $V_n \pm 20\%$ ) ofrecido por el detector de referencia de [REDACTED].



**TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:**

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D<sup>a</sup>. [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]
- Se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta el mes de octubre de 2016. 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 <sup>a</sup>	[REDACTED]	15 de marzo de 2016
D.	[REDACTED]	21 de marzo de 2016
D.	[REDACTED]	17 de marzo de 2016
D.	[REDACTED]	12 de abril de 2016

- 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 con firmas de los intervinientes.

- El 9 de junio de 2016 el Consejero 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. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2015 fue recibido en el Gobierno Vasco el 1 de marzo de 2016.
- La instalación dispone de un Diario de Operación general en el cual anotan las revisiones de los equipos, resultados de las 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.
- Como consecuencia de 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:
  - o Carga/descarga, pruebas en obra, seguridad y vigilancia de los equipos. Rev. nº 1 (fecha: 18/IV/2016).
  - o 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 sujetos 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 origen 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

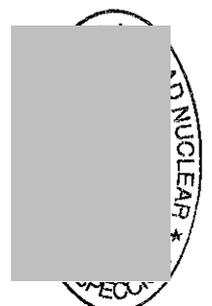


formación impartida a los operadores sobre transporte por carretera de los equipos medidores.

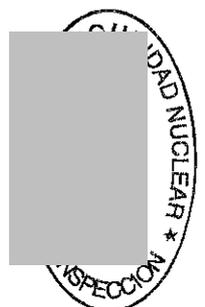
- Se dispone de dos conjuntos completos de estos documentos y de dos cajas conteniendo emisor de destellos, linterna, mascarilla, gafas protectoras, gotas para limpiar ojos y guantes, una para cada equipo, las cuales se manifiesta siempre acompañan a los equipos en sus desplazamientos.
- Gikesa ha contratado con la empresa [REDACTED] los servicios de consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, concretados en la persona de D<sup>a</sup> [REDACTED]
- Para responder a los daños que pudieran originarse el titular dispone de póliza, contratada con la Compañía [REDACTED] y ha realizado el pago de la prima correspondiente al período hasta el 31 de diciembre de 2016.
- 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 y cerradura.
- 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; por el contrario, la maleta del equipo n/s M340207281 no dispone de estas. Asimismo, ambas maletas disponen de candado con llave.

#### CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los dos equipos radiactivos en su ubicación habitual dentro del búnker se detectaron los siguientes valores:
  - Fondo radiológico en contacto con la puerta exterior, límite de zona vigilada.
  - 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  en la puerta, abierta, del cuarto del búnker.
  - 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  en el centro del cuarto del búnker.
  - 2,5  $\mu\text{Sv/h}$  frente al búnker, a 1 m de distancia.
  - 18,6  $\mu\text{Sv/h}$  en la puerta del búnker, abierta, en su parte inferior.
  - 2,6  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la pared izquierda del búnker.



- 1,4  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el hormigón, parte superior del búnker.
  - 13,8  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la maleta del equipo n/s M340207281, parte superior.
  - 12,1  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la maleta del mismo equipo, parte inferior.
  - 9,5  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la maleta del equipo n/s M351002916, parte superior.
  - 13,7  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la maleta del mismo equipo, parte inferior.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de la representante del titular, en la que 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 16 de noviembre de 2016.

Fdo.:

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 bienes de la IRA no sean publicables, a fin de proteger la seguridad de los mismos.

En Vitoria, a 23 de noviembre de 2016.

Fdo.

Cargo SUPERVISORA IRA

