

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el día 30 de septiembre de 2022 en el Puerto de Bilbao, en la parcela que en la ampliación del está asignada a la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), en el municipio de Santurtzi, Bizkaia, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** - Radiografía para inspección; importación, exportación, movimiento intracomunitario, almacenamiento, comercialización y distribución de equipo acelerador de electrones de MeV.
- Sistema móvil de inspección por retrodispersión de rayos X.
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de última autorización de modificación (MO-04):** 29 de julio de 2022
- * **Ultima aceptación expresa de modificación (MA-2):** 30 de septiembre de 2022.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , de vigilancia aduanera, y , de la Administración de aduana de Bilbao y supervisor responsable de la delegación de Bilbao de la instalación radiactiva IRA/2729, con sede en Algeciras, quienes informados de la finalidad de la inspección manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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 que 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, resultaron las siguientes:

OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIOACTIVO:

- La instalación radiactiva posee los siguientes dos equipos emisores de radiación:
- 1. Un acelerador de electrones marca modelo n/s , de MeV y μ A de tensión e intensidad máximas, el cual forma parte de un equipo móvil (camión) para inspección de cargas por rayos X (escáner).
 - En el exterior del equipo emisor figura el nombre del fabricante, el modelo, su n/s, fecha de fabricación y condiciones máximas de funcionamiento.
 - El acelerador está montado sobre un camión marca sin matrícula y con chasis nº , y dispone de un captador de imagen montado sobre un brazo el cual se extiende en perpendicular al camión para abarcar la carga a inspeccionar.
 - La empresa () realiza mantenimientos preventivos mensuales, semestrales y anuales sobre el acelerador. Se mostraron a la inspección seis informes mensuales correspondientes al año 2021 (último: 31 de agosto de 2022) y el último semestral de fecha 2 de agosto de 2022.
 - La misma empresa realiza las reparaciones del acelerador. Las últimas asistencias técnicas son de fechas 20 de septiembre, 9 de septiembre, 24 de agosto y 14 de agosto de 2022.
 - Para cada una de estas intervenciones existe un parte de mantenimiento enviado por correo electrónico y en el cual se identifica al técnico responsable.
- 2. Un sistema móvil (furgoneta) de inspección de vehículos por retrodispersión de rayos X marca , modelo , n/s , de kV y mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
 - Para el mantenimiento del sistema móvil de inspección disponen de contrato de mantenimiento con la empresa , autorizada como .
 - En el último año se han realizado mantenimientos preventivos en fechas 23 de marzo de 2022 (anual) y 12 de septiembre de 2022 (semestral). Para la revisión de marzo de 2022 disponen de certificado emitido por ; para la de septiembre de 2022 aún no disponían de informe.

- Para la furgoneta :
 - Un detector de radiación portátil marca , modelo , calibrado en el el 27 de marzo de 2019.
 - Un DLD marca , modelo , n/s , calibrado también en el el 27 de marzo de 2019.
 - Además, otro DLD marca , modelo con n/s . Para este equipo no se mostró certificado de calibración, aunque sí de verificación por en fecha 27 de junio de 2022.
- El titular tiene establecido un programa de calibración y verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación (revisado el 28 de enero de 2019), el cual contempla realizar calibraciones cada seis años y verificaciones intermedias anuales.
- Los cinco detectores han sido verificados por la UTPR (UTPR/V-0002); los tres asignados a la furgoneta el 27 de julio de 2022 según etiqueta a ellos adherida y los dos asignados al camión el 28 de junio según certificados mostrados.
- Cada seis meses la UTPR realiza revisiones de los sistemas de protección radiológica en el camión acelerador y en la furgoneta . Las últimas revisiones son de fechas 27 de julio (furgoneta) y 28 de junio (camión) de 2022, y 1 de diciembre de 2021 para ambos, según informes de verificación semestral de la instalación de la AEAT en el puerto de Bilbao con firmas del técnico encargado de realizarlos.

- Las revisiones por esta UTPR incluyen comprobación de los sistemas de seguridad, vigilancia radiológica ambiental y verificación de los detectores portátiles de la instalación.
- En la revisión por del 28 de junio de 2022 comprobaron también el estado de los detectores fijos instalados como balizas en la zona de exclusión del camión con n^{os}/s , , y (no así para las balizas n^{os}/s y). Dicha verificación consistió en comprobar que responden ante la proximidad de una fuente radiactiva de .
- Con periodicidad mensual personal de la instalación efectúa mediciones de los niveles de radiación en el entorno del camión acelerador. Las últimas medidas por éstos efectuadas son de fechas 2 de septiembre, 2 de agosto, 8 de julio y anteriores.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- En la sede social del titular, en Madrid, existe un supervisor coordinador para todas las delegaciones de la IRA/2729.
- El funcionamiento de la delegación de esta IRA/2729 en el Puerto de Bilbao es dirigido por , titular de licencia de supervisor para el campo de radiografía industrial (rr. X) en vigor hasta enero de 2026.
- La instalación IRA/2887, desde julio de 2022 unificada en la IRA/2729, tiene aplicadas, además, otras ocho licencias de supervisor en el mismo campo válidas hasta septiembre de 2022 o posterior. Dos de ellos son personal de la AEAT pero ya no trabajan en la instalación, se manifestó; otros dos son personal de la Guardia Civil
- El camión escáner es utilizado alternativamente por personal de la AEAT y del Resguardo Fiscal de la Guardia Civil (GC). Siempre, se manifiesta, es una persona con licencia de operador quien maneja el sistema escáner y otra, “operador de campo”, con o sin licencia pero portando DLD y TLD, le ayuda desde el exterior controlando el perímetro de la zona controlada.
- La furgoneta es utilizada únicamente por personal de la Agencia Tributaria. Se manifiesta que durante las operaciones de escaneo siempre están también presentes dos personas; al menos una de ellas con licencia de operador o supervisor.
- Para la operación de los dos equipos hay asignadas a la instalación IRA/2887, unificada, un total de veintisiete licencias de operador, diez de las cuales corresponden se manifestó a personas que ya no trabajan en esta instalación.
- El inspector instó a los representantes del titular a solicitar la asignación a la actual IRA/2729 de las personas que efectivamente continúen adscritas a las tareas de la instalación radiactiva de la Agencia Tributaria en el Puerto de Bilbao.

- Según el reglamento de funcionamiento de la instalación todo su personal implicado en el manejo del escáner y de la furgoneta; tanto supervisores y operadores como ayudantes, quedan clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- El control dosimétrico de los trabajadores expuestos pertenecientes al equipo de la AEAT se lleva a cabo mediante diecinueve dosímetros termoluminiscentes individuales TLD asignados a quince operadores y cuatro supervisores, más un dosímetro de viaje.
- Las lecturas dosimétricas de este personal son realizadas por _____, encontrándose en la instalación los últimos informes dosimétricos actualizados hasta julio de 2022 y con valores iguales a cero.
- El control dosimétrico de los trabajadores expuestos pertenecientes al equipo de la Guardia Civil se lleva a cabo mediante ocho dosímetros asignados a dos supervisores y seis operadores, leídos por SRCL _____. Están también disponibles los historiales dosimétricos hasta julio de 2022 inclusive y con valores iguales a cero.
- No se han realizado en el último año reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes para los trabajadores del equipo de la AEAT salvo en los casos en que han sido precisos para la renovación de sus licencias.
- Sí se mostraron a la inspección certificados médicos de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes emitidos con fechas 24, 25 y 26 de mayo para seis guardias de la Guardia Civil.
- Se manifiesta a la inspección que todos los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes disponen de control dosimétrico individual y que conocen y cumplen el RF y Plan de Emergencia Interior.
- El 13 de octubre de 2021 la UTPR _____ impartió una jornada de formación presencial sobre fundamentos de protección radiológica, RF y PE de la instalación a la cual asistieron un total de once personas, según consta en certificado emitido por la UTPR.
- El 30 de mayo de 2022 la misma UTPR impartió formación telemática sobre portal espectrométrico, en la cual se incluyó el manejo de equipos manuales de detección y fue seguido por ocho personas, también según certificado.

CUATRO. GENERAL DOCUMENTACIÓN:

- Existen dos diarios de operación; uno para el camión escáner y otro para la furgoneta.

- En el diario para el camión escáner diariamente anotan los datos relativos a su funcionamiento: personal de operación (no nominativo) y nº de contenedores escaneados; operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo por ; revisiones y vigilancia radiológica ambiental por la UTPR contratada y por personal de la Agencia, recepción mensual de datos dosimétricos, cursos de formación, incidencias técnicas e intervenciones en el equipo.
- En el diario para la furgoneta aparece registrado el equipo emisor de radiaciones n/s , su radiómetro y DLD asociado, resto de material asignado, así como las personas asignadas al mismo. Diariamente apuntan también el número de contenedores o vehículos inspeccionados y el personal involucrado.
- También figuran con fecha 27 de julio de 2022 la revisión de la instalación por , y el 12 de septiembre el mantenimiento preventivo por .
- La instalación dispone de procedimiento de uso de los dosímetros operacionales (DLD n/s) y n/s el cual indica que la lectura de dosis recibida al concluir la jornada de trabajo se comunicará al supervisor de la instalación, para anotar su lectura en el diario de operación únicamente si está por encima del registro de dosis diaria (μSv). Se manifiesta a la inspección que no se han producido superaciones de ese nivel de registro.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2021 fue recibido en el Gobierno Vasco el 28 de marzo de 2022.

CINCO. INSTALACION:

1. Instalación del acelerador

- El acelerador es operado dentro de una nave rectangular formada por dos paredes de hormigón en sus lados más largos y por cubierta entre ambos, nave que queda totalmente abierta en sus lados cortos, los cuales constituyen la entrada y salida de los camiones que portan los contenedores a inspeccionar. Para el escaneo de cargas el camión que transporta el equipo de inspección se desplaza longitudinalmente por dentro de dicha nave, rodeando con su brazo el camión y contenedor a examinar, estacionarios, y puede trabajar en ambos sentidos.
- La nave queda a su vez dentro de un rectángulo exterior, marcado por cadenas y marcas viales amarillas en el suelo. Dicho rectángulo queda clasificado como zona vigilada y presenta señales conformes con la norma UNE 73.302.
- La nave que aloja el camión con el escáner también presenta en sus dos accesos (lados cortos) señales de zona vigilada conformes con la norma UNE 73.302.

- En las cuatro esquinas del rectángulo que limita la zona vigilada existen otras tantas balizas limitadoras, colocadas sobre otros tantos apoyos de hormigón de unos 30 cm de altura y 150 cm de diámetro. Entre las cuatro balizas existen haces infrarrojos, de forma que la irrupción en dicho rectángulo provoca la interrupción del haz correspondiente y detiene el funcionamiento del acelerador. Se comprobó en la inspección el funcionamiento de esta medida de seguridad.
- El equipo de inspección dispone de cuatro detectores fijos de radiación incorporados a las cuatro balizas que delimitan la zona de seguridad más un quinto ubicado en el interior de la cabina de control, modelo , con n^{os}/s: (baliza 1); (baliza 2), (baliza 3), (baliza 4) y (cabina de control) respectivamente, calibrados en origen en noviembre de 2014 según certificados de
- Cada uno de esos cinco detectores fijos de radiación según se manifiesta están tarados a $\mu\text{Sv/h}$ y también interrumpiría el funcionamiento del equipo si este valor fuera superado.
- En la cabina de control existe un visualizador de las tasas de dosis medidas por los cinco detectores fijos colocados en las balizas.
- El puesto de control y operación del acelerador se encuentra en el camión escáner. Dentro de éste existe un conmutador de bloqueo con llave. También existen interruptores de parada de emergencia en dicha consola, en el exterior de la cabina de mando y en el soporte del acelerador, todos los cuales interrumpen la radiación.
- En la parte inferior del camión escáner existen dos finales de carrera los cuales detendrían, en caso de ser activados el movimiento de éste. Apoyadas en el suelo y con la finalidad de limitar la carrera del camión scanner, se encuentran dos señales con la leyenda "Caution Ionizing Radiation/Front Stopper" que accionarían los finales de carrera si el camión en su movimiento llegara hasta ellas.
- También existen cámaras de video que permiten ver desde el interior de la cabina de control el área sujeta a radiación.
- Cuando el equipo está en reposo está encendida una luz verde, la cual previo al inicio de la radiación es sustituida por otra de color naranja y se oye un pitido intermitente de aviso. Al comenzar la radiación se enciende una tercera luz roja y sube la cadencia del pitido de aviso.

2. Furgoneta

- El equipo de rayos X se encuentra montado en la caja de carga de una furgoneta , en uno de los laterales. En el exterior de la furgoneta figura una señal con el trébol negro sobre triángulo con el fondo amarillo. Asimismo, en el exterior de la furgoneta (techo) existe un par de luces de color amarillo y rojo, ambas intermitentes, cuyo significado es equipo operativo y equipo irradiando respectivamente. La inspección comprobó el correcto funcionamiento de ambas señales luminosas.
- El control y guarda de la furgoneta es responsabilidad de la AEAT. Se manifiesta a la inspección que sus llaves quedan custodiadas por personal de seguridad.
- La furgoneta dispone de señales de Zona Vigilada con riesgo de irradiación externa, de acuerdo a la norma UNE 73.302, conos reflectantes y cintas de seguridad de color rojo y blanco, para el balizamiento y señalización de la zona de exclusión (20 x 10 m) durante los trabajos de escaneo de otros vehículos.
- El puesto de control del equipo de rayos X se encuentra en la cabina de la furgoneta . Entre la cabina y la zona de caja existe una mampara de separación. Tanto el acceso a la zona de cabina como de caja se realiza a través de sendas puertas dotadas de cerradura mediante llave; ambas llaves guardadas a buen recaudo.
- La furgoneta dispone de varios dispositivos de seguridad: llave de accionamiento del interruptor principal, pulsador de hombre muerto, detector de movimiento, setas de emergencia (cabina y caja), detector de puerta trasera abierta.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis (radiación gamma) en las zonas de influencia de los equipos con el detector de la inspección marca modelo , n/s , calibrado el 18 de octubre de 2021 en el se obtuvieron los siguientes valores:
- Furgoneta inspeccionando un vehículo: en el perímetro de la zona de exclusión (30 x 30 m) delimitada con cintas de seguridad de color rojo y blanco alrededor del vehículo y furgoneta.
 - Fondo radiológico en el lateral del perímetro, lado de la furgoneta , al moverse la furgoneta inspeccionando un lateral del vehículo.
 - Fondo también en el frontal del perímetro, lado de la furgoneta , al inspeccionar la furgoneta la parte delantera del vehículo.

- $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el lateral opuesto, lado del vehículo en inspección, tras éste, en haz directo.
 - Hasta $\mu\text{Sv/h}$ puntual y ocasionalmente en el lateral opuesto, antes de llegar la furgoneta a la altura del vehículo en inspección, en haz directo.
 - Hasta $\mu\text{Sv/h}$ puntual y ocasionalmente en el lateral opuesto, al sobrepasar la furgoneta la altura del vehículo inspeccionado; haz directo
 - $\mu\text{Sv/h}$ dosis acumulada tras estas tres últimas inspecciones.
- Camión escáner, funcionando el acelerador con contenedor en inspección:
- Desde fondo radiológico hasta $\mu\text{Sv/h}$ en el centro del lado de entrada de contenedores entre el comienzo y el fin del escaneo; camión acercándose.
 - Desde fondo hasta $\mu\text{Sv/h}$ entre el comienzo y el fin de otro escaneo (camión acercándose) en el centro del lado de salida de contenedores.
 - Entre fondo y $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el interior del camión, junto al operador, bajo el pupitre, camión retrocediendo.
 - Entre fondo y $\mu\text{Sv/h}$ junto al operador en el interior del camión, bajo el pupitre, camión avanzando.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes 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 señalan 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.

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2023.02.01
08:16:31 +01'00'

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 instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En....., a.....de.....de 2022.

Fdo.:

Cargo

DILIGENCIA

El 30 de septiembre de 2022 inspeccioné la delegación sita en el Puerto de Bilbao, ampliación del muelle A-1, de la instalación radiactiva IRA/2729, cuyo titular es la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT).

Fruto de dicha inspección, el 13 de octubre emití acta con referencia CSN-PV/AIN/20/IRA/2779/2022. Dicho acta fue enviada al titular de la instalación de radiodiagnóstico a través de la sede electrónica del Gobierno Vasco, expediente AAAA_RES_4695/22_05. En la notificación de envío del acta se instaba al receptor a tramitar el acta, aportando si procedía sus alegaciones u observaciones, en el plazo de diez días desde su recepción.

El titular Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) no compareció en la sede electrónica del Gobierno Vasco, por lo cual la notificación expiró el 24 de octubre, según consta en el expediente AAAA_RES_4695/22_05.

A fecha 27 de diciembre de 2022, el titular no había devuelto el acta tramitada, por lo cual extendí diligencia para continuar la tramitación del acta

Hoy, 1 de febrero de 2023, extendiendo esta nueva diligencia para recoger además la modificación en la referencia del acta, la cual por error fue emitida como CSN-PV/AIN/20/IRA/**2779**/2022, siendo la correcta CSN-PV/AIN/20/IRA/**2729**/2022.

Firmado en Vitoria-Gasteiz.

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2023.02.01
08:26:22 +01'00'

Inspector de Instalaciones Radiactivas