
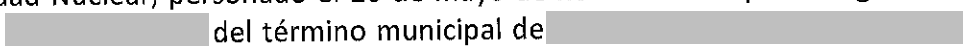




ACTA DE INSPECCIÓN

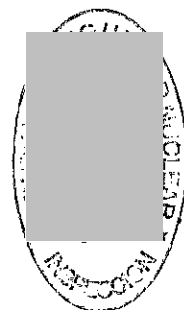
D.  funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 26 de mayo de 2015 en la Empresa Fagor Ederlan S. Coop., sita en  del término municipal de  del término municipal de Aretxabaleta (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía industrial).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de modificación (MO-7):** 10 de julio de 2008.
- * **Fecha de notificación para puesta en marcha:** 10 de julio de 2008.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D.  Supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

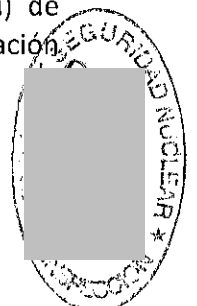
El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. 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 por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes

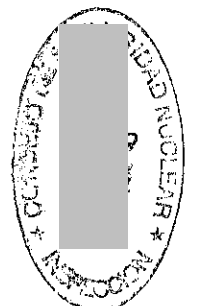


OBSERVACIONES

- La instalación posee equipos emisores de radiación distribuidos de la siguiente forma:
 - *En la instalación de rebabado, dentro de la planta de fundición de hierro:*
 - * Un sistema de inspección [redacted] con intensificador de imagen, de 320 kV y 22,5 mA, Nº de fabricación P.0020 003 931. Está formado por dos generadores de 160 kV, uno negativo modelo [redacted] n/s 1.161.810 y otro positivo [redacted] n/s 1.135.303, y por un tubo de rayos X n/s 58-0334, instalados en una cabina MU-2000 con n/s 3.931.
 - *En la planta de Inyección de Aluminio:*
 - * Un equipo de rayos X con intensificador, de la marca [redacted] modelo [redacted] 165 de 160 kV y 10 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, con tubo modelo [redacted] / nº de serie 855.035, instalado en una cabina [redacted] de n/s 043/01 y formando así un conjunto denominado RX2.
 - * Un equipo de rayos X con intensificador marca [redacted] modelo [redacted] de 225 kV y 15 mA de tensión e intensidad máximas, con generador nº de serie 1.121.014 y tubo n/s 57-1183 instalado en una cabina [redacted] de n/s 2.831, formando así un conjunto denominado RX3.
 - * Un equipo de rayos X con intensificador, de la firma [redacted] modelo [redacted] de 160 kV y 19 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, nº de serie 949.293, dentro de una cabina [redacted] de n/s 034/99, ubicada en las proximidades de la cabina n/s 2.831, formando un conjunto denominado RX1.
 - * Un sistema de inspección por rayos X tipo [redacted] con nº de fabricación P.0020 002 976, marca [redacted] modelo [redacted] con un tubo [redacted] nº de serie 59-2820 de 160 kV y 11,30 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, dentro de una cabina [redacted] con nº de serie 7010.82, formando un conjunto denominado RX4.
 - *Equipo de repuesto:*
 - * Tubo [redacted] de 160 kV y 19 mA, con nº de serie 876.111.
 - *Fuente radiactiva:*
 - * Una fuente encapsulada de Cesio-137, con n/s 106 de 0,33 MBq (9 µCi) de actividad en el año 1974, contenida en un recipiente de plomo, para verificación de detectores.



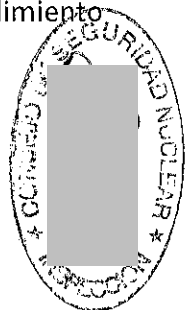
- Los equipos han sido revisados en las siguientes fechas, según certificados de verificación emitidos por [REDACTED] los cuales incluyen sello, nombre y firma del técnico de servicio y del responsable del laboratorio:
 - El equipo [REDACTED] de 320 kV y 22,5 mA, nº de fabricación P.0020 002 931, con tubo n/s 58-0334, en fechas 9 de abril y 21 de noviembre de 2014.
 - El equipo [REDACTED] con nº de serie 855.035, instalado en la cabina [REDACTED] de n/s 043/01, el 7 de abril y 13 de noviembre de 2014.
 - El equipo [REDACTED] con generador nº de serie 1.121.014 y tubo n/s 57-1183 instalado en la cabina [REDACTED] de n/s 2.831, el 8 de abril y 21 de noviembre de 2014.
 - El equipo [REDACTED] nº de serie 949.293, situado en la cabina [REDACTED] n/s 034/99, el 10 de abril y 12 de noviembre de 2014.
 - El [REDACTED] con tubo [REDACTED] nº de serie 59-2820, dentro de la cabina [REDACTED] con nº de serie 7010.82, el 11 de abril y 13 de noviembre de 2014.
- En los libros diarios de la instalación se registra además cómo en el período de seis meses entre dos revisiones externas, el supervisor de la instalación con frecuencia entre trimestral y cuatrimestral comprueba el funcionamiento de los sistemas de seguridad (enclavamientos de puertas, disparadores de emergencia y radiómetros fijos), estado de las señalizaciones de cabina y luces de los equipos de rayos X.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación posee los siguientes detectores de radiación:
 - *Portátiles:*
 - * [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 17.871 destinado a la cabina en la fundición de hierro, calibrado en el [REDACTED] el 12 de julio de 2013.
 - * [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 26.057 destinado a la planta de inyección de aluminio, para el tubo nº 57-1183, calibrado en el [REDACTED] el 16 de julio de 2013.



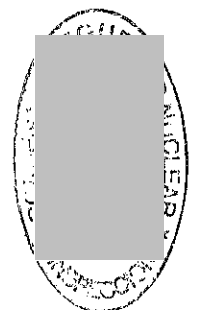
- * [redacted] modelo [redacted] nº de serie 42.983 destinado a la planta de inyección de aluminio, sección de transmisiones, para la última cabina incorporada n/s 7010.82, calibrado en el [redacted] el 16 de julio de 2013.
- * [redacted] modelo [redacted] nº de serie 48.627 destinado a la planta de inyección de aluminio, para el tubo nº 855035, calibrado en el [redacted] el 3 de octubre de 2013.

• *Fijos:*

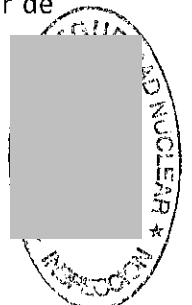
- * [redacted] modelo [redacted] n/s 127.187, con alarma acústica y sistema de disparo calibrado a 5 y 15 $\mu\text{Sv/h}$, calibrado en origen el 29 de diciembre de 2011 y ubicado junto a la cabina número de serie 7010.82 (RX 4).
 - * Un equipo de la marca [redacted] modelo [redacted] nº de serie 17567, con certificado de correcto funcionamiento emitido por [redacted] el 4 de junio de 1999, dotado de alarma acústica y sistema de disparo, ubicado junto a la cabina con n/s 043/01 (RX 2) y cuyo correcto funcionamiento es comprobado trimestralmente en la propia empresa.
 - * [redacted] modelo [redacted] nº de serie 179.900, con sonda, para la cabina n/s 3.931, dotado de alarma acústica y sistema de disparo, calibrado en origen el 8 de febrero de 2002, ubicado junto a la cabina con n/s 3.931 y cuyo funcionamiento es comprobado trimestralmente en la propia empresa.
 - * [redacted] modelo [redacted] nº de serie 217.756, para el equipo con tubo n/s 949.293, dotado de alarma acústica y sistema de disparo, calibrado en origen el 23 de enero de 2006, ubicado junto a la cabina con n/s 2.831 (RX 3) y cuyo funcionamiento es comprobado trimestralmente en la propia empresa.
 - * [redacted] modelo [redacted] nº de serie 250.546, calibrado en origen el 13 de junio de 2008, ubicado junto a la cabina con n/s 034/99 (RX 1) y cuyo funcionamiento es comprobado trimestralmente en la propia empresa.
- Los equipos detectores de radiación ionizante portátiles están incluidos en el plan general de calibración de equipos de control de calidad de la empresa, el cual establece una calibración cuatrienal con verificaciones anuales, según consta en Procedimiento P.10.75-07, de fecha 02/09/2014 1ª Edición.



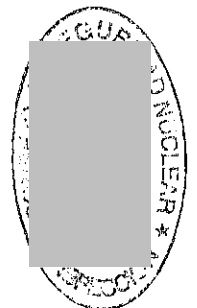
- El supervisor manifiesta que verifica el correcto funcionamiento de los detectores fijos acercando la fuente de Cs-137 disponible en la instalación y que comprueba cómo se encienden las alarmas (nivel bajo: 5 $\mu\text{Sv/h}$) y se interrumpe la radiación en el equipo correspondiente (nivel alto: 15 $\mu\text{Sv/h}$), registrando tal verificación en el diario de operación de cada equipo. La existencia de estos registros en los diarios de operación fue comprobada por la inspección.
- La dirección de la instalación desde el punto de vista de la Protección Radiológica, corre a cargo de D. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor de instalaciones radiactivas para el campo de radiografía industrial por rayos X válida hasta noviembre de 2015.
- El supervisor tiene además compartida su licencia con la instalación IRA/2525, del mismo titular y situada en [REDACTED] con la IRA/3135, sita también en [REDACTED] del titular [REDACTED]; ambas en Gipuzkoa.
- La instalación dispone de 51 licencias de operador en el campo de radiografía industrial (rayos X), en vigor hasta octubre de 2015 o posterior.
- El control dosimétrico de los trabajadores expuestos se lleva a cabo mediante 52 dosímetros personales, asignados al supervisor y operadores, más uno de viaje; todos ellos leídos mensualmente por el [REDACTED]
- El supervisor de la instalación tiene control dosimétrico específico en cada una de las tres instalaciones que dirige.
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos: 30 de ellos correspondientes a "Transmisión" actualizados hasta marzo de 2015; los otros 22 restantes actualizados hasta abril de 2015 y correspondientes a "Suspensión y Motor"; con registros iguales a cero o próximos.
- En el último año se ha producido una asignación de dosis administrativa por pérdida de dosímetro. D. [REDACTED] comunicó en fecha 9 de octubre de 2014 la pérdida de su dosímetro correspondiente al periodo julio a septiembre de 2014. El 20 de octubre la empresa solicitó la asignación de la dosis mínima registrable: 0, 10 mSv x 2, correspondiente a los dos meses transcurridos, con firmas del supervisor de la IRA y gerente de la cooperativa aunque no del interesado.



- Los trabajadores expuestos se encuentran clasificados como de tipo B; el supervisor manifiesta que para todos ellos en febrero de 2015 se ha realizado revisión médica, no específica para radiaciones ionizantes, en el centro médico acreditado [REDACTED]
- La inspección comprobó que junto a cada equipo está visible un resumen del Reglamento de Funcionamiento (RF) y del Plan de Emergencia de la instalación (PEI), y se manifiesta que el personal de la instalación conoce y cumple lo establecido en estos documentos.
- Para años anteriores se dispone de hoja de firmas que justifica la recepción de un ejemplar de los documentos antedichos por los operadores. Para los doce operadores incorporados en el último año no hay justificante de dicha recepción.
- Los días 17 y 30 de octubre de 2013 Infocitec impartió sendos cursos de 4 horas sobre protección radiológica, RF y PEI al cual asistieron 38 operadores según certificados nominales individuales mostrados a la inspección. No han recibido esta formación los últimos doce operadores incorporados a la instalación, personas clasificadas como expuestas a radiaciones ionizantes.
- Se dispone de un Diario de operaciones por cada equipo en el cual semanalmente anotan datos relativos a comprobaciones rutinarias; trimestral y semestralmente las verificaciones de los sistemas de seguridad, vigilancia radiológica y revisiones de los mismos; cuando procede, incidencias.
- Los operadores de la instalación radiactiva realizan cada día la vigilancia radiológica en las proximidades de los equipos y lo registran en el diario de operación correspondiente con frecuencia semanal. La inspección comprobó estos registros.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2014 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 26 de febrero de 2015.
- Se dispone en la instalación de equipos de protección contra incendios.
- Las zonas de influencia radiológica de los equipos están clasificadas según lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y señalizadas según la norma UNE 73.302: como zona de acceso prohibido el interior de las distintas cabinas y como zona vigilada sus exteriores.



- Se constató el registro en los diarios de operaciones de la comprobación por el supervisor de los enclavamientos de seguridad basados en los detectores fijos de radiación, con periodicidad entre trimestral y cuatrimestral. Las últimas realizadas son de fechas: 6 de febrero de 2015 para las cabinas RX 1, RX 2, RX 3 y RX 4; 17 de marzo de 2015 para la cabina de la planta de fundición de hierro.
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento de los enclavamientos de seguridad: la apertura de las puertas provoca el cese previo de la emisión de radiación y ésta no puede ser iniciada estando la puerta abierta.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en las proximidades de los distintos equipos emisores los valores detectados fueron según sigue:
 - Equipo [REDACTED] de 320 kV y 22,5 mA, situado en la cabina n/s 3.931, operando a 200 kV / 2 mA:
 - Fondo radiológico en todo el perímetro de la puerta próxima al puesto de control.
 - Fondo radiológico en la ventana.
 - Fondo radiológico frente a la puerta para carga de piezas.
 - Fondo radiológico en el puesto de control.
 - Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] de 225 kV y 15 mA, situado en la cabina n/s 2.831 (RX3), operando a 195 kV y 3,25 mA:
 - Fondo radiológico en contacto con la pared barrera primaria.
 - Fondo en silla y mesa ubicadas tras la pared barrera primaria.
 - Fondo en la puerta de acceso, en todo su perímetro.
 - Fondo en su ventana.
 - Fondo radiológico en el puesto de operador.
 - El equipo [REDACTED] de 160 kV y 19 mA situado en la cabina nº 034/99 (RX1), operando a 200 kV y 3 mA:
 - Fondo radiológico en contacto con la pared barrera primaria.
 - Fondo radiológico en la puerta de acceso, en todo su perímetro.
 - Fondo radiológico en su ventana.

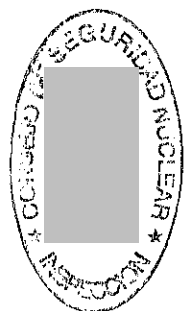


- Fondo radiológico en el puesto de operador.
- Equipo [REDACTED] de 160 kV y 11,30 mA, situado en la cabina nº 7010.82 (RX4), operando a 160 kV y 4 mA:
 - Fondo radiológico en contacto con la pared barrera primaria.
 - Fondo en el perímetro de la puerta de la cabina.
 - Fondo en la ventana.
 - Fondo en el puesto de control.
- Equipo [REDACTED] de 160 kV y 10 mA, situado en la cabina nº 043/01 (RX2), operando a 160 kV y 4 mA:
 - 0,18 μ Sv/h máximo en puerta y ventana de acceso.
 - Fondo radiológico en el perímetro de la puerta.
 - Fondo radiológico en el puesto de control.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia del representante del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.



DESVIACIONES

1. No se ha impartido para doce trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes la formación bienal, incumpliendo la especificación técnica nº 17 de las de seguridad y protección radiológicas contempladas por la Resolución de 10 de julio de 2008 del Director de Consumo y Seguridad Industrial que autorizó la última modificación y puesta en marcha de la instalación.
2. No se ha realizado la verificación anual de los detectores portátiles según lo establecido en el Procedimiento de referencia P.10.75-07, 02/09/2014, 1ª Edición, incumpliendo la especificación técnica de funcionamiento nº 16 de la Resolución de 10 de julio de 2008.



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 1 de junio de 2015.



Fdo.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

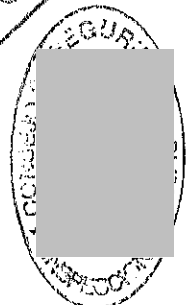
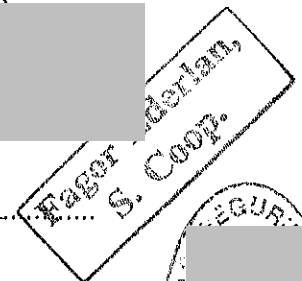
TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En ESKORIOZA a 31 de AGOSTO de 2015

Fdo.:

Cargo:

SUPERVISOR



**DIRECCIÓN DE ENERGIA, MINAS Y
ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL**
Servicio de instalaciones Radiactivas

01010 – VITORIA-GASTEIZ

Componentes de Automoción centrados en la función
Freno, Suspensión, Motor y Transmisión del Vehículo.
Automotive Components based on
Brake, Suspension, Engine and Transmission functionality.Asunto
Subjea

Devolución del Acta de Inspección

Si la presente motiva su comunicación
telefónica pregunte por el Sr.Su referencia
Your reference

IRA/1504

Su escrito de
Your letter ofN/escrito del
Our letter ofN/referencia
Our reference

JV

Fecha
Date

31/08/15

Hola

Adjunto te devuelvo un ejemplar original del Acta de Inspección debidamente tramitado.

Como quedó pendiente y está recogido en el apartado de desviaciones del acta de inspección, adjunto al acta te mando una copia del registro de verificación anual de los detectores portátiles según lo establecido en el procedimiento de referencia P.10.75-07

En cuanto a la segunda desviación, tal como te informe en correo electrónico el pasado 23 de junio, está previsto dar la formación bienal con la empresa del 15 al 29 de Septiembre.

En cuanto disponga de los correspondientes certificados te los haré llegar. (6/X/2015)

Esperando haberte dado cumplida respuesta y estando a tu disposición para aquello que requieras, te saluda atentamente

2015 IRA. - 7
SEP. - 7

ORDUA / HORA:	
SARRERA	IRTEERA
Zk. 739112	Zk.

Supervisor IRA 1504

Fagor Ederlan, S. Coop.

Eskoriatza, a 31 de Agosto de 2015.

DILIGENCIA

Junto con el trámite del acta de referencia CSN-PV/AIN/22/IRA/1504/15 de fecha 31 de agosto de 2015 correspondiente a la inspección realizada el 26 de mayo de 2015 a la instalación radiactiva IRA/1504 de la cual es titular la empresa Fagor Ederlan, S. Coop., el supervisor de la instalación aporta copia del registro de la verificación realizada a todos los monitores de radiación portátil de fecha 30 de julio de 2015. Asimismo, con posterioridad al trámite, en fecha 6 de octubre de 2015, se envían también copias de los certificados individuales de la formación recibida por parte de 66 trabajadores expuestos de la instalación.

El inspector autor de la inspección y de la presente diligencia manifiesta lo siguiente:

1. La formación impartida los días 15 y 29 de septiembre de 2015, a la que acudieron entre otros los últimos doce operadores incorporados a la instalación, corrige la desviación nº 1.
2. La verificación realizada a los monitores portátiles de radiación corrige la desviación nº 2.

En Vitoria-Gasteiz, el 13 de octubre de 2015.


Fdo: 

Inspector de Instalaciones Radiactivas

