

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 22 de abril de 2015 en las instalaciones que la empresa Hierros Servando Fernández S.L. tiene en el polígono [REDACTED] en Mallabia, (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** Hierros Servando Fernández S.L.
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 28 de junio de 2012
- * **Fecha de puesta en marcha inicial:** 3 de junio de 2014
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D^a [REDACTED], de la empresa titular, D. [REDACTED], supervisor externo de la instalación radiactiva y D. [REDACTED], operador en plantilla de la entidad titular, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear 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 por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
 - Un espectrómetro portátil mediante fluorescencia por rayos X con empuñadura tipo pistola marca [REDACTED] modelo [REDACTED], número de serie 710.298, provisto de un generador de rayos X de 45 kV, 0,05 mA y 2,25 w de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente; su tubo de rayos X tiene n/s 10000780.
- El equipo radiactivo fue comprado por Hierros Servando Fernández S.L. a la empresa [REDACTED], según albarán de entrega fechado el 22 de junio de 2012.
- En el exterior del equipo analizador aparecen: el trébol radiactivo, el nombre del fabricante, modelo, su número de serie y fecha de fabricación (30/5/2012), así como marcado de conformidad con la directiva 2002/96/EC y sus características técnicas (70 kV, 50 μ A). Presenta además dos indicadores luminosos con la leyenda "X rays on when illuminated", uno en su parte frontal y otro en la trasera.
- No figura sin embargo sobre el equipo el nombre de la empresa que lo ha comercializado.
- El titular dispone de manuales de funcionamiento y programas de mantenimiento para su analizador.
- Se manifiesta a la inspección que el espectrómetro es utilizado para el análisis e identificación de metales y aleaciones.
- El equipo de rayos X se guarda en su maleta de transporte con llave y ésta es almacenada en una ubicación protegida mediante cerradura. La entrada a las dependencias en las que se encuentra está también restringida [REDACTED] y existe además en la empresa vigilancia de seguridad permanente.
- El equipo emisor de rayos X ha sido revisado, comprobándose su correcto aspecto visual y el correcto funcionamiento de contraseña de acceso, enclavamientos de seguridad y luces señalizadoras en fechas 5 de noviembre de 2014 y 9 de marzo de 2015, según apuntes en el diario de operación.



- La instalación dispone de un radiómetro marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 33.196.
- Para el radiómetro [REDACTED] n/s 33.196 se mostró a la inspección Certificado de Conformidad expedido por su fabricante en fecha 26 de julio de 2012.
- También existe para el radiómetro un certificado de calibración emitido por [REDACTED] ([REDACTED]) el cual no detalla número de serie del equipo. En etiqueta adhesiva colocada sobre el detector y copiada en el susodicho certificado de calibración figuran el 26-VII-2012 como fecha de puesta en servicio y el 26-VII-2018 como límite de validez de la calibración.
- EL detector de radiación ha sido verificado por el operador de la instalación en fechas 6 de noviembre de 2014 y 9 de febrero de 2015, según apuntes en el diario de operación.
- La instalación se ha dotado de un plan de calibración el cual contempla calibraciones en centro acreditado cada seis años, con verificaciones internas y registro al menos anual de éstas últimas.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válida hasta el año 2019. D. [REDACTED] manifiesta personarse en la instalación con frecuencia entre trimestral y cuatrimestral.
- Se manifiesta que el equipo radiactivo únicamente es manejado por D. [REDACTED] [REDACTED] titular de licencia de operador en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo en vigor hasta diciembre de 2017.
- Igualmente se manifiesta que D. [REDACTED] es el único trabajador considerado expuesto a radiaciones ionizantes en la instalación; su Reglamento de Funcionamiento lo clasifica como trabajador expuesto de categoría B.
- Los dos trabajadores manifiestan conocer el contenido de los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior de la instalación. La inspección recuerda la necesidad de impartir formación recordatoria de este documento y del Plan de Emergencia con periodicidad bienal o inferior



- Para el supervisor se realizó reconocimiento médico según el protocolo para exposición a radiaciones ionizantes en el servicio de prevención ajeno grupo [REDACTED] en fecha 18 de marzo de 2014.
- Para el operador el último certificado médico de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes es expedido por [REDACTED] con fecha el 14 de agosto de 2012; posteriormente (julio 2014) se ha realizado nuevo reconocimiento, pero no específico para el trabajo con radiaciones.
- Para el control dosimétrico del operador se dispone de un dosímetro personal, suministrado y leído por el [REDACTED] [REDACTED]
- Se dispone del historial dosimétrico hasta marzo de 2014. Los valores son iguales a cero, si bien ha existido un expediente de asignación administrativa de dosis.
- El dosímetro correspondiente a enero de 2015 fue enviado el 2 de febrero de 2015 al centro lector por correo certificado, según justificante de Correos. Cuando el envío llegó al centro lector resultó que el sobre que contenía al dosímetro estaba rasgado y vacío, por lo que fue devuelto al remitente por pérdida de contenido (acta de Correos nº 3130460). La inspección pudo observar dicho sobre el cual, efectivamente, presentaba una abertura.
- El [REDACTED] abrió expediente de asignación administrativa de dosis por pérdida de dosímetro. Con fecha 11 de febrero la instalación solicita al centro lector la asignación de una dosis igual a la máxima de los 24 meses anteriores, la cual resulta ser igual a cero.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 4 de junio de 2012 con el nº 179 del libro 1, en el cual están reflejadas la recepción de la autorización de la instalación, del equipo de rayos X, acta de inspección, notificación para la puesta en marcha, revisiones de analizador y detector, envío informe anual, etc. Con fecha 9 de febrero de 2015 se recoge también el extravío del dosímetro correspondiente a enero.
- El informe anual correspondiente al año 2014 es recibido en el Gobierno Vasco en fecha 21 de abril de 2015.
- Para que el equipo esté en condiciones de emitir radiación es necesario introducirle una contraseña de cuatro dígitos, se comprobó.
- También se comprobó cómo al intentar disparar al aire accionando el gatillo frontal no comienza la emisión de rayos X y aparece un mensaje de "muestra no detectada".



- Realizadas mediciones al funcionar el analizador los valores observados fueron los siguientes:
 - Al disparar sobre una pequeña caja de acero niquelado:
 - 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el lateral del equipo.
 - 0,16 $\mu\text{Sv/h}$ máx. junto a la mano del operador
 - 3,3 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo tras la caja y mesa de unos 18 mm
 - 50 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en haz directo, tras la caja únicamente.
 - 1,3 mSv/h máx. en haz directo, tras la mesa únicamente.
 - Sobre un cenicero metálico:
 - 0,16 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el lateral del equipo.
 - En haz directo:
 - 2,8 mSv/h máximo sobre el propio detector





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 Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, 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 mayo de 2

[Redacted signature area]

[Redacted name area]

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.....MALLABIA....., a...20.....de.....[Redacted].....de 2015.

Fdo.:

Cargo.....DIRECTOR.....

Hierros

[Redacted]

Hierros

[Redacted]

[Redacted area]

Hierros Servando Fernández, S.L.



EKONOMIAREN GARAPEN ETA LEHIAKORTASUN SAILA
DPTO. DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD

2015 MAY 25

SARRERA

IRTEERA

Zk. 448595

Zk.

Mallabia, 20 de mayo de 2015

GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD
Viceconsejería de Industria
Dirección de Energía, Minas y
Administración Industrial

ASUNTO : Remisión de Acta de Inspección firmada
Ref.: IRA/3182

Con el presente escrito se les devuelve firmado el Acta de Inspección realizada por D.
[REDACTED] el 22 de abril de 2015 en nuestras instalaciones de Hierros
Servando Fernández, S.L. situadas en Poligono [REDACTED] en Mallabia
(Bizkaia).

Atentamente,

[REDACTED]

Hierros Servando Fernández, S.L.

Hierros

[REDACTED]

[REDACTED]