

2011 UZT: 7

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Erregistro Erakur Nagusia
Registro General de Empresas

SARRERA	SARRERA
Zk. 587660	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 12 de abril de 2011 en la empresa EURO METAL RECYCLING, S.L., sita en [REDACTED] del Valle de Trápaga (BIZKAIA), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Uso de rayos X para la detección de contenido en plomo en materia prima (cables).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 20 de octubre de 2010.
- * **Finalidad de esta inspección:** Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director Técnico y Supervisor, Dª [REDACTED] y D. [REDACTED] también supervisores de la instalación, quienes informados de la finalidad de la inspección 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, así como de la información requerida y suministrada, resultaron las siguientes:



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos generadores de rayos X:
 - Dos equipos marca [REDACTED], modelo [REDACTED] provisto cada uno de ellos de un generador de rayos X, números de serie 1Z0012 y 1Z0013, de 150 kVp, 3 mA y 450 W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.

- Para los equipos radiactivos [REDACTED], categoría [REDACTED] modelo [REDACTED] existe Declaración de Conformidad de fecha 15 de diciembre de 2009 y el titular dispone de los manuales de operación.

- Existe acuerdo para el reemplazamiento y retirada de los tubos agotados firmado por [REDACTED] el 22 de febrero de 2010.

- Los equipos generadores de rayos X, modelo [REDACTED] números de serie 1Z0012 y 1Z0013 fueron adquiridos a [REDACTED] según consta en albarán de entrega firmado el 5 de enero de 2010.

- El titular tiene firmado un contrato de prestación de servicios con la UTPR [REDACTED] (UTPR/S-0001) válido hasta el 31 de diciembre de 2011, por el que esta última se encargará de realizar la revisión semestral de la instalación radiactiva, que incluye comprobación de los enclavamientos, sistemas de seguridad, señalizaciones, medida de los niveles de radiación en los puestos de trabajo y zonas accesibles al público y la elaboración del informe anual.

- Los dos equipos radiactivos se encuentran alojados en un edificio-cabina aislada, ubicado en la campa 1 de clasificación, de planta rectangular y dimensiones aproximadas 5 x 4 m², al cual únicamente se puede acceder a través de dos puertas desde el exterior (principal y posterior).

- El interior del edificio-cabina se encuentra dividida en dos zonas: la zona de inspección de cables, donde se encuentran los equipos generadores de rayos X e intensificador de imagen y, la zona de clasificación de cables, donde se encuentra el operario realizando las labores de separación.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Las zonas de entrada y salida de la cinta transportadora a la zona de inspección están blindadas por tres filas de cortinillas plomadas, solapadas entre si.
- La puerta principal de acceso a la zona de clasificación da a la zona de trabajo del operario. En esta, hay un área de 1 m² en el que el operario debe permanecer durante el tiempo que se dan las medidas. Dicho área está pintado en el suelo por medio de líneas amarillas y existe un cartel que avisa de la zona de permanencia durante la medida.
- En el interior de la zona de clasificación, junto a la cinta transportadora y delante de las cortinillas plomadas, existen dos mamparas de protección fijas (superior e inferior), ambas plomadas y revestidas con planchas de acero, que ofrecen protección al operario encargado de realizar las labores de clasificación.
- La entrada a la zona de clasificación por la puerta posterior presenta una cinta de bandas de color rojo y blanco que interrumpe el acceso. El interior, desde esta puerta, da a una zona de no trabajo.
- Cada una de las dos puertas de acceso a la zona de clasificación dispone de dos pestillos manuales (interior y exterior). Según se manifiesta a la inspección, ambos pestillos interiores están cerrados durante el proceso de clasificación.
- En la zona de clasificación existe una puerta que da a la zona de inspección. Dicha puerta dispone de un final de carrera que impide la emisión de rayos X si esta se encuentra abierta. Además, esta puerta dispone de un pestillo manual que se manifiesta suele estar cerrado, y junto a él, un pulsador eléctrico denominado "Demanda de acceso puerta".
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento del pestillo, pulsador y como para acceder al interior de la zona de inspección se requiere anular la emisión de rayos X; así mismo, comprobó como con la puerta abierta es imposible iniciar la emisión de los rayos X.
- En la zona de clasificación existe un pulsador de emergencia que interrumpe la emisión de rayos X.
- Colocado sobre la puerta de acceso a la zona de inspección se tiene el procedimiento de trabajo "Acceso a la zona de permanencia limitada" (Rev: 0 Abril 11).
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone del siguiente detector de radiación, sobre el cual se tiene establecido un plan de calibración bienal:
 - [REDACTED] número de serie 40151, calibrado en origen el 09 de marzo de 2010.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El titular de la instalación radiactiva dispone de cuatro licencias de supervisor en el campo de control de procesos, válidas al menos hasta mayo de 2013. No dispone de licencias de operador.
- Según el Reglamento de Funcionamiento de la instalación los trabajadores profesionalmente expuestos están clasificados como trabajadores de categoría B.
- Para los cuatro supervisores de la instalación se muestran los certificados médicos de la vigilancia médica, según el protocolo de radiaciones ionizantes, realizada en el último año en el centro médico Sociedad de Prevención de [REDACTED] todos ellos con Apto.
- Con posterioridad a la fecha de inspección, el 14 abril de 2011, se impartió una jornada de formación con título "Puesta en marcha y plan de emergencias planta de Rayos X", de una hora de duración, a la que asistieron dos operarios (un clasificador de campa y un clasificador de cinta) con valoración positiva, según consta en registro de formación interna.
- El control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto se lleva a cabo mediante un dosímetro de área contratado con el [REDACTED] Dicho dosímetro se encuentra colgado en la pared derecha de la zona de clasificación junto al cartel que avisa de la zona de permanencia durante la medida. Asimismo, la instalación tiene establecido procedimiento de asignación de dosis (Revisión: 0 Mayo 2010).
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado, con el nº 147 del libro nº 1, el 30 de marzo de 2011.
- En la zona de clasificación existen copias de las normas de funcionamiento y varios procedimientos de trabajo.
- Las zonas de inspección y clasificación están clasificadas como Zona de Permanencia Limitada y Vigilada respectivamente, según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes señalizada de acuerdo con la norma UNE 73.302-91.
- En el exterior de la instalación, sobre la puerta principal de entrada a la zona de clasificación existen dos balizas, una de dos colores (rojo y verde) y otra de un solo color (azul), cuyos significados se describen a continuación:
 - Baliza nº 1:
 - Rojo: Generadores en marcha.
 - Verde: Generadores parados.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Baliza nº 2:
 - Azul: Detección de plomo en cables.
- En el interior de la zona de clasificación hay otra baliza de dos colores (rojo y verde) cuyo funcionamiento es idéntico a la que esta en el exterior.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en diferentes puntos del edificio-cabina, con los equipos de Rayos X funcionando a 150 kV y 2 mA y la cinta transportadora introduciendo cables, los valores detectados fueron los siguientes:
 - En la zona de clasificación (Zona vigilada):
 - 0,7 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la mampara plomada de protección superior, a 2 m de altura.
 - 0,4 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la mampara plomada de protección inferior, a 1 m de altura.
 - 0,3 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la junta de las mamparas plomadas de protección superior e inferior.
 - 0,6 $\mu\text{Sv/h}$ bajo la mampara plomada de protección.
 - 0,3 $\mu\text{Sv/h}$ en el interior del área pintada con líneas amarillas, tras la mampara plomada de protección, a 1 m de altura.
 - 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ en el interior del área pintada con líneas amarillas, tras la mampara plomada de protección, a nivel de suelo.
 - 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ junto al TLD colgado de la pared derecha de la zona de clasificación.
 - 2,3 $\mu\text{Sv/h}$ sobre la cinta transportadora, delante de la mampara plomada de protección inferior.
 - 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral de la cinta transportadora, fuera de la mampara plomada de protección.
 - En el exterior del edificio-cabina (Zona de libre acceso):
 - 30 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared que da a la zona de inspección, junto a la escalera de acceso a la zona de clasificación, a 2 m de altura.
 - 0,3 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared que da a la zona de inspección, junto a la escalera de acceso a la zona de clasificación, a 1,5 m de altura.
 - 0,7 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de acceso a la zona de clasificación, a 1 m de altura.
 - 7,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con las cortinillas plomadas de acceso a la zona de inspección, zona no accesible por vallado.
 - 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ en el límite de la valla que impide el acceso a las cortinillas plomadas de la cinta transportadora de entrada.
 - 0,4 $\mu\text{Sv/h}$ en el centro de la escalera, a 0,5 m de altura.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- 2,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta trasera de acceso a la zona de clasificación.
- 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared izquierda del edificio-cabina, según avance de la cinta, frente a los tubos de rayos X.
- Fondo radiológico en la zona de carga de cables (grúa).



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**DESVIACIONES**

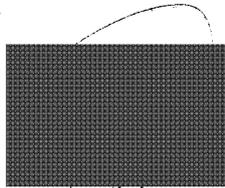
1. Varios puntos del exterior del edificio-cabina, zona considerada de libre de acceso, presentan valores de tasa de dosis que hacen superar los límites de dosis para los miembros del público, incumpléndose el artículo 13 del Reglamento 783/2001 sobre Protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes, modificado por el RD 1439/2010.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 27 de junio de 2011.



Fdo.:

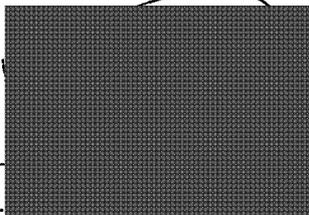


INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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.

Respecto a la desviación detectada en el exterior del edificio-cabina, con posterioridad a la visita del técnico, se colocaron las correspondientes vallas para evitar el acceso a dicha zona, tal y como acordamos en la visita con el técnico. Se adjuntan fotografías de la zona vallada.

En TRAPAGA....., a 5 de JULIO



Fdo.:

Puesto o CargoGERENTE.....



DILIGENCIA

Junto con el acta de referencia CSN/AIN/01/IRA/3057/11 correspondiente a la inspección de Puesta en Marcha Inicial realizada el 12 de abril de 2011 en la empresa EURO METAL RECYCLING, S.L., sita en [REDACTED] del Valle de Trápaga (BIZKAIA), D. [REDACTED] Director Técnico y Supervisor de la instalación, adjunta un escrito y fotografía que hacen referencia a la desviación reflejada en el acta.

El inspector responsable de la inspección y autor del acta, recoge la fotografía y suscribe la observación realizada, en cuanto que no contradice lo redactado en el acta; no obstante, el inspector se mantiene en la desviación realizada, al comprobar que existían varios puntos del exterior del edificio-cabina, zona considerada de libre acceso, que presentaban valores de tasa de dosis que hacen superar los límites de dosis para los miembros del público.

En Vitoria-Gasteiz, el 28 de julio de 2011.

Fdo: [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

