

ACTA DE INSPECCIÓN

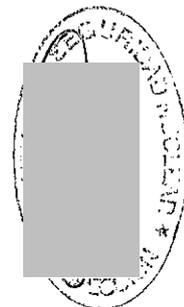
D. [REDACTED]<sup>✓</sup>, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 16 de septiembre de 2015 en la empresa Distribuidora Internacional de Metales, SA -DIMSA-, sita [REDACTED] Erandio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva sobre la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 28 de diciembre de 2009
- \* **Notificación para la Puesta en Marcha:** 2 de diciembre de 2010.
- \* **Aceptación expresa (AEX/MA-01):** 11 de noviembre de 2010
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por [REDACTED] Supervisora externa de la instalación, y D. [REDACTED], operador de la instalación y en plantilla de la empresa titular, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

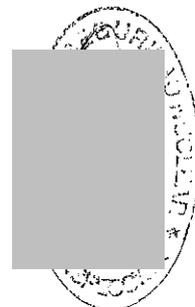
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo cual se se notifica a efecto de que el titular exprese que 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

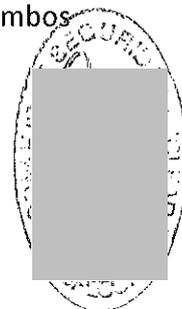


### OBSERVACIONES

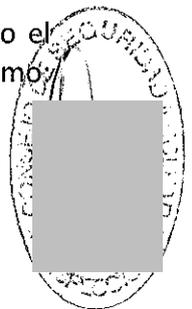
- La instalación dispone de los siguientes dos equipos radiactivos:
  - Un equipo analizador mediante fluorescencia por rayos X, marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con número de serie 24237, de 50 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente.
  - Otro analizador de rayos X, marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con número de serie 43467, de 50 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente.
- Los equipos son utilizados para el análisis elemental de metales y aleaciones en procesos de gestión y valorización de chatarras. Para ambos equipos se dispone de manuales de funcionamiento en castellano.
- Se dispone de certificados de control de calidad para ambos equipo de rayos X: de fecha 12 de marzo de 2009 para el modelo [REDACTED], n/s 24237 y de fecha 12 de julio de 2009 para la unidad [REDACTED]/s 43467.
- [REDACTED], como representante y distribuidor de los analizadores [REDACTED] de la marca [REDACTED] declara que se encargará de gestionar la retirada de ambos equipos de rayos X suministrados a DIMSA, al final de su vida útil, según documento fechado el 25 de enero de 2010.
- En el exterior de cada equipo aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación, indicadores luminosos, la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized" y pegatina con el marcado CE. No aparecen, en cambio, los datos de la empresa comercializadora.
- Los equipos radiactivos han sido revisados por la supervisora según sigue:
  - El equipo [REDACTED] número de serie 24237, en fechas 20 de abril de 2015 (certificado 2015/02) y 7 de septiembre de 2015 (certificado 2015/04).
  - El equipo [REDACTED] número de serie 43467, en fechas 24 de febrero de 2015 (certificado 2015/01) y 7 de septiembre de 2015 (certificado 2015/03).



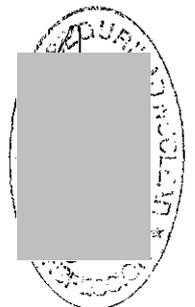
- La instalación dispone del siguiente equipo detector de radiación:
  - Un radiómetro marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con número de serie CO78J, calibrado en la [REDACTED] el 13 de noviembre de 2014.
- Para realizar la última verificación del radiómetro n/s CO78J, se utilizó el equipo emisor [REDACTED], n/s 43467, según certificado 2015/05 emitido por la supervisora.
- La instalación dispone para su radiómetro de un procedimiento de calibración y verificación, el cual fija calibraciones a realizar en centro acreditado cada cuatro años y verificaciones internas anuales.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D<sup>a</sup>. [REDACTED], supervisora externa a la instalación, en posesión de licencia de supervisor en el campo de medida de densidad y humedad de suelos, con vigencia hasta el 30 de abril de 2018.
- La supervisora compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/2888, de titularidad [REDACTED], sita en Etxebarri (Bizkaia).
- La supervisora manifiesta personarse mensualmente en la instalación radiactiva de DIMSA.
- Igualmente se manifiesta que los equipos de rayos X son manejados únicamente por D. [REDACTED], titular de licencia de operador en el campo de medida de densidad y humedad de suelos vigente hasta el 14 de septiembre de 2015. Actualmente, su licencia se encuentra en trámite de renovación.
- Se reitera a la inspección que el personal de la instalación radiactiva conoce y cumple el Reglamento de funcionamiento (RF) y Plan de emergencia interior (PEI); existe documento justificativo de la realización el 17 de septiembre de 2014 de una sesión de refresco sobre ellos impartido por la supervisora al operador con hoja de firmas cumplimentada por ambos.
- Los únicos trabajadores considerados expuestos a radiaciones ionizantes son la supervisora y el operador, los cuales están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento como de categoría B.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza mediante dos dosímetros personales termoluminiscentes, asignados a la supervisora y el operador, ambos gestionados por DIMSA y leídos por el centro lector Infocitec.



- Se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta agosto de 2015, siendo todos sus valores de fondo radiológico. Falta la lectura del mes de abril de 2015 correspondiente al dosímetro de la supervisora.
- Se manifiesta a la inspección que el dosímetro de la supervisora es utilizado también por ella en la IRA/2888, de [REDACTED]
- Se ha realizado vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes para el operador en el centro médico [REDACTED] el 11 de mayo de 2015 con resultado de apto, según certificado mostrado.
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado el 14 de junio de 2010 con el Nº 130 del libro 1, en el cual se registran las recepciones dosimétricas, calibraciones y verificaciones del detector y las revisiones de los equipos radiactivos, así como sus envíos al servicio técnico y recepciones.
- Con fecha 29 de julio de 2014 se refleja en el diario el fallo del equipo n/s 24.237, equipo que no se utilizó hasta su reparación por Panatec, SL en fecha 7 de octubre de 2014, también según apunte del diario.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2014 fue entregado en el Gobierno Vasco el 7 de abril de 2015.
- Para el almacenamiento de los dos equipos de rayos X se dispone de un armario con llave ubicado en un local de la empresa. Los equipos disponen de maletas específicas para ser guardados y en sus proximidades existen medios de extinción contra incendios.
- Asimismo, la empresa dispone de sistemas de seguridad y alarmas para garantizar la seguridad física de los equipos.
- En ambos equipos es preciso introducir una contraseña para su arranque y posterior emisión de rayos X.
- Con el equipo [REDACTED] número de serie 43467 al intentar disparar al aire oprimiendo únicamente el gatillo de la empuñadura la emisión de rayos X comienza, aunque es interrumpida por falta de cuentas.
- Para este mismo equipo, [REDACTED] n/s 43467, al intentar disparar al aire oprimiendo el gatillo de la empuñadura y el posterior o de simultaneidad el resultado es el mismo, comienza la emisión de rayos X, pero es interrumpida por falta de cuentas.

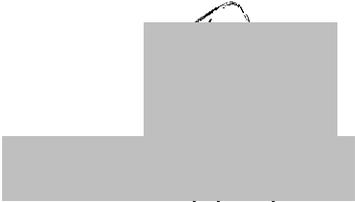


- Idéntico comportamiento tiene el equipo [REDACTED] número de serie 24237; al intentar disparar al aire oprimiendo el gatillo de la empuñadura y el posterior o de simultaneidad, comienza la emisión de rayos X, pero es interrumpida por falta de cuentas.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis disparando sobre su patrón de calibración "35HN" de 3 mm de grosor aprox., se observaron los siguientes valores:
  - Con el equipo [REDACTED], número de serie 43467:
    - 0,24  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del equipo, al irradiar sobre el patrón.
    - 1,0  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo, al irradiar sobre la pieza patrón.
    - 3,5  $\text{mSv/h}$  en haz directo, directamente sobre el detector sin pieza patrón.
  - Con el equipo [REDACTED] número de serie 24237:
    - 1,5  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del equipo, al irradiar sobre el patrón.
    - 3,3  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo, al irradiar sobre la pieza patrón.
    - 25,0  $\text{mSv/h}$  en haz directo, directamente sobre el detector sin pieza patrón.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de 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 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.

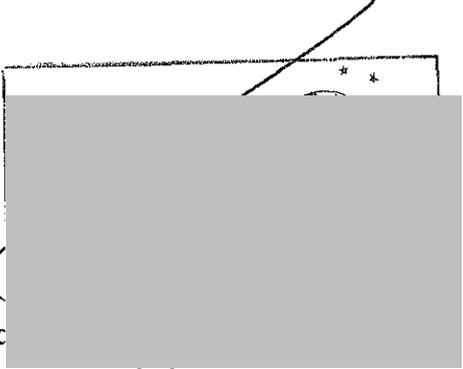
En Vitoria-Gasteiz el 18 de septiembre de 2015.



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 ERANDIO ..... a 23 ..... c



Fd

Cargo GERENTE .....

