



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] ✓ funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 18 de noviembre de 2010 en la empresa ALMACÉN DE MATERIAS PRIMAS, S.A.- AMPSA, sita en [REDACTED] de ERANDIO (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** ALMACÉN DE MATERIAS PRIMAS, S.A.- AMPSA.
- \* **Domicilio Social:** [REDACTED] ERANDIO (Bizkaia)
- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 27 de mayo de 2008
- \* **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 11 de enero de 2010.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], gerente de la empresa titular y operador de la instalación y D. [REDACTED] supervisor externo, 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



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

### OBSERVACIONES

- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
  - o Espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 14.683, el cual incluye un generador de rayos X de 35 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas.
  - o Espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 6.685, el cual incluye un generador de rayos X de 35 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas.
- En el exterior del equipo figura el nombre de la firma comercializadora, nombre del fabricante, modelo y número de serie del equipo y dispone de señalización con trébol radiactivo.
- Los dos espectrómetros han sido revisados desde el punto de vista de la protección contra las radiaciones ionizantes por [REDACTED] siguiendo su procedimiento ref. 2941-0001 el día 28 de junio de 2010; se dispone de sendos certificados de revisión emitidos por [REDACTED]
- La instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED], [REDACTED] número de serie 36.949, calibrado en origen el 12 de diciembre de 2007 y de un dosímetro de lectura directa marca [REDACTED], modelo [REDACTED], número de serie 102.923, calibrado en origen el 16 de enero de 2008.
- La instalación radiactiva tiene establecido para sus equipos medidores de radiación un plan de calibración, el cual contempla calibraciones cada cuatro años en centro acreditado con verificaciones anuales internas.
- El funcionamiento del radiómetro [REDACTED] n/s 36.949 y el del dosímetro de lectura directa [REDACTED] n/s 102.923 han sido verificados el 17 de octubre de 2010 por el supervisor de la instalación utilizando como fuente de radiación el equipo [REDACTED] n/s 6.685, según certificados por él emitidos.
- En dicha verificación el radiómetro [REDACTED] detectó en contacto con el equipo emisor una tasa de dosis más alta que su límite superior de 500  $\mu\text{Sv/h}$  y a 10 cm del mismo midió 50  $\mu\text{Sv/h}$ , mientras que el [REDACTED] midió, en las mismas condiciones, 18  $\mu\text{Sv/h}$  y 3,8  $\mu\text{Sv/h}$  respectivamente.



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED], Jefe de Ventas de [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor en el campo de Control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo, válida hasta julio de 2013, quien manifiesta personarse en la instalación con frecuencia entre mensual y trimestral.
- D. [REDACTED] compagina la supervisión de esta instalación con la IRA/2941 de [REDACTED] de Madrid y con la IRA/2926 de [REDACTED], de Ordizia (Gipuzkoa).
- La inspección reitera al titular de la instalación la necesidad de contratar los servicios de supervisión con otra empresa diferente de la comercializadora del equipo radiactivo.
- AMPSA manifiesta a la inspección que en febrero de este año había formado a una persona de su plantilla para supervisar la instalación radiactiva, pero dicha persona en marzo abandonó la empresa, y que en el mismo mes de marzo la empresa incorporó a su sustituto, a quien se formará en cuanto sea posible para que asuma la supervisión de la instalación.
- Se manifiesta que los equipos radiactivos son manejados por D. [REDACTED] titular de licencia de operador en el campo de Control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo, válida hasta el 18 de agosto de 2014.
- También se manifiesta a la inspección que D. [REDACTED] y D. [REDACTED] son los únicos trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes; ambos están clasificados como de categoría B.
- Se manifiesta a la inspección que las últimas jornadas de formación sobre el funcionamiento de las pistolas fueron impartidas al operador por [REDACTED] en fechas 11 y 12 de noviembre de 2009; no existen registros de las mismas, pero se manifiesta que D. [REDACTED] conoce el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza mediante dos dosímetros personales termoluminiscentes: el del supervisor, contratado por [REDACTED] leído por [REDACTED] y utilizado en las tres instalaciones radiactivas antes referenciadas, y el del operador leído por [REDACTED]
- Los historiales dosimétricos de ambos se encuentran actualizados hasta el mes de septiembre de 2010 y presentan valores no significativos.



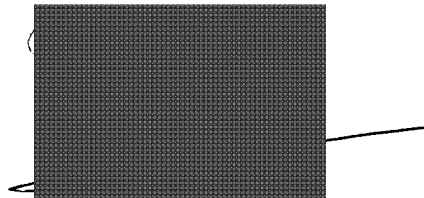
- La última vigilancia sanitaria de D. J. [REDACTED] según el protocolo de radiaciones ionizantes se realizó el 29 de abril de 2009 en el centro médico [REDACTED] y se manifiesta que la última vigilancia médica del supervisor de la instalación se realizó durante el año 2009.
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado el 30 de octubre de 2009 con el N° 112 del libro 1, en el cual se registran la recepción mensual de los resultados dosimétricos, los envíos y recepciones de los equipos radiactivos y la verificación el 17 de octubre de 2010 de los detectores por el supervisor; en esta última se refleja la disparidad de medidas
- Los equipos son guardados en sus maletas de transporte, en un contenedor con sistemas de seguridad ubicado en la empresa. Existe vigilancia contra intrusiones las 24 horas del día.
- El local donde se almacena el equipo no está señalizado; en las proximidades del mismo se dispone de equipos de extinción de incendios.
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento de los tres enclavamientos de seguridad de las dos pistolas con n°s de serie [REDACTED] (proximidad, botón y gatillo simultáneo), así como que es necesario introducir [REDACTED] para encender los equipos emisores de rayos X.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los equipos analizadores en condiciones normales de funcionamiento los valores observados fueron los siguientes:
  - o Equipo con número de serie 14.683:
    - 6,7 mSv/h en haz directo al irradiar sin pieza.
    - 127 µSv/h en haz directo al irradiar sobre pieza metálica delgada.
    - 0,12 µSv/h en haz directo tras pieza férrea de 20 mm de grosor
    - 0,33 µSv/h en el lateral midiendo la misma pieza de 20 mm.

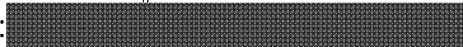
**SN**

CONSEJO 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, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 22 de noviembre de 2010.

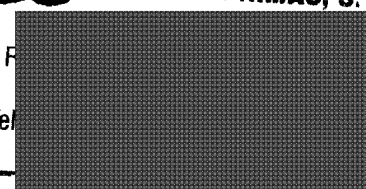


Fdo.:   
Inspector de Instalaciones Radiactivas

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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En FRANCO a 29 de NOVIEN de 2010

 **ALMACEN DE  
MATERIAS PRIMAS, S.**  
F  
Tel



Fdo.: 

Cargo: GERENTE