

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día doce de abril de dos mil dieciséis, en la empresa **MATSA**, que se encuentra ubicada en el [REDACTED], del municipio de Almonaster la Real ([REDACTED] en la provincia de Huelva.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido y destinada a fines industriales y que ha solicitado la autorización de funcionamiento para un nuevo equipo radiactivo en la zona denominada Mina Magdalena.

Que esta instalación dispone de última autorización de funcionamiento concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo desde fecha 17 de febrero de 2016.

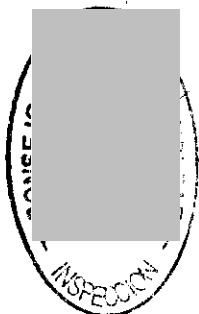
Que, en representación del titular, la inspección fue recibida por D^a. [REDACTED], Supervisora de la instalación, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica. En todo momento estuvo presente D. [REDACTED], de la UTPR [REDACTED], que da servicio a esta instalación.

Que se advierte a los representantes del titular de la instalación de que el acta que se levante, 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 los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

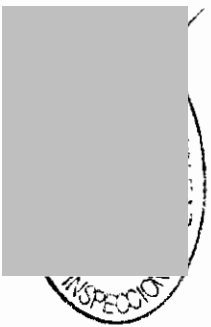
UNO.- EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO, DEPENDENCIAS

- En el **emplazamiento de** [REDACTED] separado 7 km del yacimiento en explotación actual –Aguas Teñidas- pero dentro de su mismo perímetro vallado, había instalado, junto al tanque TK-1701, en una zona que no es de paso ni de estancia de personal, sobre una tubería situada en altura, un contenedor



_____ que albergaba, según la chapa fijada en él, una fuente de ^{137}Cs de 370 MBq y con n/s AG-3935. El contenedor estaba señalizado con trébol de fuente radiactiva y con trébol de zona vigilada. Con el obturador en posición OFF se medía un máximo de 17 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y valores similares al fondo natural en la zona de paso más próxima a la fuente. _____

- Disponían de la carta de porte de la llegada de esta fuente y de la documentación de origen de la misma. _____
- En el **emplazamiento de Aguas Teñidas** disponían de un Almacén temporal de fuentes y de una serie de equipos y fuentes radiactivas instalados en distintas tuberías y sistemas de producción de las Plantas 1 y 2 de procesado de mineral.
- El Almacén temporal es una construcción aislada en la zona de "Almacén Auxiliar". Su puerta estaba señalizada con trébol y disponía de una llave que, según se manifestó, está controlada mediante un registro escrito de las personas que la utilizan. Dentro del Almacén había 4 cabezales vacíos y 1 conteniendo una fuente fuera de uso y para ser retirada. Las tasas de dosis en contacto con los 5 contenedores no superaba los 0'2 $\mu\text{Sv/h}$, como tampoco en la superficie exterior del Almacén. En el interior del mismo había colocado un TLD de área. _____
- Se visitó el emplazamiento de dos de los tres equipos _____ de que disponen, comprobándose que disponían de señalización de trébol en su puerta de acceso, de señalización luminosa de funcionamiento, de placa indicadora de su condición de emisores de rayos X y de TLD de área en su proximidad. _____
- Se visitaron una fuente de la Planta 1 y cinco de la Planta _____. Todos los cabezales que albergan las fuentes están en zonas de paso ocasional, nunca de estancia de trabajadores, ubicados en altura, y la mayoría de ellos inaccesibles sin andamios o escaleras. Todos los contenedores tenían en la proximidad una señalización de trébol, de zona vigilada. _____
- Todos los contenedores eran del modelo _____ y todos ellos tenían remachada una placa con la identificación de la fuente albergada así como su actividad e isótopo (^{137}Cs en todas ellas). En la proximidad de cada contenedor había colocado un dosímetro de área. _____
- Estaban disponibles los certificados hermeticidad de las fuentes, realizados por la UTPR _____ en julio de 2015. Según se manifestó, los equipos con fuentes no necesitan ningún tipo de mantenimiento salvo la ocasional apertura y cierre del obturador, que es realizada siempre por los supervisores u operadores. ____



- La zona en que se encuentran las fuentes es de bajo riesgo de incendio. _____
- El acceso a la Planta está controlado mediante vigilantes y controles de acceso. Además de ello, los contenedores de las fuentes tienen llaves (un total de 15 llaves), que están en poder de la supervisora. Por otro lado, en caso de que una fuente faltara de su emplazamiento habría una alarma visible en las pantallas de control, al fallar la medida del proceso controlado por la fuente ausente. _____
- Se entregó al inspector un inventario de las fuentes de que disponen, en el cual aún no estaba incluida la fuente recién instalada en Mina Magdalena. _____

DOS.- RADIACIÓN AMBIENTAL

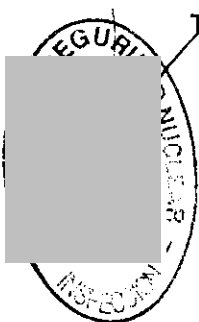
- En todos los equipos, en las zonas de paso más próximas a ellos, se medían tasas de dosis similares al fondo radiológico natural de la zona y, en todos los casos, menores a 1 μ Sv/h. En contacto con el equipo de rayos X la tasa de dosis era igual al fondo natural. _____
- Disponían de dos monitores de radiación, de marca y modelo [REDACTED] y [REDACTED], respectivamente. Ambos estaban operativos y calibrados en 2012. Según manifestaron se calibran cada 6 años y se verifican anualmente. _
- Las lecturas actualizadas de los 41 TLD de área de que disponen son todas menores a 1 mSv/año. _____

TRES.- TRABAJADORES EXPUESTOS, OTRO PERSONAL

- Hay dos Supervisores y tres operadores que disponen de licencia vigente hasta 2019. Según se manifestó todos ellos están clasificados como expuestos de categoría B. _____
- Las lecturas actualizadas de los TLD personales de estos trabajadores eran todas iguales a 0'00 mSv/5 años. _____

CUATRO.- GENERAL, OTRA DOCUMENTACIÓN

- Disponían de un Diario de operación diligenciado. Las anotaciones están firmadas mensualmente por el Supervisor. No hay en él anotadas incidencias



- Disponían de registro de la formación continuada de los trabajadores. _____

DESVIACIONES

- No se han detectado. _____

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diecinueve de abril de 2016



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado del Centro "MATSA" (Almonaster la Real) para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Fda.:

[Redacted signature]

SUPERVISOR FUENTES RADIATIVAS

[Redacted signature]