

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día treinta de noviembre en NOKSEL ESPAÑA, S.A. sita en el Polígono Industrial Saprelorca, [REDACTED] 30817 Lorca (Murcia).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección preceptiva previa a la notificación de puesta en marcha de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a uso industrial, cuya última autorización (PM-1) fue concedida por la Dirección general de Industria Energía y Minas de la comunidad Autónoma de Murcia, con fecha doce de septiembre de 2011.

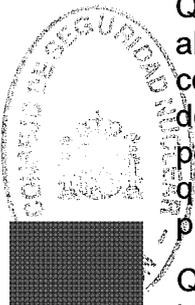
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] D. [REDACTED] Directores General, Financiero y de Planta respectivamente. Estuvieron Así mismo acompañando en todo momento a la Inspección D. [REDACTED] Doña [REDACTED] supervisor y encargada de la instalación, en representación de los titulares, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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 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:

General de la Instalación

- En la Instalación disponen de una licencia de supervisor y una de operador en vigor. Han solicitado una nueva licencia de operador. Tienen controlados dosimétricamente a 2 usuarios en centro de dosimetría. De las lecturas de dosis no se deducen valores significativos pues la instalación no ha

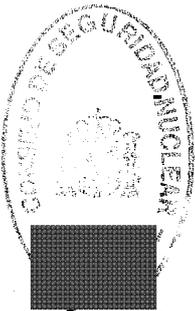


funcionado. Las lecturas de dosis del operador de la instalación provenientes de sus trabajos anteriores, son conocidas por el supervisor de la instalación-----

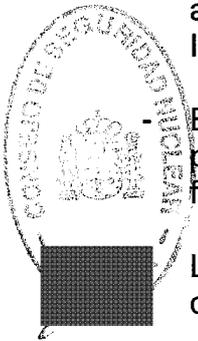
- La instalación consta de un recinto blindado con puerta de acceso de tubos de doble hoja motorizada y blindada. La puerta ajusta al máximo con paredes de bunker, está solapada a los muros y por la parte inferior las dos hojas de la puerta motorizada van conducidas sobre unos raíles colocados en una canal en depresión sobre el nivel del pavimento para evitar fugas de la radiación dispersa-----
- El bunker dispone también de puerta de acceso de personal que se encuentra blindada y solapada con el hueco de puerta. Dispone la puerta de perfil para evitar salida de radiación dispersa y también de enclavamiento de parada de equipo si se abre la puerta. Operativos a fecha de Inspección-----
- Todo el bunker y su zona de influencia , paredes y puertas se hayan señalizadas de acuerdo a normativa y disponen de acceso controlado-----
- En el recinto blindado se encuentra instalado un sistema de análisis de tuberías por radioscopia digital RTS 2.2.136 que incluye un equipo de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] de 225 kV y 45 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente. El tubo que han adquirido el [REDACTED]-----
- El emisor de rayos x por construcción, enfoca directamente hacia el suelo en vertical-----

En el interior del bunker hay una luz naranja parpadeante de aviso de irradiación que está situada en la cabeza del puente que sostiene al equipo emisor y tiene instaladas 4 setas de parada de emergencia en la pared del interior del bunker que permiten la detención de emergencia del funcionamiento del emisor de rayos x -----

- Existe una luz naranja parpadeante de aviso de irradiación sobre la puerta de entrada de tubos y también sobre la puerta de entrada de personal. Operativas ambas a fecha de Inspección -----
- El equipo de rayos X no se puede poner en marcha hasta que el carro que transporta el tubo que va a ser inspeccionado no se haya situado en el interior del bunker en posición para los ensayos y se hayan cerrado la puerta de acceso de piezas y la puerta de hombre.-----



- Existen procedimientos destinados a comprobar que no hay personas en el interior del bunker para proceder a la irradiación. También existe un detector de presencia volumétrico que impide la irradiación si se detecta movimiento en el interior del bunker-----
 - El pupitre de control del operador dispone de llave para poder encender la maquina y de una seta de parada de emergencia mas un botón de parada de irradiación. Los monitores de televisión son perfectamente visibles desde el puesto de control y se encontraban operativos a fecha de Inspección-----
 - Disponen de dos monitores de radiación [REDACTED] nuevos modelo [REDACTED] en periodo valido de calibración-----
 - La sala de control está anexa al recinto blindado. Por lo que es dado observar lo construido en el bunker se corresponde con el proyecto de solicitud de autorización de la instalación, en lo referente a espesores y disposición de los elementos-----
 - Existe una puerta de persona de acceso al bunker pero que dispone de enclavamientos de seguridad que interrumpen la irradiación al abrirla o no dejan iniciarla caso de quedar abierta. Existe una Luz naranja parpadeante de aviso de irradiación sobre dintel de puerta. Elementos operativos a fecha de Inspección. Señalización sobre puerta de acceso-----
 - Existe un circuito cerrado de televisión con varias cámaras fijas apuntando para control redundante del interior del recinto blindado. Cámaras operativas a fecha de inspección-----
- Las llaves de puesta en marcha del aparato de rayos x permanecen custodiadas y con acceso restringido al personal con licencia de la instalación--
- El visionado del tubo se efectúa en tiempo real sobre monitor de televisión por medio de fluoroscopia e intensificador de imagen -----
- Tasas de dosis medidas, comprobación idoneidad blindajes y elementos del bunker*
- La inspección solicitó que se emplazara una tubería de espesor estándar para poder efectuar las medidas de tasa de dosis en condiciones de trabajo habituales y máxima-----



- La Inspección efectuó con un radiómetro, en periodo válido de calibración, medidas de tasa de dosis gamma a diversas tensiones y amperajes, las cuales se muestran a continuación-----

Tensión/Amperaje	Medidas en microSv/h con Tubería en posición trabajo			
	Colindamientos bunker	Puerta de entrada de tubos	Puesto de control	Puerta de persona de bunker
225 Kv/8 mA	0.17	0.17	0.17	0.17
200 Kv/4 mA	0.14	0.14	0.15	0.14
125 Kv/3.2 mA	0.11	0.11	0.11	0.11

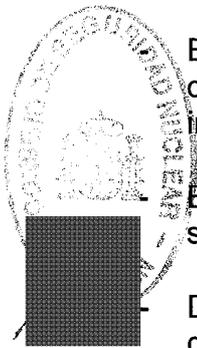
- Todas las medidas anteriores son asimilables al fondo natural de la zona
- Según manifestaron a la Inspección responsables de la Instalación, las condiciones de trabajo habituales serían muy inferiores siempre a las máximas por el espesor y tipo de material examinado. Las condiciones máximas de funcionamiento y que no son habituales en el examen de tubos toman los valores de 225 kV y 8 mA-----

Exhiben certificado de declaración de conformidad original para el tubo y declaración de conformidad para la Instalación de rayos X y para el modelo instalado Referencia nº RTS FD 2.2.136/Ref.392-----

Exhiben diario diligenciado de operación general de la instalación sobre el que sella la Inspección-----

Disponen de plan de emergencia y reglamento de funcionamiento con el recibí del personal adscrito a la instalación y colocado en lugar visible y accesible en el puesto de control de la instalación-----

- Manifiestan a la Inspección que las verificaciones de la instalación se realizaran por personal de la Instalación y una verificación al menos anual de funcionamiento por empresa autorizada, o siempre tras una avería de la máquina-----



Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) 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 triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dos de diciembre de dos mil once.

[Redacted signature]

Fo

Inspector

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **NOKSEL ESPAÑA S.A** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Fco.

D. N. I.

(Supervisado)