

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**ACTA DE INSPECCIÓN**

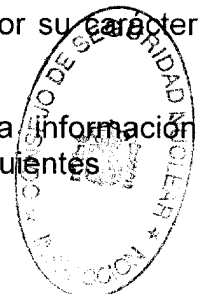
D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 11 de noviembre de 2011 en la empresa EDERTEK S. Coop. sita en el [REDACTED] [REDACTED] el término municipal de Arrasate, Gipuzkoa, procedió a la inspección de la instalación de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** EDERTEK S. Coop.
- * **Actividad autorizada:** Radiografía Industrial.
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 11 de agosto de 2011.
- * **Finalidad de la inspección:** Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] supervisor externo, D. [REDACTED] jefe de proyecto, y D. [REDACTED] operador, socios estos dos últimos de la cooperativa EDERTEK, 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 previamente al inicio de la inspección 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.

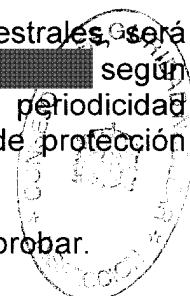
De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por los técnicos de la instalación, resultaron las siguientes:





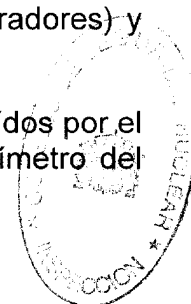
OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva posee una cabina blindada marca [REDACTED], modelo [REDACTED] identificada con el número de proyecto C.1210000409. Dicha cabina acoge un sistema de rayos X [REDACTED] sistema formado por un generador [REDACTED] el cual consta de unidad de alimentación [REDACTED], generador de alta tensión [REDACTED] y manguera [REDACTED] y por un conjunto [REDACTED] n/s 225077, compuesto por carcasa [REDACTED] y tubo de rayos X [REDACTED].
- El generador tiene número de serie 253.189, y el número de serie del tubo es 225.077.
- Edertek S. Coop. ha adquirido el equipo de rayos X a la empresa [REDACTED] de Hamburgo, Alemania.
- Se dispone de Informe Final de Pruebas para el conjunto de tubo de rayos X [REDACTED] n/s 225077, emitido por [REDACTED] el 27 de julio de 2011.
- Para la cabina [REDACTED] referenciada con el número de proyecto C.1210000409 se dispone de Certificado de Aceptación firmado el 28 de octubre de 2011 por EDERTEK y por [REDACTED].
- Edertek disponen de manual de funcionamiento del sistema, en castellano, así como de programa de mantenimiento.
- Existe garantía del fabricante para la cabina y el equipo de rayos X hasta el 27 de octubre de 2013.
- El mantenimiento del equipo, incluyendo revisiones preventivas semestrales, será realizado por la empresa [REDACTED] según contrato mostrado a la inspección; se manifiesta que, además, con periodicidad aproximadamente trimestral el supervisor revisará las condiciones de protección radiológica del equipo.
- El equipo no está siendo utilizado, según se manifiesta y se pudo comprobar.



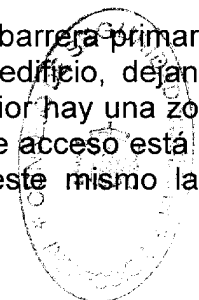
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- La instalación radiactiva dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 35694, calibrado en origen el 6 de junio de 2011 y para el cual ha establecido un plan de calibración con frecuencia cuatrienal y verificaciones anuales.
- La dirección del funcionamiento de la instalación será desempeñada por D. [REDACTED] profesional de la empresa [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor de instalaciones radiactivas para el campo de radiografía industrial por rayos X válida hasta noviembre de 2015, quien afirma se personará en la instalación con frecuencia aproximadamente trimestral y siempre que sea necesario, y quien compagina la supervisión de esta instalación con la de las instalaciones IRA/2525, e IRA/1504, ambas con titular [REDACTED] en Eskoriatza y Arrasate, Gipuzkoa.
- Con fecha 6 de septiembre de 2011 el supervisor solicitó al CSN el registro de su licencia compartida en las tres instalaciones antedichas.
- El equipo será operado por [REDACTED] en posesión de licencia de operador para el campo de radiografía industrial válida hasta el 13 de julio de 2012.
- Se manifiesta que se ha formado a otra persona como operador, habiendo superado el curso correspondiente, si bien aún no se ha solicitado la emisión de la correspondiente licencia, y que se formará a una tercera.
- Entre el 26 y el 28 de octubre de 2011 y durante 14 horas [REDACTED] ha formado a un operador y dos futuros operadores de Edertek en la operación y seguridades de la cabina [REDACTED] según documento de protocolo de formación firmado por ambas partes.
- El 14 de noviembre de 2011 el operador recibe el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la IRA/3135, según hoja de distribución de documentación por él firmada. Un extracto del reglamento está visible en el exterior de la cabina de rayos X.
- Los trabajadores expuestos son el supervisor y operador (a futuro, operadores) y todos ellos están clasificadas como de tipo B.
- El control dosimétrico se realiza mediante dosímetros personales a ser leídos por el [REDACTED] únicamente está disponible el dosímetro del operador, se manifiesta que en breve lo estará el del supervisor.



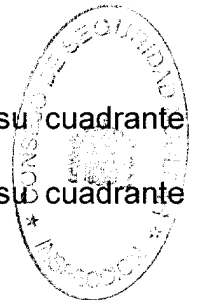


- No se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes
- La instalación dispone de un Diario de Operación, con 100 hojas diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear con el nº 158 del libro 1, sin anotaciones.
- La cabina blindada marca [REDACTED] modelo [REDACTED] está situada en un recinto específico al fondo de la zona de laboratorio y preparación de muestras. Dicho recinto está clasificado como zona vigilada según el Reglamento de Protección Sanitaria Contra Radiaciones Ionizantes y en su única puerta de acceso existe señal conforme con la norma UNE 73.302.
- El acceso a la cabina está protegido por puertas con cerraduras y vigilancia 24 horas, y en sus proximidades existen extintores contra incendios. Existe un interruptor general del equipo, con llave, e interruptores de emergencia. Se dispone también de la posibilidad de control de acceso mediante clave.
- En el exterior de la cabina figura el marcado CE y el distintivo básico de radiación (trébol), el nombre de [REDACTED] y su dirección en Alemania. Existe una placa, visible al retirar una carcasa, que indica tipo Y [REDACTED] y Nº de serie C1210000409; valores máximos de tensión 221 kV e intensidad 7,1 mA y los equivalentes en plomo de sus seis caras.
- El generador de alta tensión está situado tras la misma carcasa; en él aparece el modelo [REDACTED] y el nº de serie 253.189.
- En el tubo de rayos X figura su nº de serie: 225077.
- Sobre la cabina existe una señal luminosa amarilla que se enciende, intermitente, al funcionar el equipo.
- Existen enclavamientos entre la puerta de la cabina y la emisión de radiación, de forma que con aquélla abierta el equipo no irradia, mientras que durante la emisión de rayos X queda inhabilitada la apertura de la puerta. La inspección comprobó el correcto funcionamiento de ambas seguridades
- Las caras de la cabina situadas frente al tubo de rayos X (frontal, barrera primaria) y a su derecha se sitúan en paralelo a paredes exteriores del edificio, dejando sendos espacios para el paso de una persona; tras su cara posterior hay una zona con una mesa para tareas relacionadas con el equipo; la puerta de acceso está en el lateral izquierdo de la cabina mirando desde el tubo y en este mismo lado izquierdo se sitúa la consola de control del sistema.





- Realizadas mediciones de tasa de dosis se obtuvieron los siguientes valores:
 - * Con el equipo de rayos X funcionando a 225 kV y 3,6 mA, y un disco de freno fabricado en aluminio en posición de inspección:
 - Fondo radiológico en la consola de control del sistema.
 - Fondo radiológico en toda la longitud del cierre central de la puerta.
 - Fondo en los dos laterales de la puerta, en toda su longitud:
 - * En idénticas condiciones, sin pieza dispersora:
 - Fondo en la pared lateral izquierda (barrera 2ª), parte más próxima al control.
 - 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en la pared barrera primaria, en el centro de su cuadrante superior derecho, a unos 160 cm de altura
 - Fondo en contacto, en el resto de puntos de la pared barrera primaria.
 - * Con el equipo funcionando a 225 kV y 3,6 mA, y un disco de freno de fundición en posición de inspección:
 - Fondo en la pared lateral izquierda en su parte más lejana del control.
 - Fondo en la pared posterior, incluso dentro del espacio cerrado para generador y otros.
 - Fondo en el lateral derecho de la cabina, opuesto al control.
 - * Con el equipo funcionando a 225 kV y 7,1 mA (foco grueso), y disco de freno de fundición en inspección:
 - Fondo en el puesto de control.
 - Fondo en toda la longitud del cierre central de la puerta.
 - Fondo en contacto con la ventana de la puerta.
 - 0,30 $\mu\text{Sv/h}$ en la pared barrera primaria, en el centro de su cuadrante superior derecho, a unos 160 cm de altura.
 - 0,40 $\mu\text{Sv/h}$ en la pared barrera primaria, en el centro de su cuadrante inferior derecho, a unos 40 cm de altura.

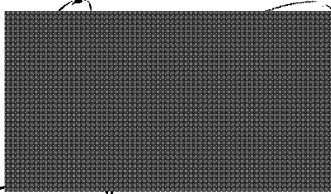




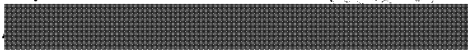
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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 con la redacción dada por la Ley 33/2007, 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 16 de noviembre 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.

En ESKORIALA, a 29 de NOVIEMBRE de 2011

Nombre: 

Puesto o Cargo Supervisor IRA 3135

