

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**ACTA DE INSPECCION**

D. [REDACTED] ✓ funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 21 de julio de 2011 en la planta de inyección de aluminio a baja presión que la empresa FAGOR EDERLAN S. COOP posee en el [REDACTED] del término municipal de Arrasate (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

Utilización de la instalación: Industrial (Radiografía industrial).

Categoría: 3ª.

Fecha de autorización de funcionamiento: 18 de julio de 2001.

Fecha de notificación para la puesta en marcha: 27 de mayo de 2002.

Fecha de última autorización de modificación y puesta en marcha (MO-2): 10 de septiembre de 2010

Finalidad de la inspección: Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 - Equipo de rayos X con generador trifásico, modelo [REDACTED] nº de serie 1.881.703, que alimenta un tubo de rayos X, tipo XRT-160/0.4-0.4 nº de serie 53-1148, de 160 kV y 10 mA de condiciones máximas de funcionamiento, alojado dentro de una cabina blindada marca [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 01.17 y denominada cabina 1.
 - Equipo de rayos X con generador trifásico, modelo [REDACTED] nº de serie 1.922.503, que alimenta un tubo de rayos X, tipo MXR-160/0.4-0.4 nº de serie 54-2446, de 160 kV y 10 mA de condiciones máximas de funcionamiento, alojado dentro de una cabina blindada marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 03.04 y denominada cabina 2.
 - Equipo de rayos X con generador trifásico, modelo [REDACTED] nº de serie 3.822.110, que alimenta un tubo de rayos X, tipo MXR-160HP/11 nº de serie 61-0758, de 160 kV y 20 mA de condiciones máximas de funcionamiento, alojado dentro de una cabina blindada marca [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 10.20 y denominada cabina 3.
- La adquisición del tercer equipo de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 10.20, de 160 kV y 20 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento ha sido motivo de autorización de modificación y puesta en marcha con fecha 10 de septiembre de 2010.
- Se muestra a la inspección el Certificado de [REDACTED] con la Declaración de Conformidad CE para el equipo de rayos X, tipo [REDACTED] modelo [REDACTED] así mismo, para el equipo de rayos X, [REDACTED] nº de serie 10.20 y tubo de rayos X, marca [REDACTED] nº de serie 61-0758 se aporta Certificado de correcto funcionamiento de los dispositivos de protección y seguridad con medición de los niveles de radiación en diferentes puntos de la cabina (Anexo 1).
- La empresa [REDACTED] revisó los dos equipos de rayos X ubicados en las cabinas 1 y 2, incluyendo sus sistemas de seguridad, en fechas 10 de agosto y 27 de diciembre de 2010, con resultados satisfactorios según certificados mostrados a la inspección.



- Se manifiesta a la inspección que la empresa [REDACTED] tiene programada para agosto de 2011 la próxima revisión de los tres equipos de rayos X.
- En el período de seis meses entre dos revisiones sucesivas el supervisor de la instalación comprueba el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad: enclavamientos de puertas, pulsadores de emergencia y disparo del radiómetro fijo al acercarle una fuente radiactiva, así como las señalizaciones de cabina de los equipos de rayos X.
- Dichas comprobaciones por el supervisor quedan registradas en el Diario de Operaciones, la última de las cuales es de fecha mayo de 2011.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone del siguiente detector de radiación portátil, integrado en el plan de calibración de aparatos de medida de la empresa y para el cual dicho plan estipula calibraciones bienales:
 - [REDACTED] radiation alert, modelo [REDACTED], número de serie 42542, calibrado en el [REDACTED] el 4 de abril de 2011.
- FAGOR Ederlan tiene contratada la gestión de las calibraciones de sus detectores a la [REDACTED].
- En la instalación existen como monitores de área los siguientes detectores de radiación fijos, los cuales si detectan un nivel de radiación superior a 3 $\mu\text{Sv/h}$ activan una alarma de aviso, y si llegan a los 10 $\mu\text{Sv/h}$ detienen el funcionamiento de los equipos de rayos X:
 - [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie 172624, calibrado en origen el 8 de marzo de 2001, ubicado en el puesto de control de los equipos de la cabina 1 y 2.
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 142161, calibrado en origen el 11 de octubre de 2010, ubicado en el puesto de control de la cabina 3.
- Los radiómetros fijos anteriores no están incluidos en el plan de calibración y su funcionamiento es comprobado aproximadamente cada tres meses por el supervisor de la instalación.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

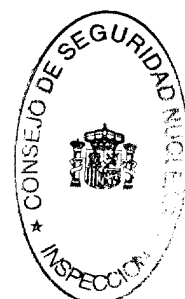
- La dirección desde el punto de vista de la Protección Radiológica del funcionamiento de esta instalación, así como de la IRA/1504, de la cual también es titular FAGOR EDERLAN, es desempeñada por D. [REDACTED] titular de licencia de supervisor de instalaciones radiactivas para el campo de radiografía industrial por rayos X válida hasta noviembre de 2015.
- Se manifiesta a la inspección la intención de ser también supervisor de la IRA/3135, [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección que los equipos son manipulados por catorce personas, todas ellas con licencia de operador en el campo de radiografía industrial válidas al menos hasta noviembre de 2011.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante quince dosímetros personales y un dosímetro de viaje, leídos mensualmente por el [REDACTED]
- El supervisor de la instalación tiene control dosimétrico específico en cada una de las instalaciones que dirige.
- Están disponibles las lecturas dosimétricas hasta junio de 2011 inclusive, con registros iguales a cero.
- El supervisor manifiesta que todos los trabajadores expuestos se encuentran clasificados como de tipo B. En el último año se ha realizado para todos ellos reconocimiento médico por el Servicio de Prevención [REDACTED]
- Según se manifiesta a la inspección el personal de la instalación conoce lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, y estos documentos están disponibles junto a los equipos.
- Se dispone además de hoja de firmas que justifica la recepción de un ejemplar de los documentos antedichos por los trabajadores expuestos; también para los tres trabajadores de última incorporación y que obtuvieron la licencia de operador en el año 2009.
- La última jornada formativa, de 4 horas de duración, sobre el contenido del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia fue impartida por [REDACTED] a doce trabajadores expuestos de la instalación los días 9 y 10 de marzo de 2011, según certificados individuales mostrados a la inspección.



- Se dispone de dos Diarios de Operación; uno compartido por los dos equipos de rayos X ubicados en la cabinas 1 y 2, y otro dedicado al equipo presente en la cabina 3. En ellos se anotan datos relativos a comprobaciones rutinarias, tiempos de utilización de los equipos, revisiones periódicas de los mismos, vigilancia radiológica y verificaciones periódicas de los sistemas de seguridad e incidencias, en su caso.
- La primera anotación realizada en el Diario de Operación asignado al equipo de la cabina 3 corresponde a la primera semana de enero de 2011.
- Según se manifiesta a la inspección el tiempo de funcionamiento registrado semanalmente en el diario de operaciones corresponde con el total de horas que el sistema de inspección de piezas en conjunto está en marcha, incluyendo tiempos de posicionamiento y otros, por lo que las cifras reales de horas anuales de emisión de rayos X para cada equipo son las que figuran en el punto 4.1 del informe anual de la instalación.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2010 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 3 de marzo de 2011.
- Se observó que en la instalación se dispone de extintores; que las cabinas de operación de los equipos están clasificadas como Zona Vigilada, según lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y señalizada de acuerdo a la norma UNE 73.302 y que las cabinas presentan el trébol radiactivo en el exterior de su blindaje.
- Se manifiesta a la inspección que los operadores de la instalación radiactiva realizan cada día vigilancia radiológica en las proximidades de las cabinas; la inspección comprobó el registro semanal de dicha vigilancia en los diarios de operación.
- La inspección comprobó que la apertura de la puerta de acceso a la cabina 2 y 3 interrumpe el funcionamiento del equipo que contiene.
- El equipo de la cabina nº 1 no estaba operativo el día de la inspección.
- Realizadas medidas de tasa de dosis en condiciones de funcionamiento reales los resultados fueron los siguientes:
 - La cabina nº 2:
 - Fondo radiológico en el puesto de operador.
 - Fondo en todo el perímetro exterior.



- La cabina nº 3:
 - Fondo en el puesto de operador (sobre la cabina de Rayos X).
 - Fondo en todo el perímetro de la cabina de rayos X.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

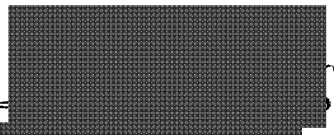
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 26 de septiembre 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 ESKORIBAI, a 3 de OCTUBRE de 2011 

Fdo. (nombre): 

Cargo:

SUPERVISOR IRA 2525

