



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 24 de junio de 2008 en la empresa BRIDGESTONE HISPANIA S.A. sita en el [REDACTED] en el término municipal de Basauri (Bizkaia), procedió a la Inspección de la instalación radiactiva existente de la cual constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía industrial).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de última notificación de puesta en marcha:** 7 de septiembre de 2007.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-7):** 16 de julio de 2007.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] supervisor de la instalación y Dª. [REDACTED] adjunta al departamento de Seguridad e Higiene Industrial y futura supervisora, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se refiere a 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 cual se notifica a efecto de que el titular exprese que 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 el personal técnico de la instalación, resultarán las siguientes:

ADQUISICIÓN DE SERVIDARITZA ETA TURISMO SAILA
LEKUA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

2008 JUL 24

Edificio Operativo de
Inspección Radiactiva

SARRERA	INTIGERA
ZK. 675949	ZK.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva consta de los siguientes equipos radiactivos:
 - 1.- Un equipo de rayos X marca [REDACTED] mod. [REDACTED] de 100 kV y 10 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente, dotado de un tubo de rayos X, modelo [REDACTED] con nº de serie 2077, cuyo haz se dirige hacia una pantalla fluoroscópica de escopia directa. Dicho equipo se encuentra en el interior de una cabina blindada, ubicada en el área de inspección final de neumáticos y su alimentación de neumáticos a inspeccionar es manual. Este equipo no ha estado operativo desde la anterior inspección por habersele quitado piezas.
 - 2.- Tres equipos de rayos X marca [REDACTED] mod. [REDACTED] con números de fabricación 2824-11; 2824-16 y 2824-51 respectivamente, dotados cada uno con 2 tubos de la firma [REDACTED] tipo [REDACTED] F de 100 kV y 8 mA de tensión e intensidad máximas, contenidos en sendas cabinas provistas de esclusas de entrada y salida las cuales están intercaladas en las líneas de rodillos de la zonas de inspección final de neumáticos números 1, 2 y 3.
 - 3.- Un equipo de rayos X marca [REDACTED] tipo [REDACTED], nº 3874-3872, con 2 tubos de rayos X de 60 kV y 5 mA de tensión e intensidad máxima de funcionamiento (nº de fabricación 01-171-006), ubicado tras la cortadora nº 3 de la línea de producción de tejido metálico.
 - 4.- Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 306 de 300 kV y 100 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Con fechas 21 de abril de 2009 y 20 de octubre de 2008 [REDACTED] realizó revisión completa de los equipos [REDACTED] mod [REDACTED] números de serie -11, -16 y -51; [REDACTED] resultando satisfactorio su funcionamiento, el de los sistemas de seguridad asociados, señalización y medidas de PR, según certificados disponibles para las dos primeras revisiones, pues el último aún no ha sido recibido.
- Para la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación, y para ellos se ha creado el procedimiento "Detección y medida de radiaciones ionizantes", el cual recoge calibraciones bienales y comprobaciones semestrales no sistemáticas ni procedimentadas con un detector de la UTPR [REDACTED] al realizar ésta la revisión de los equipos:



- Radiómetro [redacted], modelo F [redacted] modelo [redacted] n° de serie 2202-022, calibrado por la [redacted] el 5 de mayo de 2009.
- Dosímetro de lectura directa [redacted] n/s 11.030, calibrado el 15 de noviembre de 2007 por la [redacted] y no utilizado.
- La dirección del funcionamiento de la instalación es realizada por D. [redacted] en posesión de licencia de supervisor válida hasta el año 2012. También dispone de licencia de supervisor D. [redacted].
- D^a. [redacted] ha superado el 19 de junio de 2009 un curso de capacitación para supervisores de instalaciones radiactivas impartido por [redacted].
- En la instalación trabajan también D. [redacted] con licencia de operador válida hasta el año 2014, y D. [redacted] con licencia hasta el año 2011.
- El control dosimétrico se realiza por medio de tres dosímetros personales asignados a los trabajadores con licencia y seis dosímetros termoluminiscentes de área colocados próximos a cada equipo.
- Los dosímetros son leídos mensualmente por el centro autorizado [redacted] y sus historiales dosimétricos, actualizados hasta el mes de mayo de 2.009, registran valores cero.
- Según se manifiesta a la inspección todos los trabajadores expuestos están clasificados como trabajadores de tipo B.
- Las últimas fechas en las cuales existe constancia de la realización, en el servicio de prevención propio de Bridgestone Hispania S.A. de reconocimientos médicos a los trabajadores según el protocolo para exposición a radiaciones ionizantes, son las siguientes:

[redacted]	17/3/2009
[redacted]	14/5/2008
[redacted]	17/3/2009

- En la instalación se dispone de un Diario de Operación diligenciado el 3 de diciembre de 1984 por el Consejo de Seguridad Nuclear donde se recogen las



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

revisiones de los equipos, vigilancia radiológica ambiental, solicitud y recepción de licencias, recepción de dosímetros y envío de informes anuales.

- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación radiactiva conoce y cumple lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. El 15 de junio de 2009 se realizó una acción formativa de 7 horas para 22 personas de los departamentos de mantenimiento e ingeniería con trabajos en las zonas próximas a los equipos radiactivos y con control de asistencia.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2008 fue enviado al Gobierno Vasco el 1 de abril de 2009.
- En el exterior del equipo [REDACTED] figura el trébol radiactivo, el nombre [REDACTED] [REDACTED] 300 kV y 100 mA como características de funcionamiento, el número de serie 306, señales luminosas de parada y de extractor, voltaje y radiación en marcha, así como detector de radiación en continuo con sonda en la zona de entrada de banda al equipo.
- El interior de las cabinas, del equipo [REDACTED] y del equipo [REDACTED] están clasificados como Zona Vigilada en base al Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y señalizados de acuerdo con la norma 73-302-91, y se dispone de equipos contra incendios cerca de todas las zonas en las que se encuentran los seis equipos radiactivos.
- Las tres cabinas tienen en su exterior luces rojas intermitentes indicadoras del estado de irradiación y el equipo [REDACTED] presenta torres con luces fijas para el mismo fin.
- Los recintos donde se encuentran los equipos generadores de rayos X disponen de enclavamientos de seguridad que cortan la emisión de rayos X cuando se intenta acceder a su interior con el equipo en marcha.
- Próximo a los equipos [REDACTED] se encuentran expuestos el reglamento de funcionamiento de la instalación y su plan de emergencia; no así junto a las tres cabinas blindadas.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación, los valores detectados en diferentes puntos son los siguientes:
- Equipo [REDACTED]: fuera de servicio.
- Equipo [REDACTED] operando a 300 kV y 100 mA, sin material a irradiar.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

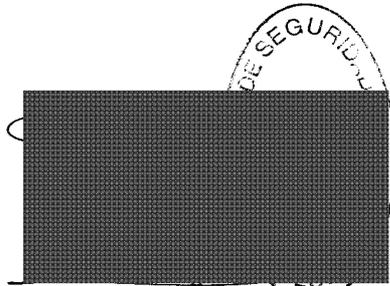
- 0,1 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en zona accesible a la salida y entrada de material a la máquina.
 - 0,2 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la boca de entrada de la banda de goma.
 - 2,0 $\mu\text{Sv/h}$ dentro de la boca de entrada de la banda de goma.
 - 1,1 $\mu\text{Sv/h}$ dentro de la boca de salida de la banda de goma.
- Equipo [REDACTED] funcionando a 50 kV y 8 mA.
- Fondo en puesto de control
 - Fondo en todo el exterior de la cabina.
- Equipo [REDACTED] 2): averiado.
- Equipo [REDACTED] 3): 71 kV y 3,6 mA
- Fondo en la entrada de cubiertas.
- Equipo [REDACTED] n/s 3874-3872, sin tejido:
- Fondo en toda la zona fuera de las barras que marcan el límite de la zona vigilada.
 - 1,5 $\mu\text{Sv/h}$ a 1m de distancia bajo la entrada de banda, zona no accesible con máquina funcionando.





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 Basauri, a 24 de junio de 2009.



Fdo.: [Redacted] o
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 ~~Basauri~~ a 17 de Julio... de 2009

Fdo.: [Redacted]

Cargo: SUPERVISOR I.R.

