



2015 IRA. 10
SEP. 10

ORDUA / HORA:

SARRERA	IRTEERA
Zk. 14/7/07	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

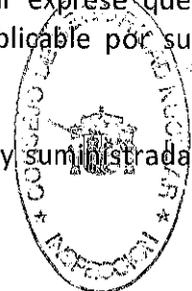
D. [redacted] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 7 de agosto de 2015 en la empresa BRIDGESTONE HISPANIA, S.A. sita en e [redacted], en 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 autorización de modificación (MO-8):** 16 de julio de 2007.
- * **Fecha de última notificación para puesta en marcha:** 7 de septiembre de 2007.
- * **Fecha de última aceptación expresa (MA-02):** 10 de febrero de 2014.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª [redacted], supervisora de la instalación, quien informada de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se refiere a la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva cuenta con los siguientes equipos radiactivos:

- 1.- Tres equipos de rayos X marca [REDACTED] GmbH Co. modelo [REDACTED] con números de fabricación 2824-11; 2824-16 y 2824-51, dotados cada uno de ellos con 2 tubos de la firma [REDACTED], tipo [REDACTED] de 100 kV y 8 mA de tensión e intensidad máximas y números de serie 5.831 y 10.638; 2.396 y 5.202 y 14.398 y 5.733 respectivamente, ubicados en sendas cabinas provistas de esclusas de entrada y salida e intercaladas en las líneas de rodillos de la zonas de inspección final de neumáticos números 1, 2 y 3.
- 2.- Un equipo de rayos X marca [REDACTED] tipo SJ-3, con 2 tubos de rayos X números de serie 12.140 y 3.872, 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.
- 3.- Un equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 306 de 300 kV y 100 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente. Dicho equipo se encuentra en la Nave de productos industriales, en la línea de producto de [REDACTED].

Cuentan como repuestos, guardados en almacén, con:

- 1.- Un generador de alta tensión marca [REDACTED] GmbH, modelo [REDACTED], de 100 kV y 10 mA
- 2.- Dos tubos marca [REDACTED] tipo MCT 120-6F para los equipos [REDACTED], con números de serie 15.275 y 11.094
- 3.- Tres tubos con números de serie 3.874, 3.488 y 12.245 para el equipo [REDACTED] tipo SJ-3.

Además, el tubo n/s NH8492, averiado, ha sido enviado a [REDACTED] para su reparación.

- Se mostraron a la inspección los siguientes certificados de retirada y destrucción de tubos:

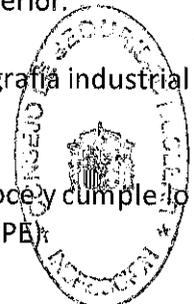
1. Para los tubos [REDACTED] números de serie 8.288 y 5.830, emitidos por [REDACTED] GmbH & Co (Alemania) en fechas 5 de febrero y 4 de agosto de 2015 respectivamente.
2. Para el tubo n/s 3.484 (cuba [REDACTED] n/s SP10753946, antes utilizado en el equipo [REDACTED]; documento emitido el 8 de enero de 2015 por la EVAT [REDACTED]



- En fechas 24 de octubre y 25 de abril de 2015 [REDACTED] ha realizado medidas de radiación y revisiones de los equipos, incluyendo el correcto funcionamiento de sus mecanismos de seguridad y maniobra y las señalizaciones, de zona y luminosas, con resultados satisfactorios.
- La asistencia técnica al equipo [REDACTED] es realizada por [REDACTED]; se mostró a la inspección copia de informe de intervención realizada entre los días 11 y 18 de julio.
- Además, personal de Bridgestone Hispania, S.A. realiza revisiones mensuales sobre cada uno de los cinco equipos en activo, utilizando para ello el Procedimiento "Inspecciones en Instalación Radiactiva" (ref.:CO-30-BI-PR-03); los últimos registros de estas comprobaciones son de fechas 4 de agosto, 22 de julio y 3 de junio de 2015.

Para la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone de dos detectores:

- Un radiómetro marca [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 2202-022, calibrado por e [REDACTED] de la [REDACTED] el 28 de noviembre de 2013.
- Un dosímetro [REDACTED] n/s 51.920 calibrado por [REDACTED] el 12 de mayo de 2014.
- Para el detector [REDACTED] se definió el procedimiento "Detección y medida de radiaciones ionizantes", el cual recoge calibraciones bienales y verificaciones semestrales, realizadas comparando con un detector de la UTPR [REDACTED] al realizar ésta la revisión de los equipos de rayos X.
- El detector [REDACTED] ha sido verificado por la supervisora y [REDACTED] el 24 de abril de 2015, según documento mostrado.
- Existen además otros dos radiómetros marca [REDACTED] modelos mini [REDACTED] [REDACTED] números de serie E01 10660 y E 01 10295 respectivamente, no afectos a la instalación radiactiva.
- Disponen de licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial Dª [REDACTED] [REDACTED] y D. [REDACTED], ambas en vigor hasta 2018 o posterior.
- La instalación dispone de seis operadores con licencia en el campo de radiografía industrial válidas al menos hasta julio de 2016.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación radiactiva conoce y cumple lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia (PE).



- Los días 12, 13 y 27 de enero de 2015 la supervisora impartió formación sobre el RF, PE y sus revisiones a un total de 57 personas; existen hojas de control con firmas.
- Los trabajadores expuestos están clasificados como de tipo B.
- El control dosimétrico se realiza por medio de siete dosímetros personales asignados a los seis operadores y la supervisora responsable. Además, se dispone de cinco dosímetros de área colocados en las proximidades de cada equipo en activo.
- Los dosímetros son leídos mensualmente por el centro autorizado [REDACTED] de Valencia y sus historiales dosimétricos, actualizados hasta junio de 2015, registran valores no significativos.
- Los últimos reconocimientos médicos efectuados a los operadores y supervisores según el protocolo para exposición a radiaciones ionizantes han sido realizados por el servicio de prevención propio de Bridgestone Hispania S.A. en las siguientes fechas; todos ellos con resultado de Apto.

D	[REDACTED]	20-4-2015
D	[REDACTED]	20-1-2015
D	[REDACTED]	26-3-2015
D	[REDACTED]	27-3-15
D	[REDACTED]	21-5-15
D	[REDACTED]	11-3-15
D	[REDACTED]	28-7-15
D	[REDACTED]	4-3-15

- La instalación dispone de un diario de operación diligenciado el 3 de diciembre de 1984 por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el cual entre otros reflejan las revisiones de los equipos por [REDACTED] y verificaciones del detector; cambios, rotaciones y destrucciones de tubos, revisiones y vigilancia radiológica ambiental por personal de la instalación, formación, envío de informes anuales, etc.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2014 ha sido recibido en el Gobierno Vasco el 30 de marzo de 2015.
- En el exterior del equipo [REDACTED] figura el trébol radiactivo, el nombre [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.



- Las tres cabinas blindadas que alojan los equipos de rayos X ubicados en la línea tienen en su exterior luces rojas intermitentes indicadoras del estado de irradiación.
- El equipo [REDACTED] presenta torres de señalización con luces fijas para el mismo fin.
- Los interiores de las cabinas, la zona de influencia del equipo [REDACTED] y la 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.
- Las tres cabinas blindadas que alojan los tres equipos de rayos X ubicados en línea disponen de sistemas de seguridad: en las cabinas números 1 y 3 cuando se intenta acceder a su interior con el equipo en marcha cesa la emisión de rayos X; en la cabina nº 2, sin embargo, existe enclavamiento que no permite la apertura de la puerta mientras haya emisión de rayos en el interior.
- Próximos a los equipos [REDACTED] [REDACTED] y las tres cabinas blindadas se encuentran expuestos el RF de la instalación y su PE.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación, los valores detectados en diferentes puntos fueron los siguientes:
 - Equipo [REDACTED] n/s 306 funcionando a 300 kV y 65 mA, sin banda en proceso:
 - Fondo radiológico frente a la máquina, lado derecho.
 - Fondo radiológico frente a la máquina, lado izquierdo.
 - Fondo radiológico en la zona central del equipo, en el lado del pasillo.
 - 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ bajo la máquina, en la entrada de la banda (lado izquierdo).
 - 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ bajo la máquina, en la salida de la banda (lado derecho).
 - Equipo [REDACTED] [REDACTED] (RX-1), funcionando a 60 kV y 3,9 mA, inspeccionando neumáticos.
 - Fondo junto a la valla metálica protectora de la entrada de neumáticos, incluso en maniobra de entrada y estando abierta cualquiera de las dos compuertas de la esclusa.
 - Fondo en la valla metálica protectora en la salida de neumáticos, incluso en maniobra de salida.
 - Fondo en todo el exterior de la cabina, incluso en puerta.
 - Fondo sobre la mesa de control.



- Equipo [REDACTED] (RX-2), inspeccionando neumáticos.
 - Fondo en el exterior de la cabina, incluso en puerta y ventana.
 - Fondo en la entrada y salida de neumáticos.
 - Fondo en el puesto de control.

- Equipo [REDACTED] [REDACTED] (RX-3): funcionando a 56 kV y 5,5 mA, inspeccionando neumáticos.
 - Fondo en el exterior de la cabina, incluso en puerta y ventana.
 - Fondo en entrada y salida de neumáticos.

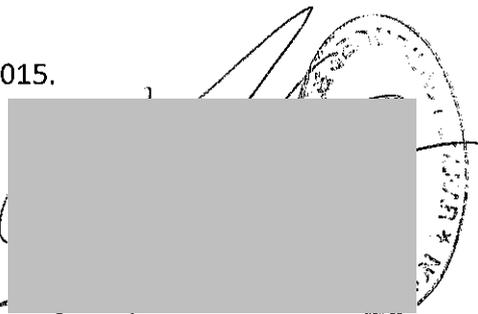
- Equipo [REDACTED] /s 3484-12245, en condiciones (fijas) de trabajo, con banda fija en su interior.
 - Fondo radiológico en la valla de zona vigilada.
 - Fondo radiológico antes de la zona vigilada, en la entrada de banda.
 - Fondo también en la salida de banda, zona vigilada
 - Fondo en el puesto de control.





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, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento 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 20 de agosto de 2015.



Fdo. 
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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En BAIANRI....., a 07 de SEPTIEMBRE de 2015.

Fdo.:  .. 

Cargo... SUPERVISORA..... INSTALACION