2017 ABU. - 2
AGO.

SARRERA	IRTEERA
Zk. 602708	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

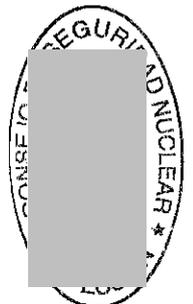
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 4 de julio de 2017 en la empresa Bridgestone Hispania SA, sita en [REDACTED] en el término 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] y D. [REDACTED] ambos supervisores de la instalación, 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, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación radiactiva cuenta con los siguientes equipos radiactivos:

- 1.- Tres equipos de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con números de fabricación 2824-11; 2824-16 y 2824-51, cada uno de ellos dotado con 2 tubos de la firma [REDACTED] tipo [REDACTED] de 100 kV y 8 mA de tensión e intensidad máximas y n^{os}/s: 14.398, 11.094, 10.638, 2.396, 5831 y 15.275, ubicados en sendas cabinas provistas de esclusas de entrada y salida e intercaladas en las líneas de inspección final de neumáticos números 1, 2 y 3.
- 2.- Un equipo de rayos X marca [REDACTED] tipo SJ-3 (n^o de fabricación 01-171-006), con 2 tubos de rayos X n^{os}/s [REDACTED] de 60 kV y 5 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento, ubicado tras la cortadora n^o 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 Flat-Clay.

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 [REDACTED] para los equipos [REDACTED] con n^{os}/s 16.158 y 5.202.
El tubo con n/s 5.202, averiado, está pendiente de ser enviado a Alemania para ser reparado, se manifiesta.
- 3.- Dos tubos con n^{os}/s 3.872 ([REDACTED]) y 12.140 ([REDACTED]) para el equipo [REDACTED] tipo [REDACTED]

- 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.



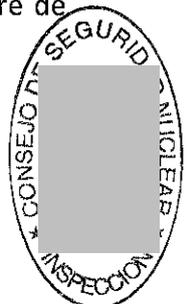
- Las tres cabinas blindadas que alojan los tres equipos de rayos X ubicados en línea disponen de sistemas de seguridad, de modo que si se intenta acceder a su interior con el equipo en marcha cesa la emisión de rayos X.
- Las tres cabinas blindadas que alojan los equipos de rayos X ubicados en la línea 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.
- En el exterior del equipo [REDACTED] figura el trébol radiactivo, el nombre [REDACTED] 300 kV y 100 mA como características de funcionamiento, el n/s 306, señales luminosas de parada y de extractor, voltaje y radiación en marcha.
- Cerca de cada uno de los equipos de rayos X -tres cabinas blindadas, [REDACTED] y [REDACTED] se encuentran expuestos el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la Instalación (PEI).

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- Para la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone de dos detectores:
 - Un radiómetro marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 2202-022, calibrado por el [REDACTED] en fechas 6 y 10 de noviembre de 2015 y última verificación realizada por [REDACTED] el 27 de octubre de 2016.
 - Un detector marca [REDACTED] n/s 51.920 calibrado por el [REDACTED] el 27 de junio de 2016. Se manifiesta a la inspección que en breve será enviado a verificar.
- Para el detector en uso se tiene definido 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.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Disponen de licencia de supervisor D^a [REDACTED] y D. [REDACTED] [REDACTED] la primera en el campo de radiografía industrial válida hasta marzo de 2020; la segunda en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válida hasta octubre de 2021.



- La instalación dispone de cuatro operadores con licencia en el campo de radiografía industrial (condición limitativa: rayos X) válidas hasta julio de 2021 o posterior.
- Los trabajadores expuestos de la instalación quedan clasificados como de tipo B.
- El control dosimétrico se realiza por medio de seis dosímetros personales asignados a los cuatro operadores y a los dos supervisores. Además existen cinco dosímetros de área colocados en las proximidades de cada uno de los equipos en activo.
- Los dosímetros son leídos mensualmente por el centro autorizado [REDACTED] SA, de Valencia, y sus historiales dosimétricos, actualizados hasta abril de 2017, registran valores iguales a cero.
- 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 SA en las siguientes fechas; todos ellos con resultado de Apto.

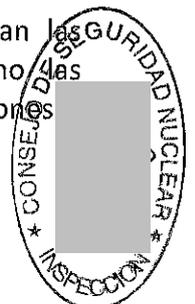
D.º	[REDACTED]	25-11-2016
D.	[REDACTED]	19-08-2016
D.	[REDACTED]	28-02-2017
D.	[REDACTED]	12-05-2017
D.	[REDACTED]	21-04-2017
D.	[REDACTED] (*)	24-03-2017
D.	[REDACTED]	22-02-2016

(*) Actualmente dado de baja en la instalación.

- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación radiactiva conoce y cumple lo establecido en el RF y PEI.
- Los días 15, 17 y 21 de febrero de 2017 la supervisora impartió formación de refresco sobre los documentos RF y PEI y sus revisiones a un total de 30 personas; existen hojas de control con firmas.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un diario de operación en el cual entre otros reflejan las revisiones de los equipos por [REDACTED] y por [REDACTED] así como las verificaciones del detector; cambios, rotaciones y destrucciones de tubos, revisiones

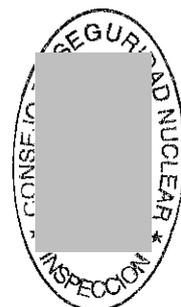


vigilancia radiológica ambiental por personal de la instalación, solicitud de licencias, formación, envío de informes anuales, etc.

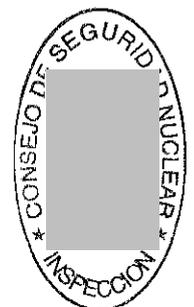
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2016 fue presentado en el Gobierno Vasco el 31 de marzo de 2017.
- El tubo de rayos X n/s 12.050 [redacted] fue enviado para su destrucción a [redacted] - ERX-B/019/93), según certificado emitido por esta el 3 de julio de 2017.
- El tubo de rayos X n/s 12.245, averiado, se envió el 23 de mayo de 2017 a [redacted] para su reparación; aún sigue en Barcelona, se manifiesta.
- Los días 27 de octubre de 2016 y 10 de mayo de 2017 la empresa [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, según certificados.
- La asistencia técnica al equipo [redacted] es realizada por [redacted] la última intervención continúa siendo la realizada entre los días 11 y 18 de julio de 2015.
- Además, la supervisora de la instalación 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: 9 de enero, 7 de febrero, 7 de marzo, 11 de abril, 9 de mayo y 2 de junio de 2017.

CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- 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 47 mA, con banda en proceso:
 - Fondo radiológico junto a la máquina, en la entrada de material.
 - Fondo a la salida del material.
 - Fondo en contacto con el equipo, en su centro, en el pasillo.
 - Fondo bajo la máquina, en la entrada de la banda, a ambos lados de ésta.
 - 0,5 μ Sv/h máximo bajo la máquina, en la salida de la banda, en el lado derecho.



- Equipo [REDACTED] funcionando a 62 kV y 3,0 mA, inspeccionando neumáticos.
 - Fondo radiológico en el puesto de control e inspección de neumáticos.
 - Fondo junto a la valla metálica protectora de la salida de neumáticos, incluso en maniobra de entrada y estando abierta cualquiera de las dos compuertas de la esclusa.
 - Fondo en el perímetro de la puerta de la cabina.
 - El equipo [REDACTED] se encontraba parado por mantenimiento.
 - Equipo [REDACTED], funcionando a 61 kV y 3,0 mA, inspeccionando neumáticos.
 - Fondo radiológico en el puesto de control.
 - Fondo en el exterior de la cabina.
 - Fondo en el contorno de la puerta de la cabina.
 - Fondo en la entrada y salida de neumáticos.
 - Equipo [REDACTED] en condiciones fijas de trabajo, funcionando a 50 kV y 3,6 mA, sin banda fija en su interior.
 - Fondo radiológico antes de la zona vigilada, en la entrada de banda.
 - Fondo en la zona de entrada, tras valla y señal de zona vigilada.
 - Fondo también en la salida de banda, en contacto con la defensa de rayos X.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con la supervisora representante del titular en la cual se repasaron las observaciones más importantes encontradas durante la inspección.



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 RD 1836/1999 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 duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 17 de julio de 2017.

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 BASURU....., a 27 de Julio..... de 2017.

Fdo.: 

Cargo Supervisor de Instalación de
Inc. Tec. de Mantenimiento

