

2016 EKU: 22

ORDUA / HORA:

SARRERA	IRTEERA
zk. 528805	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 30 de mayo de 2016 en la empresa BRIDGESTONE HISPANIA, S.A. sita en el [REDACTED] 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 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] 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 números de serie 10.638; 2.396; 5.202; 14.398; 5.733; 15.275 y 16.158, 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] (nº de fabricación 01-171-006), con 2 tubos de rayos X números de serie 12.050 y 12.245, de 60 kV y 5 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento, 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] modelo [REDACTED] de 100 kV y 10 mA.
- 2.- Dos tubos marca [REDACTED] tipo [REDACTED] para los equipos [REDACTED] con números de serie 11.094 y 5.831
- 3.- Tres tubos con números de serie 3.874, 3.488 y 12.140 para el equipo [REDACTED]

El tubo n/s 3.872, averiado, ha sido enviado a [REDACTED] para su reparación.

- El tubo [REDACTED] número de serie 5.733 ha sido destruido, según certificado emitido por DR. [REDACTED] en fecha 14 de marzo de 2016.
- Igualmente el tubo n/s [REDACTED] ha sido destruido por [REDACTED] el 23 de septiembre de 2015 según certificado mostrado a la inspección.



- En fecha 30 de octubre 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, según certificado.
- La asistencia técnica al equipo [REDACTED] es realizada por [REDACTED] la última intervención fue la realizada entre los días 11 y 18 de julio de 2015.
- Además, personal de [REDACTED] 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 6 de abril y 5 de mayo de 2016.

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

- Un radiómetro marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 2202-022, calibrado por el [REDACTED] de la [REDACTED] en fechas 6 y 10 de noviembre de 2015.
- Un dosímetro [REDACTED] n/s 51.920 calibrado por el [REDACTED] el 12 de mayo de 2014 y que manifiestan en breve enviarán a calibrar.
- 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] fue verificado por la supervisora y [REDACTED] el 24 de abril de 2015, y el [REDACTED] n/s 51.920 el 30 de octubre, según documentos mostrados a la inspección.
- Disponen de licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial D<sup>a</sup> [REDACTED] y D. [REDACTED], en vigor hasta 2020 y 2018 respectivamente.
- La instalación dispone de seis operadores con licencia en el campo de radiografía industrial válidas hasta julio de 2016 o posterior.
- 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 y PE y sus revisiones a un total de 57 personas; existen hojas de control con firmas.



- Los trabajadores expuestos quedan clasificados como de tipo B.
- El control dosimétrico se realiza por medio de siete dosímetros personales asignados a los seis operadores y a la supervisora responsable. 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], y sus historiales dosimétricos, actualizados hasta marzo de 2016, 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 [REDACTED] en las siguientes fechas; todos ellos con resultado de Apto.

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

- La instalación dispone de un diario de operación en el cual entre otros reflejan las revisiones de los equipos por [REDACTED] así como las 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 2015 ha sido presentado en el Gobierno Vasco el 30 de marzo de 2016.
- 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/906, 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 Curetron 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.
- Cerca de cada uno de los equipos: [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 47 mA, con banda en proceso:
    - Fondo radiológico junto a la máquina, en la entrada de material.
    - Fondo radiológico a la salida del material.
    - Fondo radiológico 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.
    - Fondo bajo la máquina, en la salida de la banda, a ambos lados.
  - Equipo [REDACTED], funcionando a 62 kV y 3,3 mA, inspeccionando neumáticos.
    - Fondo 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.
  - Equipo [REDACTED] inspeccionando neumáticos.
    - Fondo en el exterior de la cabina, incluso en ventana y contorno de puerta.
    - Fondo en el puesto de control.
    - Fondo en la salida de neumáticos.



- Equipo [REDACTED] : funcionando a 61 kV y 3,1 mA, inspeccionando neumáticos.
  - Fondo 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 salida de neumáticos.
  
- Equipo [REDACTED] en condiciones (fijas) de trabajo, con 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 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 3 de junio de 2016.

*[Redacted signature area]*

Fdo.: *[Redacted name]*  
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 *Basauri*....., a *17* de *junio*..... de 2016.

Fdo. *[Redacted signature]*.....

Cargo..... *Supervisora IRA*.....