CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco e inspector de instalaciones radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 28 de octubre de 2022 en la empresa Bridgestone Hispania Manufacturing, SL, sita en el en el término municipal de Basauri (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva allí existente y de la cual constan los siguientes datos:

* **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía industrial).
* **Categoría:** 2ª.
* **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.
* **Fecha de última autorización de modificación (MO-9):** 15 de mayo de 2019.
* **Finalidad de esta inspección**: Control.

La inspección fue recibida por y , ambos supervisores de la instalación radiactiva, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se refiere a la seguridad y 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:

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIACTIVO:

- La instalación radiactiva cuenta con los siguientes equipos radiactivos:

1.- Tres equipos de rayos X marca modelo , con números de fabricación ; y , cada uno de ellos dotado con 2 tubos de la firma tipo de kV y mA de tensión e intensidad máximas y números de serie:

- y : rayos X 1; estaciones 1 y 2.
- y : rayos X 2; estaciones 1 y 2.
- y : rayos X 3; estaciones 1 y 2.

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.

Como repuesto para estos equipos cuentan con:

1. Un generador de alta tensión marca , modelo , de kV y mA.
2. Dos tubos marca tipo con nºs/s y , en almacén
3. Un tubo con nºs/s , enviado para ser reparado.

El tubo de rayos X n/s fue enviado al proveedor y éste procedió a su destrucción, según certificado emitido el 1 de noviembre de 2021 por y

2.- Un equipo de rayos X marca tipo (nº de fabricación), con 2 tubos de rayos X nºs/s y , de kV y mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento, ubicado tras la cortadora nº 3 de la línea de producción de tejido metálico.

Como repuesto para este equip cuentan con tres tubos con números de serie ; y .

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

3.- Un equipo de la firma , modelo), n/s de kV y mA de tensión e intensidad máximas respectivamente. Se encuentra en la nave de productos industriales, en la línea de producto "flat-clay".

- En fechas 11 de noviembre de 2021 y 12 de mayo de 2022 la empresa), realizó medidas de radiación y revisiones a cada uno de los equipos, según certificados mostrados a la inspección. En cada uno de esos certificados se refleja el correcto funcionamiento del aparato en cuestión, incluyendo sus mecanismos de seguridad y maniobra, señalizaciones de zona y luminosas y medidas de protección radiológica.

- La asistencia técnica al equipo es realizada por . La última revisión ha sidoefectuada en julio de 2022. Aún no disponen de certificado o informe de dicha revisión..

- Además, el departamento de seguridad de la empresa realiza revisiones mensuales, incluyendo vigilancia radiológica, para cada uno de los cinco equipos en activo, utilizando para ello el Procedimiento "Inspecciones en Instalación Radiactiva" (ref.: CO-30-BI-PR-03; fecha:15/X/2020);

- El inspector comprobó los registros mensuales ("Registro comprobación niveles radiación"; ref.: CO30-BI-FO-01): 25 de octubre de 2022 y anteriores hasta el 7 de enero de 2022 para los cinco equipos. Incluyen comprobaciones de las seguridades de los equipos

DOS. EQUIPOS DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

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

  - Un detector marca n/s calibrado por el el 16 de junio de 2020 y verificado internamente por el supervisor en fechas 11 de noviembre de 2021 y 18 de mayo de 2022 según procedimiento interno (ref.: CO-30-BI-FO-02).

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Un radiámetro marca modelo n/s , calibrado por el en fechas 6 y 10 de noviembre de 2015 y última verificación realizada por Cualicontrol el 27 de octubre de 2016. Este equipo se mantiene como reserva y no es calibrado.

- Para el detector en uso se tiene definido el procedimiento "Detección y medida de radiaciones ionizantes", el cual contempla calibraciones bienales y verificaciones semestrales.

TRES. INSTALACION:

- Los interiores de las tres cabinas de inspección; la zona de influencia del equipo y la del equipo están clasificados como Zona Vigilada en base al Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y señalizados de acuerdo con la norma 73-302.

- 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; aspecto que fue comprobado por la inspección para cada una de las cabinas.

- 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 presenta una torre de señalización con luces fijas para el mismo fin. También dispone de una seta de emergencia que interrumpe la emisión de rayos X y fue comprobada por la inspección.

- En el exterior del equipo figura el trébol radiactivo, el nombre , kV y mA como características de funcionamiento, el n/s , señales luminosas de parada y de extractor, voltaje y radiación en marcha.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Cerca de cada uno de los cinco equipos de rayos X; tres cabinas blindadas, y , se encuentran expuestos el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la Instalación (PEI).

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- La dirección del funcionamiento de la instalación radiactiva es realizada por : y , titulares de licencias de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas con validez hasta octubre de 2026 y junio de 2027 respectivamente.

- La instalación dispone de seis licencias de operador en el campo de radiografía industrial (condición limitativa: rayos X) y una en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válidas hasta enero de 2025 o posterior.

- Únicamente personal con licencia de operador maneja los equipos de rayos X, se manifiesta.
- Los trabajadores expuestos de la instalación quedan clasificados como de tipo B.

- Para el control dosimétrico utilizan ocho dosímetros personales asignados al supervisor y siete operadores, y cinco dosímetros de área colocados en las proximidades de cada uno de los equipos.

- Los dosímetros son leídos mensualmente por el centro autorizado Dosimetría Radiológica SA, de Valencia, y sus historiales dosimétricos, actualizados hasta septiembre de 2022, registran valores nulos o poco significativos.

- En julio de 2021 el centro lector asignó una dosis administrativa (mSv en profunda y mSv en superficie) a uno de los operadores de la instalación por la pérdida del elemento sensible (placa) del dosímetro. Posteriormente el titular instó la revocación de dicha asignación, susititiída por la media anual que resulta ser igual a cero..

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- El personal de la instalación (un supervisor y siete operadores) ha sido sometido a reconocimientos médicos según el protocolo para exposición a radiaciones ionizantes en el servicio de prevención propio de . Se mostraron los siguientes certificados de aptitud:

	5 de mayo de 2022
	4 de octubre de 2022
	1 de junio 2022
	5 de octubre de 2022
	3 de octubre de 2022
	23 de febrero de 2022
	3 de octubre de 2022
	5 de octubre de 2022
	9 de mayo de 2022

- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación radiactiva conoce y cumple lo establecido en el RF y PEI.. Una de las comprobaciones periódicas de seguridad realizadas es la presencia de esos documentos junto a cada equipo

- El 11 de noviembre de 2022 la empresa impartió una jornada de formación, de 1,5 h de duración, según consta en registro con firmas de once asistentes (una supervisora, seis operadores y cuatro operarios).

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un diario de operación en el cual entre otros reflejan las revisiones de los equipos por y por , así como las verificaciones del detector; cambios, rotaciones y destrucciones de tubos, revisiones y vigilancia radiológica ambiental por , solicitud de licencias, formación, envío de informes anuales, incidencias dosimétricas, etc.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2020 fue enviado al Gobierno Vasco con fecha 14 de febrero de 2022.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas medidas de tasa de dosis en la instalación con el detector de la inspección marca , modelo ', n/s , calibrado por el fabricante el 30 de junio de 2020 en el entorno de los equipos de rayos X, los valores detectados en diferentes puntos fueron según sigue:

  - Equipo ., funcionando a (kV y mA,, inspeccionando neumáticos.
    - Fondo junto a la valla metálica protectora de la entrada de neumáticos.
    - Fondo en contacto con la valla protectora a la salida de neumáticos.
    - Fondo en el perímetro de la puerta de la cabina.
  - Equipo ', funcionando a kV y mA,, inspeccionando neumáticos:
    - Fondo radiológico en la consola para control manual.
    - Fondo junto a la valla metálica protectora de la entrada de neumáticos.
    - Fondo junto a la valla protectora a la salida de neumáticos.
    - Fondo en la cerradura de la puerta de la cabina.
  - Equipo , funcionando a kV y mA, inspeccionando neumáticos:
    - Fondo radiológico sobre la mesa de la consola de control.
    - Fondo junto a la valla metálica protectora de la entrada de neumáticos.
    - Fondo en contacto con la valla protectora a la salida de neumáticos.
    - Fondo en el perímetro de la puerta de la cabina.
  - Equipo en condiciones fijas de trabajo, funcionando a kV y mA, con banda, parada, en su interior:
    - Fondo radiológico antes de la zona vigilada, en la entrada de banda.
    - Fondo en la defensa de la entrada de banda, sobre la valla y señal de zona vigilada.
    - Fondo también en la salida medido sobre la banda, sobre la defensa.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Equipo /s , funcionando a kV y mA:
  - Fondo a la izquierda, entrada de banda, a 1 m de altura
  - Fondo también a la izquierda, entrada, a 20 cm de altura
  - Fondo en el centro del equipo , en contacto con éste.
  - Fondo a la derecha, salida de banda, tanto a 1 m como a 20 cm de altura.

- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular en la cual se repasaron las observaciones más importantes encontradas durante la inspección. Se refleja a continuación la desviación resultante.

SIETE. DESVIACIONES:

1. El titular no ha calibrado su detector de radiación tras el plazo estipulado de dos años, incumpliendo la periodicidad por su plan de calibraciones estabecida y por tanto el punto I.6 del Anexo II de la IS-28 , especificciones técnicas que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría.

CSN 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, 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 en la sede del Gobierno Vasco.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2022.11.04 13:18:42 +01'00'

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 14 de Noviembre de 2022.

Fdo.: .

Cargo Supervisora Instalación Radiactiva