



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

ENGIJAIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUNA ETA  
INGURUMEN SAILA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO,  
SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

CSN-PV/AIN/29/IRA/1672/2022

Hoja 1 de 8



2022 YZL: 12

SARRERA	IRTEERA
Zk. 407712	Zk.

### ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 17 de mayo de 2022 en la fábrica que la empresa Cintas Adhesivas Ubis, SA posee en el , en el municipio de Hernani (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Medida de espesor y gramaje).
- \* **Categoría:** Segunda.
- \* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 25 de enero de 1991.
- \* **Fecha de última autorización de modificación (MO-3):** 18 de octubre de 2005.
- \* **Fecha de última aceptación expresa de modificación (MA-2):** 24 de junio de 2021.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , Director de Producción de la fábrica y supervisor de la instalación radiactiva, quién informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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 qué 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. EQUIPOS Y MATERIAL RADIOACTIVO:

- Los cuatro medidores de espesor y gramaje de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, alojando sendas fuentes radiactivas de \_\_\_\_\_ : dos de ellas (n/s \_\_\_\_\_, ref. 1271 y n/s \_\_\_\_\_, ref. 1272) de \_\_\_\_\_ GBq ( \_\_\_\_\_ mCi) a fecha 1 de junio de 2005 y las otras dos de \_\_\_\_\_ GBq ( \_\_\_\_\_ mCi) al 9 de agosto de 1995 (n/s \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_) fueron desmontados para la retirada de sus fuentes.
- Según albarán de recogida de residuos código 2021/146/001 el 5 de abril de 2022 retiró las cuatro fuentes radiactivas de \_\_\_\_\_ antes utilizadas en dichos equipos: dos con actividad \_\_\_\_\_ MBq y otras dos de \_\_\_\_\_ MBq.
- La instalación dispone actualmente de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - \* Dos nuevos medidores de espesor y gramaje de la marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, alojando cada uno de ellos una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ GBq ( \_\_\_\_\_ mCi) de actividad nominal a fecha 5 de mayo de 2021; ubicados en la máquina 2:
 

Máquina 2 medidor A:	Fuente n/s
Máquina 2 medidor B:	Fuente n/s
  - \* Dos medidores de espesor y gramaje marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, alojando cada uno de ellos una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ mCi) de actividad nominal a fecha 5 de marzo de 2020, ubicados en la máquina 3:
 

Máquina 3 medidor A	Fuente n/s
Máquina 3 medidor B	Fuente n/s
  - \* Otros dos nuevos medidores de espesor y gramaje de la marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, alojando cada uno de ellos una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ GBq ( \_\_\_\_\_ mCi) de actividad nominal a fecha 5 de mayo de 2021; ubicados en la máquina 4:

Máquina 4 medidor A:	Fuente n/s
Máquina 4 medidor B:	Fuente n/s



- Los equipos medidores modelo existentes en la máquina 3 fueron adquiridos a la empresa . Se dispone de documento, por dicha empresa emitido, de comprobación en fecha 20 de octubre de 2020 de la radiación para el sistema por ellos identificado con el nº 18.722.
- Los dos nuevos equipos medidores modelo instalados en las máquinas 2 y 4 fueron adquiridos a la empresa Se dispone de documento emitido por dicha empresa con fecha 28 de febrero de 2022 de puesta en marcha de los cuatro equipos instalados en enero y febrero con las fuentes Nos. de serie , , y .
- Para cada una de las fuentes con nºs/s y existe documento, emitido por (Alemania) de fuente radiactiva encapsulada con clasificación ISO/12/C33342
- Para las nuevas fuentes con nºs/s , , y existen también sendos documentos de fuente radiactiva encapsulada con clasificación ISO/12/C33342 emitidos con fecha 6 de mayo de 2021 por (Alemania).
- Existe compromiso por parte de para la retirada futura de las dos fuentes radiactivas con nºs/s y y, otro, fechado el 9 de junio de 2021 para las fuentes , , y .
- En el último año no se han realizado asistencias técnicas correctivas a los equipos de las firmas / , se manifestó a la inspección.
- Con periodicidad aproximadamente semestral la entidad realiza "medición de los niveles de radiación y comprobación de los sistemas de seguridad" para cada uno de los seis equipos medidores. Las últimas revisiones han sido realizadas en fechas 6 de octubre de 2021 y 21 de abril de 2022; en ambos casos con resultados satisfactorios según certificados e informes mostrados a la inspección.

### TRES. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- Para realizar la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de un detector de radiación marca modelo , n/s , calibrado por el fabricante el 22 de octubre de 2019 y verificado el 21 de abril de 2022 por intercomparación con un detector de .
- Para su detector de radiación la instalación tiene establecido un plan de calibración el cual fija calibraciones en centro acreditado cada seis años con verificaciones anuales coincidiendo éstas últimas con las mediciones de .



#### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por \_\_\_\_\_, con licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo válida hasta el 24 de octubre de 2024. También dispone de licencia de supervisor, para el mismo campo y de igual validez, \_\_\_\_\_, jefe de mantenimiento de la fábrica.
- No existe en la instalación personal con licencia de operador.
- Los únicos trabajadores de la empresa considerados expuestos a radiaciones ionizantes son el operario de mantenimiento \_\_\_\_\_ y el director de la instalación radiactiva; ambos clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- Se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes en el \_\_\_\_\_ para los dos supervisores en fechas 5 y 19 de noviembre de 2021; en ambos casos con resultados de apto según certificados mostrados.
- Para el operario de mantenimiento no se realiza habitualmente reconocimiento médico específico para radiaciones ionizantes.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante seis dosímetros de área colocados en las proximidades de cada uno de los seis medidores, y dos dosímetros personales asignados a los dos trabajadores considerados expuestos; todos ellos leídos por el \_\_\_\_\_ de Barcelona. Los historiales dosimétricos se encuentran actualizados hasta marzo de 2022.
- Las lecturas dosimétricas personales son iguales a cero.
- En dosimetría de área, en la máquina 3 el dosímetro "M-3 scanner B" registra valores iguales a cero. El dosímetro "M-3 scanner A" registra un acumulado quinquenal igual a \_\_\_\_\_ mSv, y \_\_\_\_\_ mSv / \_\_\_\_\_ mSv en dosis superior y profunda acumuladas para los tres meses transcurridos del año 2022.
- En diciembre de 2020 el supervisor cambió la ubicación del dosímetro de área "M-3 scanner A" de la máquina 3. Pasó de estar situado frente al equipo medidor, entre éste y una pasarela transversal a la banda a medir, a colocarse en el propio bastidor de la máquina junto a la señal de zona vigilada.



- Los dosímetros de las máquinas 2 y 4 mostraron acumulados iguales a cero hasta el año 2021 inclusive. Desde la instalación de las nuevas fuentes han comenzado a marcar valores, mSv el menor y el más elevado ("M-2 scanner B") para estos tres meses. Este dosímetro "M-2 scanner B" estaba ubicado en el lado motor de la máquina, lugar de posicionamiento del medidor en reposo y de muy escasa presencia de personal.
- El 22 de abril el dosímetro "M-2 scanner B" ha sido cambiado de ubicación, estando desde entonces ubicado en el lado conductor de la máquina, lado en el cual puede haber mayor presencia de personal.
- Se manifiesta que el personal de la empresa implicado conoce el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la Instalación (PEI); su última revisión data del 1 de junio de 2006, momento de puesta en marcha de la máquina 4. Existen copias de los mismos en los puestos de trabajo implicados.
- El 25 de octubre de 2021 el supervisor impartió para el operario de mantenimiento una sesión de formación sobre el RF y PEI, y le informó e instruyó en el nuevo escáner marca incorporado en la instalación de adhesivado M3.

#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear con el Nº 258 del libro 3 en el cual se anotan la vigilancia radiológica ambiental, verificaciones del detector, resultados dosimétricos, renovación de licencias, envío de informe anual, reconocimientos médicos, etc.
- En enero de 2022 se registra en el diario la puesta en marcha de los dos medidores modelo de la máquina II (A y B; fuentes 8971 y 8972) y en febrero el arranque de los dos equipos análogos de la máquina nº 4.
- En abril de 2022 figura en el diario la retirada por de las cuatro fuentes Nos. de serie , y anteriormente existentes en la instalación.
- También en abril reflejan el cambio de ubicación del dosímetro de área "B" de máquina II, desde el lado garaje al lado personal.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2021 es recibido en el Gobierno Vasco el 16 de mayo de 2022.



## SEIS. INSTALACIÓN:

- Las zonas de influencia de los equipos se encuentran clasificadas según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como Zona Vigilada. Están señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302.
- Para cada uno de los equipos medidores marca   existen sobre el propio bastidor de la máquina dos luces indicadoras del estado (abierto/cerrado) de los obturadores (rojo/verde).
- Existen medios de prevención y detención de incendios, así como extintores, bocas equipadas contra incendios y sistemas de espuma en lugares próximos a cada una de las zonas en las que se encuentran las fuentes radiactivas.

## SIETE. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis (gamma) con el detector de la inspección marca   n/s  , calibrado el 18 de octubre de 2021 en el  , se obtuvieron los siguientes valores:
  - Máquina 2 (parada); zona del medidor A; en garaje, obturador cerrado:
    - $\mu\text{Sv/h}$  en el lado interno del bastidor, lado conductor, próximo al dosímetro de área
    - $\mu\text{Sv/h}$  junto al cabezal, sobre la lámina a medir.
  - Máquina 2 parada, medidor B, garaje, obturador cerrado:
    - $\mu\text{Sv/h}$  en la escalera de acceso, frente el equipo, a la altura de los ojos.
    - $\mu\text{Sv/h}$  sobre la plataforma de acceso, cerca del detector del medidor.
    - $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el equipo, entrehierro cabezal /detector.
    - $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el cabezal con la fuente.
  - Máquina 3 en funcionamiento, zona del medidor A (obturador abierto) en movimiento:
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. bajo el dosímetro de área "M-3 Scanner A".
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. sobre la cadena, frente a la señal de zona vigilada.
    - $\mu\text{Sv/h}$  en la escalera, frente al medidor.
  - Máquina 3 en funcionamiento, zona del medidor B (obturador abierto) en movimiento:
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. junto al metacrilato, en la escalera de acceso, lado conductor.



- Máquina 4 en funcionamiento, medidor A en movimiento, con obturador abierto:
  - $\mu\text{Sv/h}$  en el centro de la pasarela lateral, frente al equipo, altura de los ojos.
  - $\mu\text{Sv/h}$  junto al bastidor, a la entrada de la cinta, próximo a dosímetro de área.
  - $\mu\text{Sv/h}$  sobre barandilla, lado salida de la cinta, a la altura del pecho.
  
- Máquina 4 en funcionamiento, medidor B en movimiento, con obturador abierto:
  - $\mu\text{Sv/h}$  sobre la barandilla de protección, lado salida de la banda.
  - $\mu\text{Sv/h}$  bajo la barandilla de protección, lado salida
  
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con el representante del titular en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad 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 autorización al principio referida se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 8 de junio de 2022.



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 HERRANI....., a 6 de Julio..... de 2022.

Fdo.:

Carg:

**CINTAS ADHESIVAS UBIS, S.A**  
Director de Producción