

2020 EKA: 04

ORDEN/HORA:	
SARRERA	IRTEERA
Zk. 299648	Zk.

**ACTA DE INSPECCIÓN**

funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado sin previo aviso el 12 de febrero de 2020 en la empresa Fundición en Cáscara, SA (Funcasa), en el Polígono Anduaga s/n, de Ezkio-Itsaso (Gipuzkoa), inspeccionó la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** Fundición en Cáscara, SA.
- \* **Domicilio Social:** Polígono Anduaga, s/n, Ezkio-Itsaso, Gipuzkoa.
- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Autorización de funcionamiento:** 23 de diciembre de 2010.
- \* **Notificación para Puesta en Marcha:** 13 de septiembre de 2011.

La inspección fue recibida por \_\_\_\_\_ supervisor de la instalación, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológicas.

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 que 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 por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



## OBSERVACIONES

### UNO. EQUIPOS EMISORES DE RADIACIONES IONIZANTES:

- La instalación dispone del siguiente equipo:
  - Un espectrómetro portátil mediante fluorescencia por rayos X tipo pistola de la marca \_\_\_\_\_ el cual incluye un generador de rayos X de 45 kV de tensión y 0,080 mA de intensidad máximas.
- En el exterior del equipo aparece el trébol radiactivo, marcado CE, el nombre del fabricante, modelo, número de serie, y un indicador luminoso con la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized". También una etiqueta con el nombre de la empresa distribuidora y las características técnicas del equipo (tensión, miliamperaje y potencia).
- El equipo de espectrometría por rayos X es revisado periódicamente por el supervisor de la instalación desde el punto de vista de la protección radiológica (seguridades, enclavamientos, señales luminosas, medida de radiación...). La última de estas revisiones es de fecha 12 de noviembre de 2019, según registro mostrado a la inspección.

### DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- La instalación dispone de un detector de radiación marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, calibrado en el INTE de la UPC en fecha 9 de junio de 2017
- El detector ha sido verificado por el supervisor el 12 de noviembre de 2019, según registro mostrado.
- Disponen de un plan de calibración el cual contempla calibraciones cuatrienales con verificaciones intermedias anuales.

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

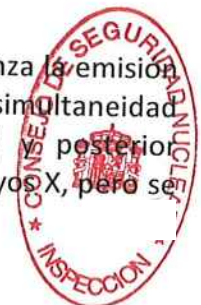
- Dirige el funcionamiento de la instalación \_\_\_\_\_ titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válida hasta el 8 de marzo de 2021.



- En la empresa no existen operadores con licencia.
- El supervisor, único trabajador expuesto de la instalación encargado de manejar el equipo de rayos X, está clasificado como categoría B y manifiesta conocer y cumplir el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la Instalación.
- El control dosimétrico se realiza por medio de un dosímetro personal asignado al supervisor y leído mensualmente por SRCL. Se mostró su historial dosimétrico, actualizado hasta diciembre de 2019 y con valores igual a cero.

#### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- El equipo dispone de Certificado de Control de Calidad de fecha 10 de febrero de 2011 emitido por Thermofisher Scientific.
- La empresa se encargará de gestionar la retirada del equipo de rayos X suministrado a Funcasa al final de su vida útil, según documento por aquél emitido el 4 de mayo de 2011.
- La instalación dispone del manual de operación y mantenimiento del equipo de rayos X, ambos en castellano.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 11 de mayo de 2011 con el nº 152 del libro 1 en el cual se registran los usos del equipo.
- Desde la última inspección realizada por el CSN el 26 de abril de 2017 (CSN-PV/AIN/06/IRA/3098/17), en el diario de operación se refleja un total de treinta y nueve usos del equipo: diez corresponden al año 2017, quince al 2018, once al 2019 y 3 al transcurso de 2020.
- El equipo es guardado bajo medidas de seguridad apropiadas.
- La inspección comprobó que para que el equipo esté en condiciones de emitir radiación es necesario introducir una contraseña de cuatro dígitos.
- Al intentar disparar al aire oprimiendo únicamente el gatillo frontal no comienza la emisión de rayos X y aparece un mensaje de que se precisa además el interruptor de simultaneidad ("interlock"). Apretando simultáneamente los pulsadores frontal (gatillo) y posterior (simultaneidad), y apuntando el equipo hacia el aire, se inicia la emisión de rayos X, pero se interrumpe por falta de cuentas y no reinicia.



#### CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis al utilizar el equipo analizador disparando sobre una probeta metálica con forma de disco de unos 0,5 cm de espesor y 30 de diámetro los valores observados fueron:
  - máximo en el lateral del equipo, parte frontal.
  - acumulado tras esta primera medición.
  - máximo en haz directo tras la probeta.
  - acumulado tras estos dos disparos.
  - junto a la empuñadura del equipo.
  - tras pieza y mesa de madera de unos 1,8 cm de espesor.
  - bajo únicamente la mesa de madera.
  - dosis acumulada tras este último disparo.
  
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con el representante del titular en la cual 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 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 autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 5 de marzo de 2020.



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 ETXEO-ETSASO, a 26 de MAYO de 2020.

SUPERVISOR INSTALACIÓN RADIOACTIVA