



2020 ABU. 14

ORDUA/HORA:	
SARRERA	IRTEERA
Zk. 441620	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 10 de julio de 2020 en la empresa Nervacero SA, sita en el procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Medidores de nivel de colada en lingoteras).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 21 de agosto 1996
- * **Fecha de última aceptación expresa (MA-01):** 22 de abril de 2009
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por ambos supervisores de la instalación radiactiva, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad 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 suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES**UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:**

- La instalación radiactiva consta de los siguientes equipos y material radiactivo:

- * Seis medidores de nivel dotados de sendas fuentes radiactivas encapsuladas de

Línea nº	Nº de serie fuente	Actividad	En fecha
----------	--------------------	-----------	----------

- * Una fuente radiactiva encapsulada de de actividad nominal en fecha 04/07/2016. Esta fuente radiactiva encapsulada se tiene como repuesto y se encuentra almacenada dentro de un contenedor blindado en el interior del búnker de la instalación.

- * Una fuente radiactiva encapsulada de de actividad nominal máxima, utilizada para calibración de los pórticos de detección instalados a la entrada de la acería, guardada dentro de una bolsa de plástico en el interior del búnker.

- Con una periodicidad aproximadamente mensual, coincidiendo normalmente con paradas y mantenimientos de la colada continua, los supervisores de la instalación realizan medidas de niveles de radiación a distancias de 0,5 y 1 m de los seis equipos radiactivos, registrando los resultados en el diario de operaciones.
- Los últimos registros de dichas comprobaciones son de fechas: 25 de mayo, 21 de abril, 23 de marzo y 24 de febrero de 2020.
- Se manifiesta a la inspección que para cada cambio de lingoteras primero cierran los obturadores de las fuentes radiactivas; a continuación, sustituyen las lingoteras y finalmente, antes de la siguiente colada, abren de nuevo los obturadores.



DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCIÓN Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación para los cuales han establecido un plan de calibración bienal sin verificaciones intermedias:
 -
 -
 -
 -
- Se manifiesta a la inspección que estos dos últimos detectores de radiación, serán calibrados en breve, habiendo solicitado fecha para ello al INTE.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por los cuatro en posesión de licencia de supervisor para el campo de control de procesos y técnicas analíticas, válidas hasta julio de 2023 o posterior.
- Para el manejo de los equipos radiactivos existen seis licencias de operador en el campo de control de procesos y técnicas analíticas, en vigor hasta junio de 2020 (en renovación), marzo de 2021 o posterior. Sus titulares pertenecen a los departamentos de producción, mantenimiento y medio ambiente.
- Todos los trabajadores expuestos de la instalación están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento como de categoría B.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dosimetría personal y de área; las lecturas son efectuadas por el





- La distribución de dosímetros y sus lecturas, actualizadas hasta mayo de 2020, son según sigue:
 - Un dosímetro de área en la zona de colada continua, colocado en una caja de plástico sobre uno de los paneles colgantes de control en el centro de las líneas de colada. Dicho dosímetro durante el año 2019 ha registrado unos valores acumulados en equivalente de dosis profunda (HPA) y superficial (HSA) iguales a respectivamente. El registro quinquenal muestra un valor de
 - Diez dosímetros personales asignados a los trabajadores expuestos, seis operadores y cuatro supervisores. En el año 2019 y lo transcurrido de 2020 todos sus registros han sido iguales a cero.
 - Un dosímetro de viaje.
- Se mostraron a la inspección certificados individuales de aptitud médica para trabajar con radiaciones ionizantes para los diez trabajadores expuestos, expedidos todos ellos por el servicio de prevención de y con fechas entre el 29 de mayo y el 14 de noviembre de 2019.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación radiactiva conoce y cumple lo establecido en el RF y Plan de Emergencia (PE) de la misma y que no se han producido altas de operadores en el último año. Existen documentos que justifican la recepción de esos documentos por cada uno de los operadores.
- La última actualización del Procedimiento PRG-015 “RF y PE de la instalación radiactiva” sigue siendo la de fecha 13 de octubre de 2008, se manifiesta.
- Las últimas acciones formativas sobre dicho documento son de fechas: 17 de junio (una persona); 8 y 9 de julio (cuatro personas) de 2020. El sexto operador no estaba en activo; se le impartirá cuando se reincorpore, manifestaron.

CUATRO. INSTALACIÓN:

- La zona de influencia radiológica de los equipos radiactivos en colada continua y el recinto para almacenamiento de fuentes se encuentran señalizados como zona vigilada con riesgo de irradiación externa en base a lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes conforme con la norma UNE 73-302.
- La instalación dispone de equipos de protección contra incendios.





- El búnker de almacenamiento alberga en su interior la fuente radiactiva de [redacted] utilizada para la calibración de los pórticos y la fuente radiactiva de 06-16 para repuesto en el interior de su contenedor.
- Dicho almacenamiento está provisto de dos puertas con hojas de apertura en sentidos opuestos. Ambas se abren mediante llaves, de las cuales se dispone de copias guardadas a buen recaudo, se manifestó.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Para las siete fuentes radiactivas de [redacted], [redacted], [redacted], [redacted], [redacted] de la instalación se dispone de los certificados de fuente radiactiva encapsulada con clasificación ISO/C 66646, según consta en certificados individuales emitidos por [redacted]
- El 26 de junio de 2019 [redacted] tomó en las siete fuentes radiactivas de [redacted] de la instalación muestras mediante frotis sobre superficie equivalente y el 2 de julio midió dichas muestras, con resultados favorables según certificados de hermeticidad por ellos emitidos con fecha 8 de julio de 2019 y mostrados a la inspección. También midió los niveles de radiación en el búnker y en cabecera de colada: en contacto con las lingoteras, a 1 m de distancia y en los puestos de operación.
- El 30 de junio de 2020 [redacted] ha realizado frotis sobre las fuentes para nuevas pruebas de hermeticidad; sus certificados no están aún disponibles.
- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual anotan las revisiones, cambios de detectores de centelleo, pruebas de hermeticidad, vigilancia radiológica ambiental mensual, retiradas por [redacted], cambio de fuentes radiactivas de [redacted] paradas, incidentes y detecciones de chatarra radiactiva en los pórticos a la entrada de la acería.
- Se dispone de compromiso para la devolución de las fuentes de [redacted] cuando estén en desuso firmado por su proveedor, [redacted] con fecha 11 de abril de 2017, si bien sujeta a aprobación expresa previa por el receptor.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2019 ha sido recibido en el CSN el 27 de marzo de 2020.
- Para responder de los daños nucleares que pudieran originarse por el funcionamiento de la instalación está constituida garantía mediante póliza número 30-1-740000018 de la compañía [redacted], hallándose al corriente del pago de su prima hasta el 1 de enero de 2021.



SEIS: NIVELES DE RADIACIÓN:

- Los niveles de tasa de radiación obtenidos tras realizar mediciones en la instalación fueron los siguientes:
 - A 2 m de distancia (aprox.) de las lingoteras, colando acero y con los obturadores abiertos:
 -
 -
 -
 -
- Antes de abandonar la instalación el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes 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 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 28 de julio de 2020.



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 LEZAMA a 12 de AGOSTO de 2020.

NERVACERO

Cargo SECRETARIO I. I. R. R.