Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día dieciséis de octubre de dos mil veinticinco en la instalación **Votorantim Cementos España, SA,** con NIF , sita en Niebla (Huelva).

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a control de procesos industriales, cuya última modificación (MO-4) fue autorizada por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en fecha 15 de febrero de 2022.

La Inspección fue recibida por , Supervisora de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la Inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida previamente al inicio de la inspección que el acta que se levantase 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 los efectos 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, resulta:

UNO. INSTALACIÓN

- La instalación dispone de un equipo radiactivo, autorizado para albergar un máximo de cuatro fuentes radiactivas encapsuladas para el análisis del contenido de materias primas. Se dispone de medios para establecer el control de acceso. ____

- Se dispone de un equipo, operando en posición de medida en continuo, sobre una cinta transportadora de la firma , modelo , n/s . Tiene instaladas cuatro fuentes radiactivas encapsuladas de Cf-252, cada una con el número de serie y actividad nominal que se indica a continuación: _____

  - Una fuente, n/s , con actividad de 0,38 GBq (10,2 mCi) en fecha 26.6.2008. _____

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

- Una fuente, n/s , con actividad de 0,41 GBq (11,1 mCi) en fecha 1.3.2017.
- Una fuente, n/s , con actividad de 0,38 GBq (10,2 mCi) en fecha 24.4.2011.
- Una fuente, n/s , con actividad de 038 GBq (10,2 mCi) en fecha 14.7.2022.

- El equipo radiactivo se encuentra en una caseta de la planta cementera, protegida por una valla metálica y acceso mediante , sólo accesible al personal expresamente autorizado. La puerta de acceso al equipo dispone de señalización como "zona vigilada" y de extintor de incendios. _____
- Dentro del recinto vallado se dispone de bidones blindados y señalizados que sirven como almacén temporal, para su utilización durante los cambios de fuentes gastadas o ante una posible incidencia. Se indica que se encuentran vacíos. _____
- El equipo dispone de etiquetes identificando cada fuente con el nombre del suministrador, isótopo y actividad de cada fuente radiactiva._____
- Además, se dispone de un equipo de rayos X, con aprobación de tipo como aparato radiactivo, de marca , modelo , n/s ._____
- No se dispone de fuentes radiactivas fuera de uso. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de los siguientes detectores de radiación: _____
  - Un monitor de radiación de la marca modelo con n/s calibrado en origen en fecha 20.9.2023 y verificado en fecha 4.11.2024. _____
  - Un dosímetro de lectura directa de la marca modelo con n/s calibrado en origen en fecha 7.9.2023 y verificado en fecha 4.11.2024
  - Un dosímetro de lectura directa de marca , modelo , n/s , calibrado por el 21.02.2023 y verificado en fecha 4.11.2024.
- Se dispone de procedimiento de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación, que establece una verificación anual pero que no estable la frecuencia de calibración. Se manifiesta que las calibraciones se realizan cada cinco años. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

- Se midieron niveles de radiación con un detector de marca , modelo con n/s , con los siguientes resultados: _____

  - En contacto con la puerta de acceso al equipo que contiene las fuentes radiactivas: µSv/h con la puerta cerrada

  - En contacto con el equipo con la puerta abierta: µSv/h. _____

  - Frente al equipo, a 1 m de distancia y con la puerta cerrada, µSv/h._____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de una licencia de supervisor y dos licencias de operador en vigor._____

- Los trabajadores disponen de dosímetro personal procesado por . Los últimos registros, de agosto de 2025 y anual de 2024, muestran valores acumulados en dosis equivalente profunda de . _____

- Todo el personal está clasificado como trabajador expuesto de categoría B y realizan una vigilancia sanitaria con frecuencia anual. _____

- Se dispone de tres dosímetros de área: uno colocado en el equipo de fluorescencia de rayos X (denominado área 1), otro aproximadamente a 2 m de la caseta que alberga el equipo radiactivo (área 2) y otro, aproximadamente a 1 m de dicha caseta (área 3). _____

- Vistos los registros de la dosimetría de área, el dosímetro de área 1 registra valores de , los de área 2 y área 3 registran dosis mensuales menores a mSv en los meses de 2025. _____

- Además, se dispone de otros dos trabajadores externos eventuales sin licencia, operadores de la trituradora, que utilizan dosímetros de lectura directa, facilitados por la propiedad de la instalación radiactiva. _____

- Los trabajadores de la instalación reciben formación con frecuencia bienal en materia de protección radiológica, impartida por la UTPR y adaptada a esta instalación radiactiva, Se dispone de certificados de asistencia y del contenido de la última sesión realizada a en fecha 17.6.2025 al que asistieron 7 asistentes, incluyen personal de la cementera de .

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo con la firma suministradora . La última revisión preventiva anual se

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

realizó en fechas 23.10.2024, sobre el correcto funcionamiento y sistemas de seguridad del equipo. Se dispone de registros e informes. _____

- El personal de la instalación realiza revisiones internas del analizador en continuo, de los sistemas de seguridad y limpieza. Se dispone de registros, los últimos de fecha 3.10.2025. Se anotan en el diario de operación. _____

- Se dispone de un contrato con la UTPR . Incluye la vigilancia radiológica y de sistemas de seguridad, realización de pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas, elaboración y remisión del informe anual al CSN e impartición de sesiones de formación continuada para el personal con frecuencia bienal. ____

- La UTPR realiza visitas técnicas con frecuencia anual, la última en fecha 7.5.2025. Se dispone del informe correspondiente a la última visita, firmado por un el técnico y por el Jefe de la UTPR, que incluye datos de las verificaciones de seguridad y protección radiológica, los certificados de hermeticidad de las fuentes radiactivas, con resultados satisfactorios, y los niveles de radiación entorno al equipo radiactivo.

- Se dispone de un Plan de emergencia de la planta cementera que incluye un apartado dedicado a la instalación radiactiva. _____

- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado, con anotaciones sobre revisiones de mantenimiento del equipo, revisiones efectuadas por la UTPR, cambios de dosímetros y datos administrativos. _____

- Han remitido al CSN el informe anual de actividades correspondiente a 2024. ____

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a la radiaciones ionizantes, el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.