

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear 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 quince de mayo de dos mil veinticinco, en las instalaciones de **B.P. ENERGÍA ESPAÑA, S.A.U.**, con NIF: , sita en , en el Grao de Castellón, en la provincia de Castellón.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a control de procesos industriales, cuyas autorizaciones vigentes son la MO-11 concedida por el Servicio Territorial de Industria y Energía con fecha 22 de noviembre de 2017 y la MO-12 concedida por el Servicio Territorial de Industria, Energía y Minas de Castellón con fecha 20 de enero de 2025.

La inspección fue recibida por supervisora y , quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levantara 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 consta en el momento de la inspección de los siguientes equipos:

Unidad de Alquiler:

- 2 medidores de nivel de la firma , con portafuentes modelo , cada uno con una fuente radiactiva encapsulada de de MBq (mCi) de actividad nominal máxima, n/s y .
- 2 medidores de densidad de la firma , con portafuentes modelo , cada uno con una fuente radiactiva encapsulada de de MBq (mCi) de actividad nominal máxima, n/s y .
- 3 medidores de nivel de la firma , con portafuentes modelo , cada uno con una fuente radiactiva encapsulada de de MBq (mCi) de actividad nominal máxima, n/s , y .



- 1 medidor de nivel de la firma _____, con 2 portafuentes modelo _____, cada uno con una fuente radiactiva encapsulada de _____ de MBq (mCi) de actividad nominal máxima a fecha 12 de julio de 2000, n/s _____ y _____.
- 1 medidor de nivel de la firma _____, con portafuentes modelo _____ con una fuente radiactiva encapsulada de _____ de MBq (mCi) de actividad nominal máxima a fecha 17 de noviembre de 2008, y n/s _____.
- 2 medidores de densidad de la firma _____, modelo _____, cada uno con una fuente radiactiva encapsulada de _____ de MBq (mCi) de actividad nominal máxima a fecha 4 de enero de 2017 y n/s _____ y _____.
- 4 medidores de nivel de la firma _____, modelo _____, cada uno con una fuente de _____ de MBq (mCi) de actividad referida a 1 de agosto de 2018, n/s _____, _____, _____ y _____.

Unidad de Coquización Retardada:

- Estructura de coquer: 8 medidores de nivel de la firma _____, con portafuentes modelos _____ y _____, cada uno con una fuente radiactiva encapsulada de _____ de GBq (Ci) de actividad nominal máxima a fecha 14 de enero de 2008, n/s _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____ y _____.
- Torre: 2 medidores de nivel de la firma _____, con portafuentes modelo _____, cada uno con una fuente radiactiva encapsulada de _____ de GBq (Ci) de actividad nominal máxima a fecha 14 de enero de 2008, n/s _____ y _____.

Unidad de Pipestill - Unidad de Destilación Atmosférica:

- 1 medidor de nivel de la firma _____, con 2 portafuentes modelo _____, cada uno con una fuente radiactiva encapsulada de _____ de GBq (mCi) de actividad nominal máxima, n/s _____ y _____, a fecha septiembre de 2017 y julio de 2017. _____

Unidad de Vacío:

- 2 medidores de nivel de la firma _____, con portafuentes modelo _____, cada uno con una fuente radiactiva encapsulada de _____ de GBq (Ci) de actividad nominal máxima, n/s _____ y _____, referidas a fecha 11 de abril de 2017. _____
- La instalación no ha modificado las dependencias desde la última inspección. _____
- Disponen de un contenedor de transporte marítimo para almacenar las fuentes en caso de emergencia o de ser desmontadas. En el momento de la inspección se encuentra sin fuentes en su interior. _____
- El contenedor está ubicado en un recinto al aire libre con doble puerta y vallado, excepto en uno de sus laterales, situado en el extremo noreste de la refinería llamado " _____".



- Con fecha 6 de mayo de 2024 por parte de _____ se retiran las 5 fuentes de de _____ MBq (_____ mCi) de actividad referida a fecha 17 de noviembre de 2005, n/s _____, y _____, de los analizadores de HF de la firma _____, modelo _____. _____
- Los equipos de la unidad de coquización disponen de recubrimiento de placas de plomo para minimizar la tasa de dosis en su entorno, estando el acceso controlado y delimitado mediante cadenas metálicas. _____
- Los equipos y su entorno se encuentran señalizados según norma UNE 73.302 advirtiendo del riesgo de irradiación:
 - Estructura de coquer: zona controlada en los accesos y junto a los equipos. _____
 - Torre: zona vigilada en el acceso y zona controlada junto a los equipos. _____
 - Resto de equipos y sus accesos: zona vigilada. _____
 - Puerta del contenedor: zona vigilada con riesgo de irradiación. _____
- Los equipos disponen de placas identificativas con la firma comercializadora, isótopo, actividad, fecha de referencia, número de serie y número de referencia. _____
- El funcionamiento de los equipos se controla en continuo desde la sala de control disponiendo de sistemas de alarma en caso de error o funcionamiento anómalo. _____
- En las proximidades del emplazamiento de todas las fuentes radiactivas encapsuladas disponen de medios para la extinción de incendios. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- La instalación dispone de los siguientes equipos para la detección y medida de la radiación:
 - 1 monitor de la firma _____, modelo _____, n/s _____, calibrado el 15 de julio de 2020, por _____. _____
 - 1 monitor de la firma _____, modelo _____, n/s _____, calibrado el 21 de julio de 2020 por _____. _____
 - 2 dosímetros de lectura directa (DLD) de la firma _____, modelos n/s _____ y _____, calibrados en origen con fecha 18 de agosto de 2023. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Los valores máximos de tasa de dosis medidos por la inspección en el entorno de las fuentes son:
 - Unidad de coquización retardada:
 - Fuentes de _____ GBq (_____ Ci): _____ μ Sv/h en la parte inferior y/o superior de la estructura (sin blindaje), _____ μ Sv/h en contacto con el blindaje y _____ μ Sv/h a 1 metro de la estructura en el pasillo de acceso. _____
 - Fuentes de _____ GBq (_____ Ci): _____ μ Sv/h en la parte inferior y/o superior de la estructura (sin blindaje), _____ μ Sv/h en contacto con el blindaje y _____ μ Sv/h a 1 metro de la estructura en el pasillo de acceso. _____



- Unidad de vacío: $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con los cabezales, $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m. ____
- El equipo utilizado por la inspección para la medida de niveles de radiación es de la firma _____, mod. _____, n/s _____, calibrado en origen el 3 de mayo de 2024. _____
- La verificación radiológica, en contacto, a 1 m y a 3 m (cuando las condiciones lo permiten), en el entorno de las fuentes y equipos, se realiza con periodicidad mensual en la zona de coque y unidad de vacío, y trimestral en la de alquiler y pipestill y equipo del laboratorio. Dispone de registros de las verificaciones realizadas. _____

CUATRO. PROTECCIÓN FÍSICA



CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación dispone de las siguientes licencias:
 - Supervisor: 2 licencias en vigor, aplicadas al campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo y 1 licencia en vigor aplicada al campo de control de procesos y técnicas analíticas. _____
 - Operador: 6 licencias en vigor aplicadas a control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo. _____
- Los trabajadores expuestos (TE) están clasificados como categoría B. _____
- El control dosimétrico de los TE se realiza mediante 10 dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados mensualmente por la firma _____, con lecturas disponibles hasta abril de 2025. _____
-

- La última sesión de formación en materia de protección radiológica, reglamento de funcionamiento y plan de emergencia interior, dirigido al personal de planta, se ha realizado el 24 de febrero de 2025. Disponen del registro de participantes y documentos impartidos. La documentación está accesible en la intranet de la instalación para su visualización. _____
- Anualmente se realizan simulacros en diferentes unidades, contemplando el riesgo radiológico si existen fuentes encapsuladas y un simulacro general, el último con fecha 18 de octubre de 2024. _____

SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Con fecha 8 de mayo de 2025 se comunica al organismo competente y al Consejo de Seguridad Nuclear la baja de fuentes y equipos de la instalación, de acuerdo con el artículo 51.4.d) del Real Decreto 1217/2024. _____
- La instalación dispone de inventario actualizado de fuentes y equipos y del certificado de hermeticidad y actividad original de todas las fuentes. _____
- El diario de operaciones de la instalación está debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en él se registra la verificación radiológica en los equipos, las verificaciones de los sistemas de seguridad y trámites relacionados con la instalación. _
- La comprobación de funcionamiento, señalización, contenedor y protecciones de los equipos se realiza trimestralmente y las comprobaciones de los sistemas de seguridad de los obturadores de los equipos se realiza semestralmente. Los resultados actualizados se reflejan en el diario de operaciones y en las hojas de registro. _____
- La firma suministradora _____ realiza la asistencia técnica preventiva, al menos en parada de la planta, y la correctiva de los equipos con fuente radiactiva, la última ha sido realizada del 13 al 18 de abril de 2024. Disponen de los partes de las intervenciones. _____
- Los trabajadores con o sin licencia que realizan intervenciones sobre los cabezales o su entorno lo hacen en presencia del personal con licencia de la instalación. El control de los trabajadores se realiza mediante los partes de trabajo de la empresa. _____
- La firma _____ efectúa anualmente la verificación radiológica de los equipos con fuente y emisores de rayos X, así como la verificación del estado de hermeticidad de las fuentes, la última con fecha 14 de enero de 2025. Disponen de los informes correspondientes. _____
- La instalación dispone de reglamento de funcionamiento y plan de emergencia interior actualizado a fecha abril de 2018. El plan de emergencia interior contempla lo referido en la IS-18 del Consejo de Seguridad Nuclear. _____
- Los procedimientos de emergencias radiológicas están incluidos en el reglamento de funcionamiento, estando accesibles para el personal través de la intranet de la instalación y enviados por correo electrónico al personal que recibe la formación. _____



- El procedimiento de calibración y verificación de los equipos de medida de la radiación revisión v1.1 de fecha 10 de marzo de 2025, contempla una calibración con periodicidad de seis años para el caso de los equipos que se verifiquen periódicamente y de dos años para el caso de equipos que no se verifiquen, por una entidad acreditada por el ENAC y una verificación anual interna. _____
- La instalación dispone de procedimiento de recepción y traslado de material radiactivo según la IS-34 del Consejo de Seguridad Nuclear. _____
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2024, ha sido remitido al Consejo de Seguridad Nuclear y al organismo competente en el primer trimestre del año 2025. _____



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 1217/2024, de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, 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 las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

TRÁMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 del 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, se invita a un representante autorizado de **B.P. ENERGÍA ESPAÑA, S.A.U.**, para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma bien su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

A tal efecto se deberá remitir el documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el encabezado de esta acta de inspección.

TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN ⁱ

Titular de la instalación: B.P. ENERGIA ESPANA S.A.U.

Referencia del expediente de inspección *(la que figura en el encabezado del acta de inspección)*:

CSN-GV/AIN/ 44/IRA-0999/2025

Seleccione una de estas dos opciones:

☒ Doy mi conformidad al contenido del acta

☐ Presento alegaciones o reparos al contenido del acta

A continuación, detalle las alegaciones o reparos:

Documentación

☐ Se adjunta documentación complementaria

Firmas

Firma del titular o representante del titular:

ⁱ artículo 124 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre.