

## ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria interina de la Generalitat de Catalunya (GC) e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),

**CERTIFICA:** Que se presentó el 7 de abril de 2021, en Repsol Petróleo SA  
, (Tarragonès).

La visita tuvo por objeto inspeccionar la instalación radiactiva IRA-0498 ubicada en el emplazamiento referido, destinada a control de procesos, cuya autorización de modificación fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya el 12.01.2015.

La Inspección fue recibida por , técnico de instrumentación y supervisor; , técnico de instrumentación y supervisor, y , jefe de Instrumentación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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, así como de la información requerida y suministrada, resulta lo siguiente:

- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado.

Unidad \_\_\_\_\_

- El 17.07.2020, las fuentes que conformaban la Unidad habían sido desmontadas de su posición de trabajo, y trasladadas al recinto de almacenamiento temporal.

- El supervisor responsable indicó que, una vez gestionada la retirada de las fuentes, estaban preparando la documentación para solicitar la baja definitiva de estas fuentes de la instalación.
- En el Anexo 1 se adjunta un resumen de las fuentes que el listado de fuentes radioactivas presentes en la instalación, donde se señalizan en sombreado gris las fuentes que se han retirado de la instalación.
  - Las dos fuentes , cada una con una habían sido retiradas el 8.02.2021. Se adjunta como Anexo 2 el albarán de recogido de residuos.
  - Las fuentes con una actividad , junto con las fuentes y una actividad habían sido retiradas por la firma el 4.03.2021. Se adjunta como Anexo 2 la carta de porte y el certificado de retorno de las fuentes , como documentos acreditativos de la retirada.
  - El equipo analizador por fluorescencia de rayos X, d , con características máximas de funcionamiento con referencia de exención de autorización como instalación radiactiva ), se encontraba fuera de servicio y a la espera de ser retirado.

#### Unidad Crudo 1

- En el recinto de control de calidad de la columna de destilación estaba instalado y en funcionamiento un equipo , para analizar el contenido de azufre/densímetro en continuo y con las fuentes radiactivas encapsuladas siguientes:
  - Una fuente con una placa en la que se leía: 6.6.88.
  - Una fuente , con una placa en la que se leía: , 6.6.88.

#### Unidad de regeneración continua de catalizador de la platformado

- Estaban instalados los equipos radiactivos siguientes:

- En el reactor número 1 (zona de reducción), un equipo radiactivo , con una fuente radiactiva encapsulada , contenedor de ángulo de radiación, en cuyas placas se leía:
- En el depósito con una fuente radiactiva encapsulada contenedor de ángulo de radiación, en cuyas placas se leía:
- En el reactor número 4, posición un equipo radiactivo con una fuente radiactiva encapsulada de cesio contenedor tipo de ángulo de radiación en cuya placa se leía:
- En el depósito un equipo radiactivo de la firma con una fuente radiactiva encapsulada de , de actividad , contenedor de ángulo de radiación y referencia: , en cuya placa se leía:
- En el depósito , un equipo radiactivo , con una fuente radiactiva encapsulada contenedor tipo de ángulo en cuya placa se leía:
- En el depósito , un equipo , con una fuente radiactiva encapsulada contenedor de ángulo de radiación y referencia: en cuya placa se leía:
- En el depósito un equipo con dos fuentes radiactivas encapsuladas cada

una, contenedores de ángulo de radiación y  
referencia:  
en cuyas placas se leía

#### Unidad de vacío

- En la columna de vacío estaban instalados los equipos radiactivos siguientes:
  - En la posición : un equipo radiactivo  
, con un contenedor , con una fuente radiactiva  
encapsulada en fecha 12.10.2000,
  - En la posición : un equipo radiactivo  
, con un contenedor , con una fuente radiactiva  
encapsulada en fecha 04.04.2001,

#### Unidad de vacío

- En la columna se encontraban instalados los siguientes equipos radiactivos:
  - En la posición un equipo radiactivo de la firma  
con un contenedor con una fuente radiactiva  
encapsulada en fecha 27.02.2009 y referencia:
  - En la posición un equipo radiactivo de la firma  
, con un contenedor , con una fuente radiactiva  
encapsulada en fecha 27.02.2009 y referencia:

#### Planta de etileno, unidad

- En el nivel del stripping de fueloil pesado C-2015 estaban instalados los equipos radiactivos siguientes:
  - En la posición : un equipo radiactivo de la firma  
, con un contenedor , con una fuente radiactiva

encapsulada d de actividad en fecha 01.07.2013 y  
. Disponía de una placa en la que se leía:

- En la posición : un equipo radiactivo  
, con un contenedor provisto de una fuente  
radiactiva encapsulada de actividad en fecha  
01.07.2013 . Disponía de una placa en la que se leía:

#### La zona de manipulación de residuos (convencionales)

- En dicha zona disponen de un recinto de almacenamiento tipo jaula que, según manifestaron, se encontraba vacío en el momento de la inspección.

#### **General**

- En un de Instrumentación estaba guardada, dentro de un colocado dentro de una , señalizada, una fuente radiactiva encapsulada de verificación de
- Estaba disponible el procedimiento de operaciones respecto a la apertura y cierre del obturador de los equipos y traslado del cabezal al recinto almacenamiento. Dicho procedimiento había sido revisado y actualizado en fecha 22.08.2014, "Procedimiento actuación en intervenciones de recipientes con sistemas de niveles radiactivos".
- De los niveles de radiación medidos en las zonas a las que se accedió el día de la inspección, no se deduce que puedan superarse en condiciones normales de funcionamiento los límites anuales de dosis establecidos.
- Disponían de los certificados de control de calidad de los equipos radiactivos y los certificados de actividad y hermeticidad en origen de todas las fuentes radiactivas encapsuladas autorizadas, exceptuando el de la fuente radiactiva encapsulada de verificación
- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de realiza semestralmente el control de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas y los controles de los niveles de radiación de los equipos radiactivos que incorporan dichas fuentes. Los últimos controles se realizaron el 26.05.2020 y 27.11.2020. Estaban disponibles los informes correspondientes.

- La empresa revisa anualmente los equipos que incluye la revisión del sistema de cierre (bloqueo/desbloqueo) del colimador de los contenedores y de los niveles de radiación. La última revisión es de 21.09.2020. Estaban disponibles los informes correspondientes.
- Disponían de los equipos portátiles para detectar y medir los niveles de radiación siguientes:
  - Uno calibrado por en fecha 16.02.2021. Estaban a la espera de recibir el certificado de calibración del equipo emitido .
  - Uno calibrado en fecha 19.12.2016. Estaba disponible el certificado de calibración del equipo emitido .
- Estaba disponible el procedimiento para verificar y calibrar los equipos de detección y medida de los niveles de radiación de fecha 10.09.2015; las últimas verificaciones semestrales son del 26.05.2020 y 27.11.2020. Estaba disponible el registro de las verificaciones realizadas.
- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor y 2 de operador, en vigor. El personal expuesto está clasificado como de categoría B.
- Estaban disponibles los dosímetros de termoluminiscencia siguientes: 14 para el control dosimétrico de las áreas de influencia radiológica de los equipos radiactivos y 4 personales para el control de los trabajadores expuestos de la instalación radiactiva.
- Tienen establecido un convenio para realizar el control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros; el último registro es del mes de enero de 2021. Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores.
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación radiactiva.
- Estaban disponibles las normas a seguir tanto en régimen normal como en caso de emergencia. El Plan de Emergencia de la instalación radiactiva está incluido en el plan de autoprotección del complejo de Repsol.
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios.
- Disponen de una "Ficha de seguimiento contenido cofre de almacenamiento temporal IR" en el que anotan las entradas y salidas de fuentes radiactivas del

recinto de almacenamiento temporal. La última entrada fue en fecha 17.07.2020, y corresponde a las fuentes localizadas en la ubicación pendientes de su retirada. La última salida fue la retirada definitiva de la instalación de estas fuentes, en fechas 08.02.21 y 04.03.21 por entidades legalmente autorizadas.

- El 10.11.2019 el supervisor impartió un curso de formación a los trabajadores expuestos de la instalación, al que también asistió el resto de personal del Departamento de Instrumentación. Estaba disponible el material y presentación del curso y el registro de asistentes.

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona.

---

**TRÁMITE.** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Repsol Petróleo SA para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.