

### **ACTA DE INSPECCIÓN**

, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día 18 de febrero de 2022 en Transformadora de Etileno AIE, en de La Canonja (Tarragonès), provincia de Tarragona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a control de procesos, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Economía y Finanzas de la Generalitat de Catalunya en fecha 30.09.2008.

La Inspección fue recibida por , jefe de Mantenimiento Eléctrico e Instrumentación y supervisor, y , coordinador de Seguridad y supervisor, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advierte a los representantes del titular de la instalación 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 por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- La instalación radiactiva se encontraba ubicada en la planta , en las Unidades 11, 12 y 13, en el emplazamiento referido. -----
- La instalación se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de acceso controlado. -----

### UNIDAD 11, SEPARADOR 11-DA-07

- En el nivel superior se encontraba instalado 1 equipo medidor de nivel de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
Sobre el cabezal había dos placas de identificación en las que se leía: -----
  - Type \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_ . -----
  - \_\_\_\_\_, Radiative, Source Nr \_\_\_\_\_, date: 13/01/09, Activity: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, Dose rate at \_\_\_\_\_ . -----
- En las inmediaciones del equipo había una etiqueta en la que se podía leer: -----
  - Firma: \_\_\_\_\_, Modelo \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_, Fuente \_\_\_\_\_, Source N° \_\_\_\_\_, Serial N° \_\_\_\_\_ . -----
- En el nivel inferior se encontraba instalado 1 equipo medidor de nivel de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
Sobre el cabezal había dos placas de identificación en las que se leía: -----
  - Type \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_ . -----
  - \_\_\_\_\_, Radiative, Source Nr \_\_\_\_\_, date: 13/01/09, Activity: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, Dose rate at \_\_\_\_\_ . -----
- En las inmediaciones del equipo había una etiqueta en la que se podía leer: -----
  - Firma: \_\_\_\_\_, Modelo \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_, Fuente \_\_\_\_\_, Source N° \_\_\_\_\_, Serial N° \_\_\_\_\_ . -----

### UNIDAD 12, SEPARADOR 12-DA-07

- En el nivel superior se encontraba instalado 1 equipo medidor de nivel de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
Sobre el cabezal había dos placas de identificación en las que se leía: -----
  - Type \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_ . -----
  - \_\_\_\_\_, Radiative, Source Nr \_\_\_\_\_, date: 13/01/09, Activity: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, Dose rate at \_\_\_\_\_ . -----
- En las inmediaciones del equipo había una etiqueta en la que se podía leer: -----
  - Firma: \_\_\_\_\_, Modelo \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_, Fuente \_\_\_\_\_, Source N° \_\_\_\_\_, Serial N° \_\_\_\_\_ . -----

- En el nivel inferior se encontraba instalado 1 equipo medidor de nivel de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
Sobre el cabezal había dos placas de identificación en las que se leía: -----
  - Type \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_ . -----
  - \_\_\_\_\_, Radiactive, Source Nr \_\_\_\_\_, date: 13/01/09, Activity: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, Dose rate at \_\_\_\_\_ . -----
- En las inmediaciones del equipo había una etiqueta en la que se podía leer: -----
  - Firma: \_\_\_\_\_, Modelo \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_, Fuente \_\_\_\_\_, Source Nº \_\_\_\_\_, Serial Nº \_\_\_\_\_ . -----

### UNIDAD 13, SEPARADOR 13-DA-07

- En el nivel superior se encontraba instalado 1 equipo medidor de nivel de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
Sobre el cabezal había dos placas de identificación en las que se leía: -----
  - Type \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_ . -----
  - \_\_\_\_\_, Radiactive, Source Nr \_\_\_\_\_, date: 25/06/08, Activity: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, Dose rate at \_\_\_\_\_ . -----
- En las inmediaciones del equipo había una etiqueta en la que se podía leer: -----
  - Firma: \_\_\_\_\_, Modelo \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_, Fuente \_\_\_\_\_, Source Nº \_\_\_\_\_, Serial Nº \_\_\_\_\_ . -----
- En el nivel inferior se encontraba instalado 1 equipo medidor de nivel de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
Sobre el cabezal había dos placas de identificación en las que se leía: -----
  - Type \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_ . -----
  - \_\_\_\_\_, Radiactive, Source Nr \_\_\_\_\_, date: 25/06/08, Activity: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, Dose rate at \_\_\_\_\_ . -----
- En las inmediaciones del equipo había una etiqueta en la que se podía leer: -----
  - Firma: \_\_\_\_\_, Modelo \_\_\_\_\_, SN \_\_\_\_\_, Fuente \_\_\_\_\_, Source Nº \_\_\_\_\_, Serial Nº \_\_\_\_\_ . -----

- De los niveles de radiación medidos con los equipos radiactivo en condiciones normales de funcionamiento, no se deduce que puedan superarse los límites anuales de dosis establecidos.-----
- Estaban disponibles los certificados de la actividad y la hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas y los certificados de control de calidad de los equipos radiactivos.-----
- Tenían establecido un acuerdo con la firma \_\_\_\_\_ para devolver las fuentes en desuso.
- La Unidad Técnica de Protección Radiológica \_\_\_\_\_ realiza semestralmente las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas y el control de los niveles de radiación de los equipos radiactivos; las últimas son de fechas 25.05.2021 y 17.11.2021. Estaban disponibles los correspondientes informes. -----
- El personal de la instalación realiza comprobaciones visuales periódicas del estado de los equipos y las anota trimestralmente en el diario de operaciones. -----
- Estaban disponibles 2 detectores portátiles de radiación de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ :-----
- n/s \_\_\_\_\_ , con una sonda modelo \_\_\_\_\_ número de serie \_\_\_\_\_ , calibrado por el fabricante \_\_\_\_\_ el 17.03.2020 tras una reparación. -----
  - n/s \_\_\_\_\_ , con una sonda modelo \_\_\_\_\_ número de serie \_\_\_\_\_ , calibrado por el fabricante \_\_\_\_\_ el 06.02.2017. Se había enviado al fabricante para reparar. -----
- Disponían de 4 detectores de radiación que usaban como dosímetros de lectura directa (DLD): -----
- ref. RQ 1: marca \_\_\_\_\_ , modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_ , calibrado en origen el 19.10.2021. -----
  - ref. RQ 2: marca \_\_\_\_\_ , modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_ , calibrado en origen el 02.09.2021. -----
  - ref. RQ 4: marca \_\_\_\_\_ , modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_ , calibrado por \_\_\_\_\_ el 05.06.2017.-----
  - ref. RQ 5: marca \_\_\_\_\_ , modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_ , calibrado por \_\_\_\_\_ el 05.06.2017.-----

- Estaba disponible el programa para la verificación y calibración de los detectores de radiación, referencia ICE-005 (revisión 7 del 14.2.2018). Los detectores se calibran cada 5 años por el fabricante y estaban disponibles los correspondientes certificados de calibración. Los detectores se verifican semestralmente y estaban disponibles los correspondientes registros. El último registro es del 14.09.2021. -----
- Cuando alguna persona accede a la zona de influencia de los equipos radiactivos, se le asigna un DLD; disponen de hojas de registro (boletín de radiaciones) en los que anotan el tiempo de trabajo y la dosis acumulada marcada por estos equipos. -----
- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor en vigor. -----
- Estaban disponibles 2 dosímetros personales para el control dosimétrico del personal de la instalación. Tienen establecido un convenio con el \_\_\_\_\_ para la realización del control dosimétrico. Se mostró a la inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de enero de 2022. -----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos de los supervisores de la instalación. -----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación, donde se anotan los cierres y aperturas de los obturadores por mantenimiento o motivos de producción. -----
- El 21.12.2021 la empresa \_\_\_\_\_, suministradora de los equipos \_\_\_\_\_, impartió una sesión formativa a los supervisores de la instalación. Estaba disponible el contenido del curso y los certificados de asistencia. -----
- En caso de necesidad los cabezales con sus fuentes radiactivas se almacenarán en una dependencia denominada "búnquer de fonts" situada en el subterráneo de la subestación eléctrica principal. -----
- Estaban disponibles equipos para la extinción de incendios. -----

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.

Signat digitalment per:

Data:

2022.02.18

20:46:01 +01'00'

---

**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 Transformadora de Etileno AIE para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado digitalmente  
por

Fecha: 2022.02.22  
16:42:16 +01'00'