

ACTA DE INSPECCION

D. I _____, Jefe del Servicio de Vixilancia Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia,

CERTIFICA: Que se personó el día dieciocho de junio del año dos mil veintiuno, en la factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINS A), sita en _____ Padrón, provincia de A Coruña.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a medidas de nivel y a medidas de densidad para control de procesos industriales, mediante la utilización de fuentes radiactivas encapsuladas y un equipo generador de rayos X, cuya autorización vigente (MO-04) fue concedida por la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, en fecha de 7 de julio de 2008. Sobre esta autorización para la Cuarta Modificación de la instalación radiactiva: la citada Dirección Xeral emitió en fecha de 17 de marzo de 2010 una notificación sobre la corrección de errores en la especificación nº 7 y, posteriormente, el Consejo de Seguridad Nuclear ha emitido dos notificaciones de Aceptación Expresa de Modificación (MA) que también afectan a la especificación nº 7 de la autorización (MO-04): Una notificación de Aceptación Expresa de Modificación (MA-1) en la fecha de 27 de julio de 2017 y una segunda notificación de Aceptación Expresa de Modificación (MA-02) en la fecha de 17 de febrero de 2020.

La Inspección fue recibida por _____, Director de Fábrica, y _____ y _____, supervisores de la Instalación Radiactiva, 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 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.

La Inspección se desarrolló con las medidas de protección y distancia para prevención de transmisión del Covid-19, una vez finalizados el estado de alarma, las restricciones de movilidad y recuperada la movilidad local a nivel autonómico.





De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

1.-Licenciamiento en trámite por aceptación expresa del (

- Los supervisores habían informado a la Inspección en visitas anteriores que se estaba valorando la oportunidad de la retirada del emisor instalado en el nivel inferior del digestor de la _____ el cual había permanecido sin uso y el digestor de la _____ estaba parado y parcialmente desmontado. _____
- El titular solicita en el día de la fecha de la visita de la Inspección la autorización para la Modificación de la Instalación Radiactiva _____ consistente en la baja de este contenedor _____ que albergaba una fuente radiactiva _____, y una actividad _____ a fecha de calibración de octubre de 1980. La solicitud incluye el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia Revisados. _____
- La solicitud de autorización se tramita directamente ante el Consejo de Seguridad Nuclear por el procedimiento abreviado de aceptación expresa según lo previsto en el artículo 40.2 del RD 1836/1999, ya que supone una modificación que sólo le afecta a la especificación nº 7 de la autorización como en las dos anteriores _____
- El emisor _____ se había desinstalado del nivel inferior la Línea I y en fecha de 29 de octubre de 2020 en el digestor del desfibrador de la antigua _____ y se había depositado en el recinto de almacenamiento destinado para almacenar los cabezales emisores de la instalación radiactiva en el caso de tener que ser retirados de su ubicación en las líneas de producción. Se solicitó la retirada de este emisor por _____
- La actividad actualizada a dicha fecha era de _____. El último control anual de hermeticidad de la citada fuente radiactiva _____ se había realizado por la firma _____ en la fecha de 11 de febrero de 2020. _____

2.-Operación de retirada por

- _____ llevó a cabo la operación de retirada de r _____ en la fecha día once de mayo del año dos mil veintiuno en la operación planificada por e identificada con la ref. _____

- Los técnicos de _____ identificaron la unidad de contención _____ con el control previo de la _____. Se trataba del contenedor portafuente _____ que alberga la fuente radiactiva € _____ y una actividad de _____ a fecha de calibración de octubre de 1980. _____
- El cabezal emisor exhibía la etiqueta metálica identificativa de la fuente y presentaba una tasa de dosis en contacto máxima de _____ en la zona del obturador. La unidad de contención se etiquetó con el código _____
- La unidad de contención se acondicionó en un embalaje industrial de Tipo _____ que se precintó con el _____. La tasa de dosis en contacto con el bulto _____ . El Bulto Tipo A se etiquetó con numero _____ , Categoría II Amarilla, contenido _____

3.-INSTALACIÓN:

3.1. Dependencias y equipos para control de proceso.

- La instalación dispone de cuatro emisores que incorporan fuentes radiactivas y un equipo emisor de rayos X: _____
- _____
- _____
- La distribución de los citados equipos en la planta industrial y en el recinto de almacenamiento es como se describe a continuación: _____
- 3.1.1. Digestores de astilla.**
 - Dos equipos medidores de nivel de la firma _____ que disponen de dos conjuntos emisor-detector. _____
 - Los equipos están instalados en los digestores de astilla previos a los desfibradores de la línea _____ dos fijos ubicados en la posición superior para detección simple de alto nivel y dos ubicados en la posición inferior que se

desplazan en vertical sobre los cuerpos de los digestores, para detección en continuo del nivel de astilla. _____

- Línea . **Desfibrador de la capa interna.** _____
 - Estaba instalado un emisor superior que aloja, en un _____, una fuente radiactiva _____ con una actividad de _____ a fecha de octubre de 1980. _____
 - Estaba instalado un emisor inferior que aloja, en un _____ una fuente radiactiva _____ con una actividad de _____ a fecha de 6 de marzo de 1998. _____
 - Las dosimetrías de área son del r _____
- Línea . **Desfibrador de la capa externa.** _____
 - Estaba instalado un emisor superior que aloja, en un contenedor _____, una fuente radiactiva _____ con una actividad de _____ a fecha de 4 de abril de 1989. _____
 - Estaba instalado un emisor inferior que aloja, en un _____ una fuente radiactiva _____, con una actividad de _____ a fecha de 22 de febrero de 1989. _____
 - Las dosimetrías de área son del nº _____

3.1.2. Perfilómetro

- Este equipo fue el objeto de la notificación de Aceptación Expresa de Modificación (MA-1) por el CSN. Estaba disponible el certificado instalación con dicha fecha expedido por la firma _____, y la revisión de puesta en marcha del equipo medidor de densidad en la fecha de 10 de octubre de 2017. _____
- Estaba instalado, en una sección tras la _____ de la línea de producción de tablero _____ un equipo medidor de densidad en continuo, de la firma _____ que utiliza como emisor un tubo de rayos X que emite un haz de rayos X en oblicuo en el sentido de la marcha del tablero, capaz de funcionar a _____ de tensión e intensidad máximas. _____



- El equipo está instalado sobre un sistema _____ de producción en una sección entre la _____ de la prensa y el _____ le tablero.
- Los parámetros de trabajo habitual son _____ y la apertura del haz de rayos X € _____
- Este equipo medidor de densidad de tablero en continuo realiza una medida transversal mediante un haz de rayos X que incide en oblicuo en el sentido de la marcha del tablero. _____
- Esta zona dispone de un blindaje en la zona de barrido en la _____ vallado perimetral y señalización luminosa de funcionamiento, con puertas para limitación de acceso. Dispone de interruptores de emergencia y de corte de exposición por apertura de la puerta del vallado. Además esta zona ha quedado en permanencia reglamentada afectada por la normativa que limita la concentración de formaldehído en aire. _____
- El equipo firma _____ en el momento de la visita de la Inspección estaba en funcionamiento. El equipo presentó un problema de refrigeración de tubo de rayos X en el mes de diciembre de 2017 que se había solucionado. El equipo había sido revisado por personal técnico de la firma _____ en las fechas de 26 de junio de 2018, 13 de julio de 2019 y 20 de enero de 2021. El día de la visita de la inspección el equipo estaba averiado por un problema en tubo de rayos X que se tenía previsto remitir a Italia. _____
- Dosimetrías de área nº _____

3.1.3. Recinto de almacenamiento.

- La instalación dispone de un recinto de almacenamiento, que consta de un _____ y _____ de grosor, ubicado en la sala de la nave identificada como _____ en la zona de la depuradora. _____
- El recinto está destinado para almacenar los cabezales emisores de la instalación radiactiva en el caso de tener que ser retirados de su ubicación en las _____ de producción. La zona de ubicación es de tránsito ocasional. En el momento de la inspección el _____ estaba vacío y desprovisto de señalización.
- Se dispone de un dosímetro de área (área _____) ante la eventualidad de depositar una fuente radiactiva en el recinto. _____



3.2. Revisiones de equipos y fuentes.

- Las áreas de la instalación estaban señalizadas de acuerdo con el vigente reglamento de [redacted] y disponían de los medios adecuados para establecer un acceso controlado. _____
- Se dispone de una red contraincendios que es verificada según procedimiento interno con periodicidad mensual y con periodicidad anual por empresas externas. _____
- Consta que la firma [redacted] ha realizado, en fechas de 3 de agosto de 2016, 19 de junio de 2017, 18 de junio de 2018, 25 de junio de 2019 y 11 de febrero de 2020 los perfiles radiológicos del entorno de todos los equipos, y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas de la instalación. Estaba prevista en fecha próxima la visita del técnico de la firma [redacted] para llevar a cabo los controles anuales. _____
- [redacted] en el control del año 2017 realizó la verificación radiológica del equipo [redacted]. En los años 2019 y 2020 no se pudieron realizar por estar fuera de servicio. _____
- Se tiene establecido un procedimiento interno para verificar el correcto funcionamiento de los equipos que incluye verificaciones de la señalización, del correcto funcionamiento de las indicaciones luminosas, sistemas de enclavamiento de seguridad, estado de limpieza y lubricación de guías de desplazamiento del conjunto emisor detector, la verificación del estado de instalación de los equipos en cuanto a su seguridad física, la verificación de funcionamiento del equipo de detección y medida de la radiación y sistemas de extinción de incendios. Las verificaciones son mensuales y complementarias a las realizadas por las empresas externas. Se lleva a cabo un sistema de registro de estas verificaciones. _____
- El equipo de la firma [redacted] dispone de la declaración de conformidad por el fabricante y del certificado de marcado CE. Estaba disponible un documento sobre el perfil radiológico del modelo [redacted] expedido en la fecha de 10 de marzo de 2017. Estaba disponible el certificado instalación con dicha fecha expedido por la firma [redacted] y la revisión de puesta en marcha del equipo medidor de densidad en la fecha de 10 de octubre de 2017. _____
- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [redacted]





, que dispone de certificado de calibración expedido por el laboratorio de metrología de radiaciones del Institut de Tècniques Energètiques de la UPB en las fechas de 28 de marzo de 2006, 24 de marzo de 2010 y 13 de septiembre de 2016. Consta que el equipo ha sido verificado por la firma _____ en fechas de 13 de septiembre de 2016, 27 de junio de 2017, 21 de junio de 2018, 1 de julio de 2019 y 7 de julio de 2020. ____

3.3. Vigilancia radiológica.

- Se dispone de 21 dosímetros, instalados como dosímetros de área, procesados por la firma _____. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos. Los recambios de los dosímetros se realizan con regularidad. _____
- Tras la desinstalación del emisor inferior de la línea _____ se había comunicado al centro lector la baja de los dosímetros de área del nº ____.
- Consta que los supervisores han llevado a cabo la verificación del perfil radiológico del entorno de los equipos con periodicidad mensual con ocasión del recambio de los dosímetros de área. _____

3.4. Protección física.

- En cumplimiento del Artículo 9 de la IS-41 en el que se recomiendan prácticas de gestión prudentes a observar por los titulares de las instalaciones radiactivas con fuentes radiactivas que no alcancen las categorías 1ª, 2ª o 3ª que tienen requisitos específicos, está incorporado un punto de chequeo en el control mensual consistente en la verificación del estado de instalación de los equipos en cuanto a su seguridad física y así mismo en el procedimiento de cierre y apertura de los obturadores. _____
- La factoría dispone de medidas de seguridad anti intrusión: \

_____. Por otra parte, los equipos emisores están remitiendo a tiempo real su señal de control de proceso a la sala de control. _____

- Se dispone de una sistemática de fichas de registro de las intervenciones de mantenimiento en las zonas vigiladas delimitadas para las fuentes radiactivas.

4.-Personal y licencias.

4.1. Licencias de supervisión y operación

- Estaban disponibles dos Licencias de Supervisor a nombre de: _____
 - _____ con vigencia hasta la fecha de 6 de junio de 2026. _____
 - _____, con vigencia hasta la fecha de 16 de marzo de 2026. _____
- Estaban disponibles cuatro Licencias de Operador a nombre de: _____
 - _____ con vigencia hasta la fecha de 18 de mayo del 2026. ____
 - _____, con vigencia hasta la fecha de 27 de julio de 2022. _____
 - _____, con vigencia hasta la fecha de 27 de julio de 2022. _____
 - _____, nuevo operador, con vigencia hasta la fecha de 20 de octubre de 2022. _____
- El Supervisor _____, que también aplicaba la Licencia a otra instalación del grupo _____ (IRA/1651), no ha solicitado la renovación de la licencia que caducó en la fecha de 15 de marzo del 2021. ____
- La Supervisora _____, que se trasladó a la factoría de _____, no ha solicitado la renovación de la licencia que caducó en la fecha de 24 de noviembre del 2020. _____

4.2. Dosimetría.

- Se dispone de veintiún dosímetros instalados como dosímetros de área y de seis dosímetros personales para el control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto de la instalación, procesados por la firma _____. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales. Los recambios de los dosímetros se realizan con regularidad. ____
- Se había dado de baja el dosímetro de _____; y de alta a _____



4.3. Vigilancia médica.

- Consta que se han llevado a cabo las revisiones médicas, correspondientes al año 2020, de los seis Trabajadores Profesionalmente Expuestos por el Servicio Médico de _____

4.4. Formación de refresco.

- Se tiene establecido desde el año 2007 un plan de formación del personal propio que incluye los operadores con licencia, jefes de turno de la factoría, personal de mantenimiento mecánico y eléctrico. El plan de formación e información tiene un programa con un módulo de riesgo radiológico que acredita a este personal para acceso e intervención en las zonas donde están instalados los equipos. El plan de formación está dirigido a encargados técnicos, personal de mantenimiento mecánico y eléctrico y producción e incluye al personal de las empresas auxiliares y personal de nueva incorporación. El plan de formación se desarrolla en forma de sesiones habida cuenta de que el personal trabaja a turnos. _____
- Consta el programa impartido y las firmas de acuse de recibo de documentación y asistencia a las sucesivas nueve sesiones de formación de refresco celebradas desde el mes de marzo a junio del año 2015. Han Asistieron un total de 39 trabajadores. _____
- Se había impartido la formación bienal en la fecha de 27 de marzo de 2017. Se habían impartido seis sesiones de formación a las que habían asistido 45 trabajadores. _____
- Se habían impartido durante el año 2020 cuatro sesiones de formación bienal de refresco a las que habían asistido un total de 28 trabajadores. Consta el programa impartido y las firmas de asistencia a las sucesivas sesiones de formación. _____
- Durante el año en curso se habían impartido nueve sesiones de formación de refresco. Consta el programa impartido y las firmas de asistencia a las sucesivas sesiones de formación. _____

5.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

5.1. Diario de operación.

- Estaba, disponible y al día, el Diario de Operación de la instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 11 de septiembre de 1989, que estaba cumplimentado con anotaciones firmadas por el supervisor sobre la actividad administrativa de la instalación, las pruebas de hermeticidad, las pruebas de funcionamiento de todos los equipos emisores desde el punto de vista de la seguridad radiológica, el perfil radiológico del entorno de los equipos, la gestión dosimétrica personal y de área, la calibración y verificación del equipo de medida de la radiación, las operaciones de intervención en zona controlada y las operaciones de cierre y apertura de los obturadores de los cabezales emisores. _____

5.2. Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia

- La instalación radiactiva está destinada a control de procesos en la línea de producción mediante equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas y equipos emisores de rayos X. Según la Instrucción del CSN IS-28, las especificaciones que resultan de aplicación son las del Anexo-I, las de las características de la instalación del Anexo-II B y C, y las aplicables a prácticas específicas del Anexo-III E. _____
- Estaban disponibles el Reglamento de Funcionamiento (Rev. 9 de fecha de 23 de enero de 2020) y el Plan de Emergencia de la Instalación (Rev. 6 de fecha de 27 de enero de 2020) actualizados para la solicitud de la tercera modificación expresa autorizada. Consta que se ha facilitado copia de este documento así como explicación de las normas de operación a todos los operadores. _____
- Se disponía de un procedimiento de comunicación de deficiencias para cumplir el Artículo 8 bis del RINR relativo al registro de comunicaciones en seguridad en la instalación radiactiva. El procedimiento está incluido en el plan de formación. No se había registrado ninguna comunicación de deficiencias de seguridad. _____
- El contenido de la IS-18, de 2 de abril de 2008, relativa a comunicación de sucesos, estaba incorporado como anexo al Plan de Emergencia de la Instalación radiactiva e incorpora el formato de comunicación del Anexo II de la Guía de seguridad 5.8 Rev.1 de bases para elaborar la información relativa a la explotación de las instalaciones radiactivas. _____



- El plan de la IRA está incluido en el plan de la factoría, de tal forma que se integra el riesgo radiológico de cada zona en las fichas de intervención de cada sección en la que hay instalados equipos emisores. _____
- Se dispone de un procedimiento de intervención en áreas de influencia de la instalación radiactiva que se facilita a las empresas externas que desarrollan trabajos en la planta. Este documento está incluido en el informe de comunicación de riesgos. _____
- Se dispone de una sistemática de fichas de registro de las intervenciones de mantenimiento en las zonas vigiladas delimitadas para las fuentes radiactivas.
- Había establecido un programa de verificación y calibración del equipo de detección y medida de la radiación en el que se contempla una verificación anual y una calibración alterna cada seis años. _____

6.-Informe anual.

- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro del plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, remitiendo al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año dos mil veinte, en fecha de 2 de febrero del año 2021. _____

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 Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 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 en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administraciones Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la factoría de Financiera Maderera S.A. en Paraíso-Padrón, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.