



**ACTA DE INSPECCION**



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,

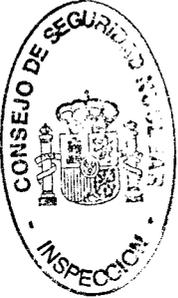
**CERTIFICA:** Que se personó el día veintiocho de junio del año dos mil diecinueve, en la factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINSÁ), Centro OREMBER, sita en el polígono industrial de San Ciprián de Viñas, Orense.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a medidas de nivel y a medidas de densidad en la fabricación de tablero de fibra, mediante la utilización de fuentes radiactivas encapsuladas, cuya autorización vigente (MO 03) fue concedida por la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia, en fecha de 29 de abril de 2010. Posteriormente, a instancias del titular, el Consejo de Seguridad Nuclear emitió en fecha de 14 de septiembre de 2015 una notificación de aceptación expresa de modificación sobre la citada autorización.

La Inspección fue recibida por \_\_\_\_\_ Supervisora de la Instalación Radiactiva, y \_\_\_\_\_ Operador 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.

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



## 1.-INSTALACIÓN:

### 1.1. Dependencias y equipamiento.

- La instalación dispone de dos equipos que incorporan fuentes radiactivas y un equipo generador de rayos X: \_\_\_\_\_
- Dos equipos para la medida de nivel que están instalados en el digestor de astilla. \_\_\_\_\_
- Un perfilómetro medidor de densidad, que utiliza como emisor un tubo de rayos X, instalado en la línea de producción de tablero. \_\_\_\_\_
- Todos los equipos se encontraban instalados. \_\_\_\_\_

#### 1.1.1. Digestor de astilla.

- Un equipo medidor de nivel de la firma Suenska ab Philips, Modelo 4700, suministrado por Suds Defibrator, instalado en el digestor de astilla del desfibrador, que dispone de dos equipos controladores a distinto nivel: \_\_\_\_\_
  - Uno, instalado fijo sobre el digestor a nivel de la primera planta para el control del nivel máximo, que dispone de un cabezal emisor de la firma \_\_\_\_\_ que aloja una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de la firma \_\_\_\_\_, nº de serie \_\_\_\_\_ con una actividad de 740 MBq (20 mCi), a fecha de 03-09-93. Se dispone de 4 dosímetros de área instalados con los números 1 a 4. \_\_\_\_\_
  - Otro que se desplaza en vertical sobre unas guías en el cuerpo del tanque del digestor para control del nivel en continuo y dispone de un cabezal emisor de la firma \_\_\_\_\_ que aloja una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de la firma \_\_\_\_\_, con una actividad de 1,85 GBq (50 mCi), a fecha de 23-04-93. Se dispone de 4 dosímetros de área instalados con los números 5 a 8. \_\_\_\_\_

#### 1.1.2. Perfilómetro de línea.

- Se dispone de un equipo medidor de densidad en continuo, de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ que utiliza como emisor un tubo de rayos X, con el nº de serie \_\_\_\_\_ que emite un haz de rayos X por debajo del tablero, capaz de funcionar a 100 Kvp y 15 mA de tensión e intensidad máximas. \_\_\_\_\_



- Los parámetros de trabajo habitual son 60 Kvp y 15 mA y la apertura del haz de rayos X es de 10°. \_\_\_\_\_
- Se trata de un equipo medidor de densidad de tablero en continuo que realiza un barrido transversal mediante un haz de rayos X que incide en vertical por debajo del tablero. \_\_\_\_\_
- El equipo está instalado sobre un sistema puente sobre la línea de producción en una sección entre la salida de la prensa y el corte de tablero.
- Esta zona de barrido del equipo dispone de un blindaje perimetral, realizado con un contrachapado de 1,5 mm de plomo y chapa de acero y aluminio. \_\_\_\_
- Esta zona dispone de vallado y señalización luminosa de funcionamiento, con puertas para limitación de acceso. \_\_\_\_\_
- Dispone de interruptores de emergencia y de corte de exposición por apertura de las puertas del vallado. \_\_\_\_\_
- Se dispone de 2 dosímetros de área instalados en las pasarelas laterales con los números nº 13 y 14. \_\_\_\_\_
- Los accesos a las áreas donde se encuentran instalados los equipos y los equipos mismos de la instalación estaban señalizados según lo dispuesto en el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes. Se dispone de los medios adecuados para establecer un acceso controlado. \_\_\_\_\_

### 1.1.3. Recinto de almacenamiento.

- La instalación dispone de un 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 la línea de producción. La zona de ubicación es de tránsito ocasional. \_\_\_\_\_
- En el momento de la inspección el recinto estaba vacío. \_\_\_\_\_

### 1.2. Revisiones de equipos y fuentes.

- Consta que la firma \_\_\_\_\_ ha realizado, en las fechas de 18 de junio de 2018 y 25 de junio de 2019, los perfiles radiológicos del entorno de todos los equipos emisores y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas de la instalación. El informe correspondiente a la revisión realizada durante la semana de la visita de la inspección estaba pendiente de recepción.



- El equipo de la firma \_\_\_\_\_ dispone de la declaración de conformidad por el fabricante y del certificado de marcado CE. La instalación se llevó a cabo por personal técnico de la firma \_\_\_\_\_ de Italia en fecha de 27 de agosto de 2009. Estaba disponible el certificado instalación y puesta en marcha del equipo medidor de densidad modelo \_\_\_\_\_ expedido por la firma \_\_\_\_\_
- Consta que personal técnico de la firma \_\_\_\_\_ ha realizado operaciones de mantenimiento y verificación del perfil radiológico del equipo emisor de rayos X en las fechas de 10 de octubre de 2017 y 5 de septiembre de 2018. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un procedimiento establecido 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, 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. Se dispone de una sistemática de registro y archivo de las verificaciones realizadas. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma \_\_\_\_\_ con sonda externa n° de serie \_\_\_\_\_ que dispone de certificados de calibración expedidos, en fechas de 19 de enero de 2007, 30 de septiembre de 2010 y 22 de julio de 2014, por el laboratorio de metrología de radiaciones del Institut de Tècniques Energètiques de la UPB. Consta que el equipo ha sido verificado por la firma \_\_\_\_\_ ACI, S.A. en fechas de 27 de junio de 2017 y 13 de septiembre de 2018. El equipo se había remitido a las instalaciones de la firma \_\_\_\_\_ para su verificación. \_\_\_\_\_
- Se dispone de una red contra incendios que, además de las verificaciones por empresas especializadas, es verificada según procedimiento interno con periodicidad mensual. La supervisora manifiesta que algunas zonas críticas están sometidas a una periodicidad semanal. \_\_\_\_\_

### 1.3. Vigilancia radiológica.

- Había instalados diez dosímetros de área en las proximidades de los equipos, procesados por la firma \_\_\_\_\_. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos. \_\_\_\_\_
- Consta que se ha 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. \_\_\_\_\_



#### 1.4. Protección física.

### 2.-Personal y licencias.

#### 2.1. Licencias de supervisión y operación.

- Estaban disponibles dos Licencias de Supervisor a nombre de: \_\_\_\_\_  
en vigor hasta la fecha de 15 de julio de 2019.  
Consta que se había solicitado su renovación. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ con vigencia hasta el día 15 de marzo del 2021. \_
- El Supervisor \_\_\_\_\_ aplica la Licencia a otra instalación del grupo \_\_\_\_\_ radicada en Padrón (IRA/981A) y dispone de dosimetría personal específica para cada una de las dos instalaciones. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible una Licencia de Operador, a nombre de \_\_\_\_\_ en vigor hasta la fecha de 11 de noviembre de 2021. \_\_\_\_\_

#### 2.2. Dosimetría.

- Además de los diez dosímetros de área, se dispone de tres 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. \_\_\_\_\_



### 2.3. Vigilancia médica.

- Consta que se han llevado a cabo las revisiones médicas, correspondientes al año 2018 y al año en curso, de los Trabajadores Profesionalmente Expuestos por el Servicio Médico de \_\_\_\_\_

### 2.4. 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 incluye 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 incluye al personal de las empresas auxiliares y personal de nueva incorporación. Constan los programas impartidos y las firmas de acuse de recibo de información y de asistencia. El plan de formación se desarrolla en forma de sesiones fraccionadas habida cuenta de que el personal trabaja a turnos. \_\_\_\_\_
- Durante el año 2016 se habían impartido diez sesiones de formación de refresco, a las que habían asistido 55 trabajadores, sobre un recordatorio en protección radiológica, la actualización en reglamentación y las novedades incorporadas al Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación. \_\_\_\_\_
- Se habían impartido durante los meses de abril, mayo y octubre de 2018 un barrido de sesiones de formación de refresco en 16 grupos según los 5 turnos con una carga lectiva de media hora para un total de 106 trabajadores de la factoría: sala de control, taller mecánico, taller eléctrico y laboratorio. En esta ocasión se había ampliado a personal de calidad, producción, servicios generales e incluso y empresas externas. \_\_\_\_\_

## 3.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

### 3.1. 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 30 octubre de 1990. Estaba cumplimentado con anotaciones firmadas por la supervisora 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.

### 3.2. 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 un equipo emisor 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 (RF-Rev04) y el Plan de Emergencia (PE-Rev04) de la Instalación, que habían sido revisados y actualizados con ocasión de la solicitud de la autorización para la modificación de la IRA por procedimiento abreviado de aceptación expresa en fecha de 22 de julio de 2015. \_\_\_\_\_

- Estaba incorporado el contenido de la IS-18, de 2 de abril de 2008, (BOE nº. 92 16-04-08) relativa a comunicación de sucesos, como anexo del Plan de Emergencia. La IS-18 estaba complementada con 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. \_\_\_\_\_
- Así mismo, en cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, estaba implementado un protocolo de comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los trabajadores de la factoría relacionados con la instalación radiactiva. No se había recibido ninguna comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva. \_\_\_\_\_
- Consta que se han facilitado copias del reglamento así como explicación de las normas de operación al personal relacionado con la instalación radiactiva. \_\_\_\_\_
- 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. \_\_\_\_\_
- 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. \_\_\_\_\_



#### 4.-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 dieciocho, en fecha de 4 de marzo de 2019. \_\_\_\_\_

**DESVIACIONES:** No se detectan.

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 por triplicado en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administracions Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a dos de junio del año dos mil diecinueve.

---

**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. (FINSA) Centro OREMBER, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.