

## ACTA DE INSPECCION

D. \_\_\_\_\_, 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 veinticinco de junio del año dos mil veinte, en la factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINS A), Centro FIBRANOR, sita en \_\_\_\_\_ Lugo.



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-05) fue concedida por la Dirección Xeral de Enerxía e Minas de la Consellería de Economía, Emprego e Industria de la Xunta de Galicia, en fecha de 7 de febrero de 2019. Posteriormente, a instancias del titular, el Consejo de Seguridad Nuclear ha emitido una notificación de aceptación expresa de modificación sobre la citada autorización (MA 03) en fecha de 18 de junio de 2020.

La Inspección fue recibida por

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 resuelto por Aceptación Expresa del CSN (MA-03).

- Se dispone de notificación de aceptación expresa para la modificación de la instalación radiactiva (MA-3) emitida por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 18 de junio de 2020 con la ref. CSN/AEX/MA-3/IRA-1607/20. \_\_\_\_\_
- La modificación ha consistido en la desinstalación y retirada de dos fuentes radiactivas de \_\_\_\_\_ instaladas en dos cabezales emisores del sistema de control de nivel procedentes del desfibrador de la extinta línea \_\_\_\_\_
- La identificación de las fuentes era: \_\_\_\_\_
  - Una fuente radiactiva \_\_\_\_\_ con una actividad de \_\_\_\_\_ a fecha de febrero de 1989. \_\_\_\_\_
  - Una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ con una actividad de \_\_\_\_\_ a fecha de octubre de 1987. \_\_\_\_\_
- La retirada de las citadas fuentes radiactivas \_\_\_\_\_ fue realizada por \_\_\_\_\_ en la fecha de once de febrero del año dos mil veinte en la operación de \_\_\_\_\_ enmarcada en la expedición planificada por \_\_\_\_\_ e identificada con la \_\_\_\_\_
- La modificación se había solicitado por procedimiento abreviado de Aceptación Expresa del CSN según lo previsto el punto 2 del Artículo 40 del RINR (RD 35/2008) habida cuenta que se trata de una modificación menor que sólo afecta a la especificación nº 7 de su autorización vigente (MO-05) de fecha de 7 de febrero de 2019. \_\_\_\_\_



### 2.-INSTALACIÓN:

#### 2.1. Dependencias y equipamiento.

- La instalación dispone de seis fuentes radiactivas \_\_\_\_\_ para el control de procesos industriales en la planta y un equipo medidor de la distribución de la densidad de tablero que dispone de dos tubos de rayos X. \_

- Las seis fuentes radiactivas encapsuladas de \_\_\_\_\_ estaban instaladas en los cabezales emisores de los equipos medidores de nivel de la línea de producción | \_\_\_\_\_
- La actividad nominal instalada suma \_\_\_\_\_
- El día de la inspección la línea de tablero estaba en producción, los obturadores de los equipos estaban abiertos y el equipo de rayos X no estaba en funcionamiento. \_\_\_\_\_
- La distribución de los citados equipos, zonas y dosímetros de área, en la planta industrial es únicamente en la línea de producción \_\_\_\_\_ como se describe a continuación: \_\_\_\_\_

#### 2.1.1. FIBRANOR-II.

- Esta línea de producción de tablero tiene instalados \_\_\_\_\_ sistemas de control de nivel y un equipo que dispone de dos tubos de rayos X para medir la distribución de la densidad de tablero. \_\_\_\_\_
- El conjunto de los equipos medidores de nivel consta de \_\_\_\_\_ y uno \_\_\_\_\_ que incorporan sendas : \_\_\_\_\_ radiactivas \_\_\_\_\_ Los emisores estaban instalados como se describe a continuación: \_\_\_\_\_
- Un sistema de control de nivel instalado en la tolva de astilla, compuesto por \_\_\_\_\_ equipos medidores uno para el nivel máximo y otro para el mínimo. Cada equipo incorpora una fuente radiactiva \_\_\_\_\_ con una actividad de \_\_\_\_\_ ambas a fecha de 12 de diciembre de 2000. Los números de serie de las fuentes son \_\_\_\_\_ Las referencias del área de instalación son \_\_\_\_\_ Se dispone de \_\_\_\_\_ dosímetros de área instalados con los \_\_\_\_\_
- Un sistema de control de nivel instalado en el tolvín de astilla situado a la \_\_\_\_\_ de la tolva de astilla, compuesto por \_\_\_\_\_ equipos medidores uno para el nivel máximo y otro para el mínimo. Cada equipo incorpora una fuente radiactiva \_\_\_\_\_ ambas a fecha de 12 de diciembre de 2000. Los números de serie de las fuentes \_\_\_\_\_ . Las referencias del área de instalación son \_\_\_\_\_ . Se dispone de \_\_\_\_\_ dosímetros de área instalados con los números : \_\_\_\_\_



- Un sistema de control de nivel instalado en el digestor, compuesto por dos equipos medidores uno para el nivel máximo y otro desplazable sobre el cuerpo del digestor para el medio. El cabezal superior incorpora una fuente radiactiva \_\_\_\_\_ con una actividad \_\_\_\_\_, a fecha de 12 de diciembre de 2000. El cabezal inferior del modelo \_\_\_\_\_ incorpora una fuente radiactiva \_\_\_\_\_ con una actividad \_\_\_\_\_ a fecha de 5 de marzo de 2001. El contenedor \_\_\_\_\_ ha sido el objeto de la notificación de Aceptación Expresa de Modificación (MA-2) de fecha de 27 de julio de 2017. Las referencias del área de instalación \_\_\_\_\_  
.. Se dispone de \_\_\_\_\_ dosímetros de área instalados en la zona inferior con los números \_\_\_\_\_. El nivel superior coincide en una zona \_\_\_\_\_ a la nº \_\_\_\_\_ del tolván. \_\_\_\_\_

#### 2.1.2. Equipo medidor de la distribución de la densidad en la anchura de tablero.

- Estaba instalado un equipo medidor de la distribución de la densidad en la anchura de tablero en la línea de producción de \_\_\_\_\_. El equipo tiene la funcionalidad de una báscula continua de tablero. \_\_\_\_\_
- Este equipo fue el objeto de la autorización para la quinta Modificación de la Instalación Radiactiva (MO-5). \_\_\_\_\_
- El equipo de la firma \_\_\_\_\_, realiza mediante la emisión de rayos X una medición de densidad en 16 puntos de medición a lo ancho del tablero de hasta \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_
- El equipo \_\_\_\_\_ dispone de \_\_\_\_\_ de rayos X instalados en posición fija que emiten cada una un haz \_\_\_\_\_ colimado sobre la línea de los \_\_\_\_\_. Los parámetros de emisión \_\_\_\_\_ de tensión e intensidad máximas. Las condiciones habituales de trabajo \_\_\_\_\_ de tensión e intensidad. \_\_\_\_\_
- El equipo \_\_\_\_\_ está instalado sobre un sistema puente sobre la línea de producción en una sección de la línea a la salida de la prensa detrás de las sierras diagonales. \_\_\_\_\_
- Esta zona dispone de un \_\_\_\_\_ por debajo de la zona de barrido en la línea y adosado a ambos vallados perimetrales laterales. Había instalada señalización luminosa de \_\_\_\_\_



funcionamiento. Dispone de interruptores de emergencia y de corte de exposición por apertura de la puerta del vallado. Esta zona además ha quedado en permanencia reglamentada afectada por la normativa que limita la concentración de formaldehído en aire. \_\_\_\_\_

- Había instalados dos dosímetros de área: \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el certificado de instalación y puesta en marcha expedido por el suministrador en la fecha de 31 de mayo de 2018. Estaba disponible un certificado del fabricante sobre el perfil radiológico del equipo. Estaba disponible el certificado de conformidad. \_\_\_\_\_
- Consta que la firma , \_\_\_\_\_ ha realizado en las fechas de 26 de junio de 2019 y 1 de julio de 2020 el perfil radiológico del entorno de este equipo. \_\_\_\_\_

## 2.2. Recinto de almacenamiento.

- La instalación dispone de un recinto de almacenamiento, construido como un gran dado de \_\_\_\_\_, en una zona alejada de la planta y situado dentro del recinto de la factoría. \_\_\_\_\_
- 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 líneas de producción. La zona de ubicación es de tránsito ocasional. \_\_\_\_\_
- En el momento de la inspección el recinto estaba vacío. \_\_\_\_\_

## 2.3. Revisiones de equipos y fuentes.

- Las áreas de la instalación estaban señalizadas de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes 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 una empresa externa especializada. \_\_\_\_\_
- Consta que personal técnico de la firma \_\_\_\_\_ había llevado a cabo una revisión de los sistemas de control de nivel en continuo en la fecha de 29 de abril de 2014 y había llevado a cabo la calibración de una columna de \_\_\_\_\_



detectores de nueva generación en fecha de 15 de septiembre de 2014. Estaba disponible el informe de calibración final fechado el día 25 de septiembre de 2014. \_\_\_\_\_

- Consta que la firma \_\_\_\_\_ ha realizado en las fechas de 15 de junio de 2011, 20 de junio de 2012, 12 de junio de 2013, 25 de junio de 2014, 17 de junio de 2015, 30 de agosto de 2016, 20 de junio de 2017, 19 de junio de 2018, 26 de junio de 2019, 1 de julio de 2020 y 23 de junio de 2021 los perfiles radiológicos del entorno de todos los equipos y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas de la instalación. El informe de la última fecha de 23 de junio de 2021 estaba pendiente de recibir. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un procedimiento 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, verificación de funcionamiento del equipo de detección y medida de la radiación y sistemas de extinción de incendios. Las verificaciones se llevan a cabo con periodicidad mensual y son complementarias a las realizadas por las empresas externas. 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 I \_\_\_\_\_, que dispone de certificado de calibración expedido por el fabricante en la fecha de 16 de mayo de 2017. Consta que el equipo había sido verificado por la firma \_\_\_\_\_ en las fechas de 21 de junio de 2018, 15 de julio de 2019 y 7 de julio de 2020. \_\_\_\_\_



#### 2.4. Vigilancia radiológica.

- Se dispone de quince dosímetros, instalados como dosímetros de área, y dos de viaje 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. \_\_\_\_\_
- 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. \_\_\_\_\_

#### 2.5. Protección física.

-

### 3.-Personal y licencias.

#### 3.1. Licencias de supervisión y operación

- Había disponibles dos licencias de Supervisor, a nombre de: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ con licencia en vigor hasta la fecha de 4 de febrero de 2025. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ con vigencia hasta la fecha de 24 de octubre de 2024. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible una Licencia de Operador a nombre del Sr. \_\_\_\_\_ jefe de turno, en vigor hasta la fecha de 14 de septiembre de 2021. \_\_\_\_\_

#### 3.2. Dosimetría.

- Se dispone de ocho dosímetros personales para el control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto de la instalación (dos supervisores y seis jefes de turno de los cuales uno es operador), 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. \_\_\_\_\_

#### 3.3. Vigilancia médica.

- Consta que se han llevado a cabo las revisiones médicas, correspondientes al año 2020, de ocho Trabajadores Profesionalmente Expuestos por el Servicio \_\_\_\_\_  
Las revisiones médicas correspondientes al año en curso se estaban llevando a cabo. \_\_\_\_\_

#### 3.4. Formación de refresco.

- Se tiene establecido un plan de formación del personal propio que incluye los operadores con licencia, jefe de producción, jefes de turno de la factoría, personal de mantenimiento mecánico y eléctrico, personal de prevención y medio ambiente, planificador de mantenimiento y equipo de primera intervención de mantenimiento. 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. El plan de formación se desarrolla en forma de sesiones habida cuenta de que el personal trabaja a turnos. \_\_\_\_\_

- Se habían impartido ocho sesiones de formación de refresco entre las fechas de 29 de abril a 9 de octubre de 2019 con una carga lectiva de una hora y media a un total de 37 trabajadores de la planta sobre aspectos recordatorios de conocimientos generales de protección radiológica, del reglamento de funcionamiento de la instalación radiactiva. Consta el programa impartido, la documentación elaborada y las firmas de acuse de recibo de información y de asistencia. \_\_\_\_\_
- Se habían impartido durante los meses de julio a septiembre del año 2020 diez sesiones de formación refresco con una carga lectiva de una hora a 51 trabajadores de la factoría. \_\_\_\_\_



#### **4.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN.**

##### **4.1. 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 5 de marzo 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. \_\_\_\_\_

##### **4.2. 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 (RF-Rev07) y del Plan de Emergencia (PE-Rev06) de la Instalación, que habían sido revisados y actualizados con ocasión de la reciente solicitud de la autorización para la modificación de la Instalación Radiactiva (MA-03) tramitada ante el Consejo de Seguridad Nuclear por procedimiento abreviado de aceptación expresa en fecha de 28 de febrero de 2020. \_\_\_\_\_
- 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 ha facilitado copia de este documento así como explicación de las normas de operación al personal relacionado con la instalación radiactiva.
- El PEI de la IRA está incluido en el PEI 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. \_\_\_\_\_



### 5.-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 12 de febrero del año 2021. \_\_\_\_\_

**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 en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administracións 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. (FINSA) Centro Fibras del Noroeste S.A., (FIBRANOR), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

C

DE ACUERDO CON EL CONTENIDO DEL ACTA A EXCEPCIÓN DE:

- ① EN PÁGINA 4, LA INSPECCIÓN SE PERSONÓ EL DÍA 25 DE JUNIO DEL 2021 EN LUGAR DEL 2020.
- ② EN PÁGINA 8 DE 10: "SE HABÍA IMPARTIDO DURANTE LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2020 DIEZ SESIONES DE FORMACIÓN DE REFRESCO CON UNA CARGA LECTIVA DE UNA HORA A SU TRABAJADOR RES DE LA FACTORÍA". ESTO SERÍA EL PLAN DE FORMACIÓN PARA ESTE 2021 Y NO SE HA DADO EN 2020.

## DILIGENCIA AL ACTA DE INSPECCION

En relación al Acta de Inspección de referencia CSN-XG/AIN-32/IRA-1607/21, de fecha veintiocho de junio del año dos mil veintiuno, correspondiente a la visita de inspección llevada a cabo el día veinticinco de junio del año dos mil veintiuno, en la instalación de la factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINSA), Centro FIBRANOR, sita en el r

Lugo, Supervisora de la Instalación Radiactiva, presenta dos reparos respecto a la sobre un error en la fecha de la inspección y otro sobre el plan de formación

El inspector que suscribe la presente manifiesta que acepta las alegaciones al contenido del acta. Las sesiones de formación de refresco se revisarán en la próxima visita.



  
Santiago de Compostela, 5 de julio de 2021