ACTA DE INSPECCION

D. [redacted] 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 uno de junio del año dos mil diecisiete, en la factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINSA), Centro FIBRANOR, sita en [redacted] Rábade, 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 04) fue concedida por la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, en fecha de 26 de agosto de 2010. Posteriormente, a instancias del titular, el Consejo de Seguridad Nuclear emitió en fecha de 27 de junio de 2014 una notificación de aceptación expresa de modificación sobre la citada autorización.

La Inspección fue recibida por [redacted] 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 y 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.-Especificaciones técnicas de aplicación.

- Campo de aplicación.- Control de procesos en la línea de producción mediante equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas. Las especificaciones que resultan de aplicación según la Instrucción del CSN IS-28 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.----------

2.-Dependencias y equipamiento.

- La instalación dispone de ocho fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 para el control de procesos industriales en la planta. La actividad nominal instalada suma 3484 MBq (94,16 mCi).----------

- Las ocho fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 estaban instaladas en los cabezales emisores de los equipos medidores de nivel.----------

- La distribución de los citados equipos, zonas y dosímetros de área, en la planta industrial es en dos líneas de producción (Fibranor-I es la línea antigua y Fibranor-II la línea nueva) como se describe a continuación:----------

2.1. - FIBRANOR-I

- Esta línea de producción de tablero tiene instalado un sistema de control de nivel.-

- Un sistema de la firma [redacted] modelo [redacted] instalado en el desfibrador para el control de nivel de astilla, compuesto por dos equipos medidores:----------

  Un primero para el nivel máximo, equipado con un cabezal emisor modelo [redacted] que aloja una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137, de la firma [redacted], nº de serie A-1104, con una actividad de 370 MBq (10 mCi), a fecha de febrero de 1989. Zona nº 1. Dosimetrías de área nº 1 a 4.----------

  Un segundo para el nivel intermedio del cuerpo del digestor, equipado con un cabezal emisor modelo [redacted] que aloja una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137, de la firma [redacted] nº de serie 61106, con una actividad de 1,9 GBq (51,4 mCi), a fecha de octubre de 1987. Zona nº 1. Dosimetrías de área nº 5 a 8.----------

- En el momento de la inspección la línea continuaba parada y con los obturadores de los equipos cerrados. Se mantiene la previsión de volverla a poner en marcha en función de la demanda de producción.----------

2.2. - FIBRANOR-II

- Esta línea de producción de tablero tiene instalados tres sistemas de control de nivel.----------

- El conjunto de los equipos medidores de nivel consta de seis cabezales emisores, todos ellos de la firma [redacted] modelo [redacted], que incorporan sendas seis

fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137, tipo VZ-79/1, fabricadas por la firma [redacted] Los emisores estaban instalados como se describe a continuación:-

Un sistema de control de nivel instalado en la tolva de astilla, compuesto por dos equipos medidores uno para el nivel máximo y otro para el mínimo. Cada equipo incorpora una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137 con una actividad de 110 MBq (3 mCi), ambas a fecha de 12 de diciembre de 2000. Los números de serie de las fuentes son HN-685 y HN-686. Las referencias del área de instalación son 04005LC1LE21 y 04005LC1LE11. Zona nº 5. Se dispone de 4 dosímetros de área instalados con los números 19, 20 21, 22.----------

Un sistema de control de nivel instalado en el tolvín de astilla situado a la salida inferior de la tolva de astilla, compuesto por dos equipos medidores uno para el nivel máximo y otro para el mínimo. Cada equipo incorpora una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137 con una actividad de 37 MBq (1 mCi), ambas a fecha de 12 de diciembre de 2000. Los números de serie de las fuentes son HN-687 y HN-688. Las referencias del área de instalación son 04015LC1LE11 y 04015LC1LE21. Zona nº 6. Se dispone de 6 dosímetros de área instalados con los números 23 a 28.----------

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 encapsulada de Cesio-137, nº de serie HN-689, con una actividad de 550 MBq (15 mCi), a fecha de 12 de diciembre de 2000. El cabezal inferior incorpora una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137, nº de serie HN-767, con una actividad de 370 MBq (10 mCi), a fecha de 5 de marzo de 2001. Las referencias del área de instalación son 0430LC1LE11 y 0430LC1LE21. Se dispone de 2 dosímetros de área instalados en la zona inferior con los números 29 y 30. Zona nº 7. El nivel superior coincide en una zona inferior a la nº 6 del tolvín.----------

2.3. Recinto de almacenamiento.

- La instalación dispone de un recinto de almacenamiento, construido como un gran dado de hormigón, en una zona alejada de la planta y situado detrás de la depuradora 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.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN

[redacted]

2.4. 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 [redacted] 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 [redacted] en fecha de 15 de septiembre de 2014. Estaba disponible el informe de calibración final fechado el día 25 de septiembre de 2014----------

[redacted]

- Consta que la firma [redacted] 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 y 30 de agosto de 2016 los perfiles radiológicos del entorno de todos los equipos y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas de la instalación. Estaba prevista la próxima revisión en la fecha de 20 de junio de 2017.-

- 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 [redacted] modelo [redacted] con el nº de serie 40425, recientemente adquirido, que dispone de certificado de calibración expedido por el fabricante en la fecha de 16 de mayo de 2017.----------

- El equipo [redacted] modelo [redacted] nº serie 5250, con sonda [redacted] modelo [redacted] se había dado de baja por avería.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN -

2.5. Vigilancia radiológica

- Se dispone de veintiún dosímetros, instalados como dosímetros de área, procesados por la firma [redacted] 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.----------

2.6. Protección física.

- La Inspección comentó el 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.----------

- Los supervisores manifiestan que se la factoría dispone de medidas de seguridad razonables anti intrusión: Vallado perimetral, control de accesos al recinto y a las naves de fabricación, cámaras de seguridad perimetrales, presencia de personal técnico en tres turnos, y vigilante permanente de empresa de seguridad. Por otra parte, los equipos emisores están remitiendo a tiempo real su señal de control de proceso a la sala de control. Manifiestan que se dispone de una sistemática de fichas de registro de las intervenciones de mantenimiento en las zonas vigiladas delimitadas para las fuentes radiactivas. Se tiene previsto incorporar en el control mensual 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.----------

3.-PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

3.1. Licencias de supervisión y operación

- Había disponibles tres licencias de Supervisor, a nombre de:----------

  [redacted] con vigencia hasta la fecha de 14 de marzo de 2016. Se había solicitado su renovación.----------

  [redacted], con licencia en vigor hasta la fecha de 3 de febrero de 2020.----------

[redacted] con vigencia hasta la fecha de 28 de noviembre de 2018, que ha pasado a desempeñar temporalmente otras funciones en la factoría de Finsa en Santiago de Compostela.----------

[redacted] con vigencia hasta la fecha de 23 de octubre de 2019.----------

- Estaba disponible una Licencia de Operador a nombre del Sr. [redacted] jefe de turno, en vigor hasta la fecha de 13 de septiembre de 2016.----------

- El supervisor [redacted] que ejercía la supervisión en otra factoría del grupo Finsa en Padrón (IRA/981A), ha quedado incorporado como supervisor en la factoría de Fibranor una vez que los nuevos supervisores de la factoría de Padrón ya disponen de licencia. Consta que en la fecha de 3 de junio de 2016 se habían transferido las funciones a los nuevos supervisores de la IRA/981A. Consta que se había comunicado su alta como supervisor en la IRA/1607 a la unidad de licencias del CSN.----------

3.2. Dosimetría

- Se dispone de ocho dosímetros personales para el control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto de la instalación, procesados por la firma [redacted] 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 2016, de los ocho Trabajadores Profesionalmente Expuestos por el Servicio Médico de [redacted] 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 durante los meses de marzo y abril el año 2014 seis jornadas de formación de refresco, con una carga lectiva de una hora, 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 a las jornadas de formación por 21 trabajadores ----------

Se habían impartido durante el año 2016 diez seis sesiones de formación refresco con una carga lectiva de una hora y media a 43 trabajadores de la planta. Quedaba por impartir una sesión de formación para los trabajadores que por diversos motivos no habían podido asistir a las sesiones ya impartidas.----------

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

- Estaban disponibles el Reglamento de Funcionamiento (RF-Rev05) y del Plan de Emergencia (PE-Rev03) 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.----------

  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 dieciséis, en fecha de 16 de febrero de 2017.----------

6.- Reunión de cierre de la Inspección.

- Se trató el asunto de Protección Física reflejado en el punto 2.6. del acta. No se va a establecer un procedimiento específico para ello dados los elementos de seguridad disponibles. Se tiene previsto incorporar un punto de chequeo de la verificación del estado de instalación de los equipos en cuanto a su seguridad física en los ya disponibles: en el procedimiento de cierre y apertura de los obturadores y en el de verificación mensual del cambio de los dosímetros de área.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN

OBSERVACIONES.-

- Formación de fresco impartida parcialmente con retraso.----------
- Quedaba pendiente comunicar el alta del supervisor [redacted] a la unidad de licencias del CSN. Se ha comunicado al CSN y se ha adjuntado copia de dicha comunicación antes de la remisión del acta.----------

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, Administracións Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a diecinueve de junio del año dos mil diecisiete.

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.

De acuerdo con el contenido del Acta a excepción de;

- La vigencia de la licencia de supervisión y operación de [redacted] es hasta el 15/03/2021 y no la fecha que consta, ya que ya se habría renovado.

- La vigencia de la licencia de operador del Sr. [redacted] es de vigor hasta el 14/09/21 y no la fecha que consta en acta.

- En cuanto a la formación de refresco fue impartida en 2017 en diez sesiones y no lo que consta en acta.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN-XG/AIN-28/IRA-1607/17

SGA17-12/Tri02-21

DILIGENCIA AL ACTA DE INSPECCION

En relación al Acta de Inspección de referencia CSN-XG/AIN-28/IRA-1607/17, de fecha diecinueve de junio del año dos mil diecisiete, correspondiente a la visita de inspección llevada a cabo el día uno de junio del año dos mil diecisiete, en la instalación de la factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINSA), Centro FIBRANOR, sita en [redacted] Lugo, [redacted] Supervisora de la Instalación Radiactiva, presenta una alegación respecto a la vigencia de dos licencias y una observación sobre un error respecto a la las sesiones de formación de refresco.

El inspector que suscribe la presente manifiesta que acepta la alegación respecto a la vigencia de dos licencias ya que no se reflejó en el acta la renovación de ambas licencias.

En cuanto a la formación de refresco.- Esta se había impartido con retraso en una sesión. No se admite la corrección.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN

[redacted]

Santiago de Compostela, 1 de junio de 2017