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 ha personado el día veinticuatro de junio del año dos mil quince, en la factoría de FINSA, S.A. Centro FIBRANOR, sita en [redacted] Lugo.

La visita tuvo por objeto realizar una inspección de control de una Instalación Radiactiva destinada a control de nivel y densidad en la fabricación de tablero de fibra, mediante la utilización de fuentes radiactivas encapsuladas.

La instalación radiactiva dispone de las autorizaciones:

> Puesta en Marcha, por Resolución de la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía, en fecha de seis de abril de mil novecientos noventa.
>
> Cuarta Modificación, por Resolución de la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia, en fecha de veintiséis de agosto de dos mil diez.
>
> Se dispone de notificación de aceptación de la modificación de la instalación radiactiva con la ref. CSN/AEX/MA-1/IRA-1607/14, emitida por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 27 de junio de 2014.

La Inspección fue recibida por los Sres. [redacted] Responsable de Calidad, y [redacted] Supervisor de la Instalación, quienes, informados sobre la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

Licenciamiento resuelto.- Autorización para la modificación de la Instalación Radiactiva por baja de equipos.

- El Titular había solicitado autorización para la modificación de la IRA en fecha de 24 de abril de 2014, mediante el procedimiento abreviado de aceptación expresa por el CSN. La solicitud se presentó ante el Consejo de Seguridad Nuclear según lo establecido en el artículo 40.2 del RD 1836/1999 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas. Consta que el Titular había actualizado el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación que se adjuntó a la citada solicitud.----------

- El Consejo de Seguridad, en fecha de 27 de junio de 2014, resolvió aceptar la solicitud de modificación de la instalación radiactiva con la ref. CSN/AEX/MA-1/IRA-1607/14.----------

- La modificación sólo afecta a la especificación nº 5 de su autorización y ha consistido en la baja de un equipo medidor de perfil de densidad de la firma [redacted] modelo [redacted] que estuvo instalado sobre un sistema puente bajo la línea de producción de Fibranor II en una sección entre la salida de la prensa y el corte de tablero. El equipo medidor había sido retirado por la firma [redacted] en fecha de 10 de febrero de 2014.----------

Especificaciones técnicas de aplicación.-

- Campo de aplicación.- Control de procesos en la planta de producción mediante equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas y un equipo generador de rayos X. Las especificaciones que resultan de aplicación según la Instrucción del CSN IS-28 son las genéricas 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.----------

Equipos emisores y zonas.-

- 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 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:----------

Recinto de almacenamiento.-

- La instalación dispone de un recinto blindado, específico para almacenar temporalmente las fuentes. Está 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.----------

- En el momento de la inspección el recinto estaba vacío.----------

Líneas de producción.-

- FIBRANOR-I

- 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.----------

- FIBRANOR-II

- Esta línea de producción de tablero tiene instalados tres sistemas de control de nivel que estaban instalados como se describe a continuación:----------

- Los equipos medidores de nivel constan 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]----------

- 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.----------

Programa de mantenimiento preventivo.

- Las zonas de la instalación estaban señalizadas de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y se disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado.----------

- Se dispone de una red contra incendios que, además de las verificaciones por empresas especializadas, es verificada según procedimiento interno con periodicidad mensual.----------

- 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. Según el informe de comprobación de todos los equipos medidores de nivel

de la factoría emitido por dicha firma, todos los equipos emisores funcionaban correctamente y los equipos detectores también, con la excepción de los detectores del sistema de control de nivel instalado en la tolva de astilla que no funcionaban adecuadamente. Respecto al sistema de la tolva de astilla, en el informe se recomendaba el cambio de las dos columnas de detectores, modelo [redacted] de nivel máximo y mínimo por una columna de detectores de nueva generación. La modificación propuesta no afectaba la instalación de los dos cabezales emisores ni al posicionamiento de los haces.----------

- Consta que la firma [redacted] había concluido en fecha de 15 de septiembre de 2014 la retirada de las dos columnas de detectores, modelo [redacted] y la instalación y calibración de una columna de detectores de nueva generación [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 y 25 de junio de 2014 los perfiles radiológicos del entorno de todos los equipos y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas de la instalación. Se había llevado a cabo el control por esta firma en fecha de 17 de junio de 2015 y estaban a la espera de recibir las correspondientes certificaciones.----------

- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [redacted] modelo [redacted] nº serie 5250, con sonda [redacted] modelo [redacted] que dispone de certificado de calibración expedido por el laboratorio de metrología de radiaciones del Institut de Técniques Energétiques de la UPB en la fecha de 27 de octubre de 2010. Consta que el equipo ha sido verificado por la firma [redacted] S.A. en fechas de 2 de julio de 2012, 24 de junio de 2014 y 17 de junio de 2015.------

- Se dispone de un procedimiento para verificar el correcto funcionamiento de los equipos que incluye verificaciones de la señalización, estado de los obturadores, perfil radiológico de los equipos, verificación de funcionamiento del equipo de detección y medida de la radiación y sistemas de extinción de incendios. Las verificaciones son mensuales con ocasión de los recambios dosimétricos. Se dispone de una sistemática de registro y archivo de las verificaciones realizadas.----¡-

Personal y Licencias.-

- 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.----------

- Se dispone de veintiún dosímetros, instalados como dosímetros de área, todos ellos también procesados por la firma [redacted]. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos. ----------

- Consta que las revisiones médicas del personal profesionalmente expuesto correspondientes al año 2014 se han llevado a cabo por el Servicio Médico de [redacted]----------

- Había disponibles tres licencias de Supervisor, a nombre de:----------
  - [redacted] con vigencia hasta la fecha de 14 de marzo de 2016.----------
  - [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.----------

- 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.----------

- [redacted] responsable de control de calidad y de I+D+I de la factoría ha pasado a desempeñar temporalmente otras funciones en la factoría de Finsa en Santiago de Compostela.----------

- Se tiene previsto que [redacted] supervisor de otra empresa del grupo Finsa en Padrón (IRA/981A), se incorpore como supervisor en la factoría de Fibranor próximamente.----------

Diario y procedimientos.-

- 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 el supervisor sobre la gestión dosimétrica personal y de área, niveles de radiación entorno a los equipos, pruebas de hermeticidad de las fuentes, revisión y mantenimiento de los equipos, revisiones médicas y actividad administrativa.----------

- Estaban disponibles el Reglamento de Funcionamiento (RF-Rev05) y del Plan de Emergencia (PE-Rev03) de la Instalación, que habían sido revisados y actualizados

recientemente con ocasión de la solicitud de la autorización para la modificación de la IRA por procedimiento abreviado de aceptación expresa ya citada.----------

- 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. Tras la publicación por el CSN de la revisión 1 de la Guía de seguridad 5.8 de bases para elaborar la información relativa a la explotación de las instalaciones radiactivas, se incorpora el formato de comunicación del Anexo II de la guía recientemente revisada.----------
- 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.----------

- Se dispone de un documento de comunicación de riesgos, que se facilita a las empresas externas que desarrollan trabajos en la planta, en el que están incluido el control de acceso a las áreas de influencia de la instalación radiactiva. ----------

- 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.----------

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, y planificador 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.----------

- Se habían impartido durante los meses de junio, octubre y noviembre de 2011 seis sesiones de formación refresco con una carga lectiva de dos horas a veintidós trabajadores de la planta.----------
- Se habían impartido durante los meses de marzo y abril el año en curso 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 ----------

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 catorce, en fecha de 23 de febrero del año 2015.----------

Reunión de cierre de la inspección.-

- Las acciones pendientes de la anterior visita de la inspección han sido resueltas:----

- Licenciamiento resuelto por procedimiento abreviado de aceptación expresa por baja de un equipo.----------
- Cambio de las dos columnas de detectores antiguos, modelo [redacted] de nivel máximo y mínimo del sistema de control de nivel instalado en la tolva de astilla por una nueva columna de detectores de nueva generación [redacted] La modificación ha sido realizada y concluida por personal técnico de la firma [redacted] en fecha de 15 de septiembre de 2014. No se ha modificado el posicionamiento de los dos cabezales emisores sobre la tolva de astilla ni a la orientación de sus haces.----------

DESVIACIONES.- No se detectan.----------

Que 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 RD 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la referida autorización y las especificaciones que resultan de aplicación en la Instrucción del CSN IS-28, 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 uno de julio del año dos mil quince.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN ·

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 FINSA, S.A. Centro Fibras del Noroeste S.A., (FIBRANOR), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

03/07/2015

FINSA FIBRANOR