

Hoja 1 de 9



### ACTA DE INSPECCION

D. efe 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.

**GERTIFICA**: Que se ha personado el día siete de septiembre del año dos mil diez, en la factoría de Financiera Maderera, S.A. (FINSA), sita en Paraíso, Padrón, provincia de A Coruña.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control de 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, en el emplazamiento referido.

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 veinticuatro de mayo de mil novecientos noventa.

Cuarta Modificación, por Resolución de la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, en fecha de siete de julio de dos mil ocho.

Comunicación sobre la corrección de errores en la especificación nº 7 de la Resolución para la Cuarta Modificación de la instalación radiactiva, emitida por la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas en fecha de 17 de marzo de 2010.

La Inspección fue recibida por el Sr.	Director de la
Factoría, y la Sra. instalación, quienes, informados sobre la finalidad de la r	Supervisora de la
instalación, quienes, informados sobre la finalidad de la r	nisma, manifestaror
aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuc	lear y la Protecciór
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:

### Previsión de licenciamiento.-

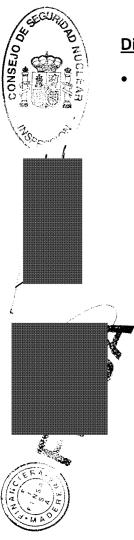
- Se estaba valorando la previsión de solicitar Autorización para la quinta Modificación de la Instalación Radiactiva consistente en la baja de un perfilómetro de la firma para la medición de densidad sobre el perfil de tablero, instalado en el laboratorio
- El emisor del equipo dispone de un portafuentes de la firma que alberga una fuente radiactiva encapsulada de Am-241, de la firma con una actividad nominal de de 3,7 GBq ( 100 mCi ) a fecha de 26 de febrero de 1990
- El equipo se sustituyó por un medidor de densidad de laboratorio homologado que utiliza un tubo de rayos X, que es más rápido y está más automatizado

### Dependencias y equipamiento.-

- La instalación dispone de siete cabezales emisores que incorporan fuentes radiactivas y un equipo emisor de rayos X:-----
- Seis cabezales emisores que incorporan fuentes radiactivas están instalados en los digestores de astilla para la medida de nivel.-----
- Un equipo que incorpora una fuente radiactiva está instalado en el laboratorio para la medida de densidad en muestras de tablero.-----
- Un perfilómetro medidor de densidad en continuo que utiliza como emisor un tubo de rayos X está instalado en la línea de producción de tablero
- Todos los equipos estaban instalados. La distribución de los citados equipos en la planta industrial y en el laboratorio es como se describe a continuación:-----



Hoja 3 de 9



# Digestores de astilla.

### - Línea N

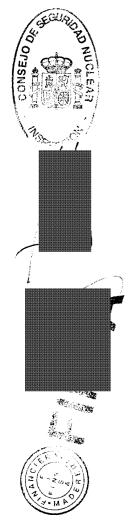
- - En el momento de la inspección la línea estaba parada.------

### - Línea MDF 2. Desfibrador de la capa interna.

## Línea MDF 2. Desfibrador de la capa externa.







## Perfilómetro.- Línea MDF 2

- Un equipo medidor de densidad en continuo, de la firma , modelo con el nº de serie MI02252, 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 100 Kvp y 15 mA de tensión e intensidad máximas. El equipo está instalado en la línea de producción de n una sección tras la prensa.-----
  - 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 oblicuo en el sentido de la marcha 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.--
  - La Instalación se llevó a cabo por personal técnico de la firma en la fecha de 4 de abril de 2008.
  - Esta zona dispone de un blindaje en la zona de barrido en la línea, 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.------
  - Dosimetría de área nº 37 a 40.-----

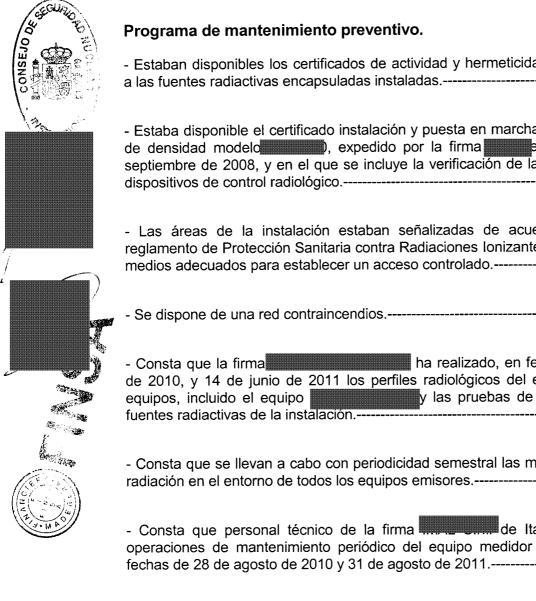
#### Laboratorio.

Un equipo medidor de densidad, perfilómetro, de la marca modelo con el número de serie 207-1-90, provisto de un portafuentes , que alberga una fuente radiactiva encapsulada de Am-241, de la firma de 3,7 GBq (100 mCi) de actividad a fecha de 26 de febrero de 1990, instalado en el laboratorio de la factoría, sito en un lateral de la nueva línea de producción. Dosimetría de área nº 19 y 20.------

#### Recinto de almacenamiento.







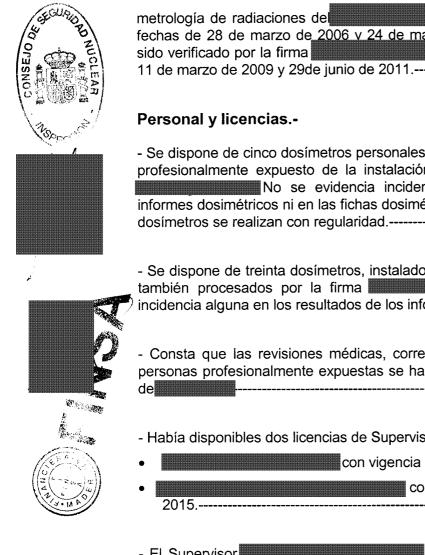
- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad, correspondientes - Estaba disponible el certificado instalación y puesta en marcha del equipo medidor de densidad modelo expedido por la firma en la fecha de 1 de septiembre de 2008, y en el que se incluye la verificación de la instalación y de los - 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.------ Consta que la firma ha realizado, en fechas de 3 de marzo de 2010, y 14 de junio de 2011 los perfiles radiológicos del entorno de todos los y las pruebas de hermeticidad de las - Consta que se llevan a cabo con periodicidad semestral las medidas de niveles de - Consta que personal técnico de la firma de Italia ha realizado las operaciones de mantenimiento periódico del equipo medidor de densidad en las fechas de 28 de agosto de 2010 y 31 de agosto de 2011.------ 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 son mensuales y complementarias a las realizadas por las empresas externas. Se lleva a cabo un sistema de registro de estas verificaciones.-----

Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma

5084, que dispone de certificado de calibración expedido por el laboratorio de

nº serie 909, con sonda nº de serie





metrología de radiaciones del en las fechas de 28 de marzo de 2006 y 24 de marzo de 2010. Consta que el equipo ha sido verificado por la firma en fechas de 15 de abril de 2008, 11 de marzo de 2009 y 29de junio de 2011
Personal y licencias
- Se dispone de cinco 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 dispone de treinta dosímetros, instalados como dosímetros de área, todos ellos también procesados por la firma No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos.
- Consta que las revisiones médicas, correspondientes al año 2010, de las cinco personas profesionalmente expuestas se han llevado a cabo por el Servicio Médico de
- Había disponibles dos licencias de Supervisor, a nombre de:
con vigencia hasta el día 14 de marzo del 2016
con vigencia hasta el día 9 de marzo del 2015
- El Supervisor aplica la Licencia a otra instalación del grupo radicada en Orense (IRA/1651) y dispone de dosimetría personal específica para cada una de las dos instalaciones
- Había disponibles tres licencias de Operador, a nombre de los Sres.:
con vigencia hasta el día 14 de marzo del 2016
con vigencia hasta la fecha de 14 de septiembre del 2011, que estaba en trámite de renovación
con vigencia hasta la fecha de 9 de noviembre del 2011, que estaba en trámite de renovación



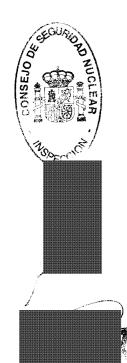




- Estaba disponible el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la Instalación. Se había sustituido la Instrucción Técnica complementaria sobre Notificación de Sucesos por la IS-18, de 2 de abril de 2008, (BOE nº. 92 16-04-08) relativa a comunicación de sucesos, como anexo del Plan de Emergencia, manteniendo los formatos de comunicación facilitados en el anexo de la anterior ITC-12. Así mismo, en cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, se había 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-------
- El PEI de la IRA está incluido al 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 tiene previsto llevar a cabo durante el año 2012 una nueva ronda de jornadas de formación iniciada habida cuenta de que el personal incluido en el plan de formación trabaja a turnos.-----



Hoja 8 de 9



- Estaba disponible el 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.-----
- En cumplimiento de la ITC nº 13, se 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.-----
- 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 diez, en fecha de 11 de febrero del año 2011.------

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



Hoja 9 de 9



**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.

