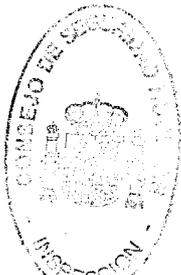


## ACTA DE INSPECCION

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 diecisiete de septiembre del año dos mil diez, en la factoría de Polipropileno de Galicia, S.A.U. ( POLIGAL, S.A.U. ), sita en [REDACTED] en Narón, A Coruña.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control de una Instalación Radiactiva destinada a control de proceso de fabricación de película de polipropileno, 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 treinta de octubre de mil novecientos noventa y uno.

Primera Modificación, por Resolución de la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, en fecha de treinta de agosto de mil novecientos noventa y seis.

La Inspección fue recibida por el Sr. [REDACTED], Jefe de Producción y Supervisor de la Instalación, quien, informado sobre la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que el representante del Titular de la instalación fue advertido 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:

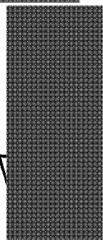
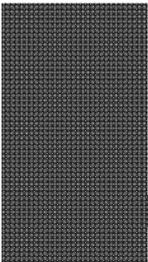
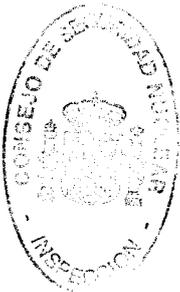
**Previsión de licenciamiento.-**

- La firma Polipropileno de Galicia, S.A. ( POLIGAL, S.A. ) ha pasado a denominarse Polipropileno de Galicia, S.A.U. ( POLIGAL, S.A.U. ).-----

- El titular, en fecha de 26 de marzo de 2009, comunicó al Consejo de Seguridad Nuclear este cambio en el tipo de sociedad de la empresa.-----
- El CSN remitió un escrito al titular de la instalación indicando que tenía que solicitar autorización para la modificación de la Instalación Radiactiva, a través de la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de innovación e Industria de la Xunta de Galicia, al tratarse de un cambio en la primera especificación del condicionado.-----
- El titular, en la fecha de 12 de mayo de 2009, solicitó ante la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de innovación e Industria de la Xunta de Galicia, autorización para la modificación por cambio de razón social.-----
- La citada Dirección Xeral ha comunicado al titular que ha introducido esta modificación en el Registro de Instalaciones Industriales.-----
- No tienen constancia del estado del trámite respecto a la Instalación Radiactiva. La Inspección ha constatado que no ha tenido entrada esta documentación para su informe por el CSN.-----
- Se revisa la solicitud presentada, que no especificaba que se trataba de la instalación radiactiva, y, en consecuencia, la autoridad competente no ha dado trámite para su informe por el CSN. Han retomado el tema y preparado la solicitud por triplicado para su tramitación ante la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas.-----

**Equipos para control de proceso.-**

- Los equipos y el material radiactivo encapsulado, que dispone la instalación para el control del proceso de fabricación de película de polipropileno biorientado, están instalados en dos líneas de producción en la nave de la fábrica, como se describe a continuación :-----



### Línea nº 1.

- Había instalado y en funcionamiento un sistema de medida y control de espesor de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] que está compuesto por dos equipos medidores:-----

- Un equipo, ubicado en la zona de lámina base denominada "Cash-Film", que realiza la primera medida de espesor antes del estirado longitudinal, y que está provisto de un cabezal emisor que alberga una fuente encapsulada de Estroncio-90, de la firma [REDACTED], nº de serie 41521/9301 [REDACTED] Fn4208, de 555 MBq ( 15 mCi ) de actividad a fecha de septiembre de 1989.-----
- Un segundo equipo, ubicado en la zona de lámina terminada denominada "Pull-Roll", que realiza la medida tras el estirado transversal, y que está provisto de un cabezal emisor que alberga una fuente de Kriptón-85, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], clasificación ISO C42141, nº de serie KF1579, de 20 GBq ( 540 mCi ) de actividad a fecha de 30 de abril de 2007.-----

### Línea nº 2.

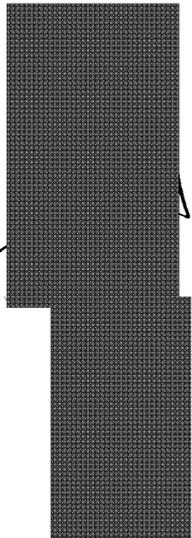
- Está ubicada en disposición paralela respecto a la línea nº 1 dentro de la nave de la factoría. Había instalado y en funcionamiento un sistema de medida y control de espesor de la firma [REDACTED], tipo M190.-----

- Este sistema dispone de un sólo equipo medidor, instalado en la zona de lámina terminada denominada "Pull-Roll" en la máquina principal de la firma [REDACTED] y está provisto de un cabezal emisor que alberga una fuente de Pm-147, de la firma [REDACTED] tipo VZ/1590/1, nº de serie LE648, con una actividad de 25 GBq ( 670 mCi ), a fecha de 27 de febrero de 2003.-----

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes.-----

- Consta que la firma [REDACTED] S.A. ha realizado, en las fechas de 11 de mayo y 26 de noviembre de 2009 y 6 de junio de 2010 las pruebas de hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada de Estroncio-90 del equipo medidor ubicado en la zona de "Cash-Film" de la línea nº1, y de la fuente radiactiva encapsulada de Pm-147 del equipo medidor ubicado en la zona de "Pull-Roll" de la línea nº2. Consta que la citada firma ha llevado a cabo, en las fechas de las tomas de frotis de las dos fuentes, las mediciones del perfil radiológico de los equipos.-----

- A fecha de la visita de la Inspección el equipo medidor de la línea nº 1, ubicado en la zona de lámina base denominada "Cash-Film", no estaba operativo. En principio hubo un fallo en el microinterruptor que detectaba fuente abierta y se llevó a cabo un cambio en el portafuentes y, tras el cambio en el portafuentes, se detectó un



problema en el sensor de temperatura. En fecha de 4 de agosto de 2010 se ha identificado un fallo en una tarjeta electrónica que integra diversos parámetros de medición. Se había previsto su reparación y actualización del sistema.-----

### Dependencias y equipamiento.-

- 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 en las líneas de producción y de una red de rociadores en área del almacén de producto acabado que está separada por una puerta antiincendios.-----

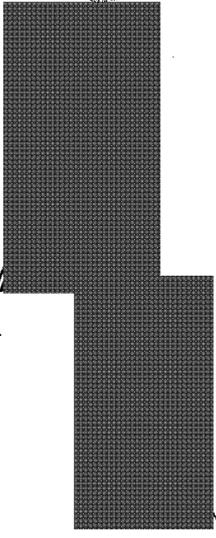
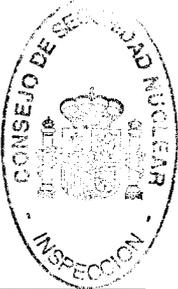
- Había instalados cuatro dosímetros de termoluminiscencia como dosímetros de área: Dos en la línea nº1 y dos en la línea nº2, procesados también por la firma [REDACTED]. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos.-----

- Estaban disponibles dos equipos para la detección y medida de radiación:-----

- Un [REDACTED] modelo [REDACTED] con el nº de serie 42482, que dispone de certificado de calibración por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del [REDACTED] en fecha de 23 de junio de 2006. Consta que el equipo ha sido verificado por la firma [REDACTED] S.A. [REDACTED] en fechas de 16 de julio del año 2007 y 29 de julio de 2008. Consta que el equipo ha sido calibrado por el laboratorio de metrología de radiaciones del [REDACTED] [REDACTED] en la fecha de 8 de octubre de 2009.-----
- Un [REDACTED] modelo [REDACTED] nº serie 39176, provisto de sonda modelo P-8, con el número de serie 39144, que dispone de certificados de calibración por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del [REDACTED] en fecha de 23 de noviembre de 2005 y 22 de diciembre de 2008. Consta que el equipo ha sido verificado por la firma [REDACTED], S.A. [REDACTED] en fecha de 12 de enero del año 2010.-----

- Consta que el supervisor verifica semanalmente el perfil radiológico del entorno de los equipos medidores, la señalización y los indicadores luminosos, y que se han llevado a cabo con regularidad los recambios de los dosímetros de área.-----

- Se dispone de un pequeño recinto, construido con bloques 10 cm de grosor retacados de hormigón, que dispone de puerta metálica con cerradura. Dicho recinto



está construido al fondo del almacén de repuestos de la factoría y está destinado para almacenar, dentro de su contenedor de transporte, alguna fuente radiactiva cuando es retirada de la línea. En el momento de la inspección estaba vacío.-----

### Personal.-

- Se dispone de dosímetros personales de termoluminiscencia para el control de nueve personas profesionalmente expuestas, procesados por la firma [REDACTED] S.A.. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales. Tres trabajadores profesionalmente expuestos (supervisor, operador y jefe de mantenimiento) están clasificados en categoría A y el resto como B.-----

- Consta que se han llevado a cabo las revisiones médicas del personal profesionalmente expuesto con categoría A, correspondiente al año 2010, por el Servicio Médico del Servicio [REDACTED].-----

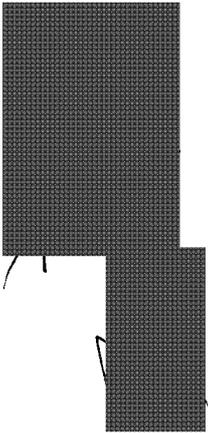
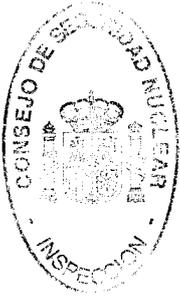
- Estaba disponible una Licencia de Supervisor, a nombre de D. [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 17 de octubre del año 2013.-----

- Estaba disponible una Licencia de Operador, a nombre de D. [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 30 de marzo del año 2012.-----

### 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 21 de mayo de 2007. La cumplimentación del mismo, por el supervisor, refleja la actividad administrativa de la instalación, las operaciones de revisión y mantenimiento de los equipos, las intervenciones de reparación, las pruebas de hermeticidad, el perfil radiológico periódico del entorno de los equipos medidores y la gestión dosimétrica personal.-----

- Estaba revisado y actualizado 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 nueve trabajadores de la factoría relacionados con la instalación radiactiva.-----



- Consta que en fecha de 16 de junio de 2009 se ha impartido una jornada de formación de refresco específica en protección radiológica y funcionamiento de la instalación radiactiva para el personal provisto de dosímetro. Se impartieron en esta jornada dos capítulos de los cinco previstos. Consta el programa impartido y el material facilitado. Los tres capítulos restantes tratan sobre el diseño de la IRA, ubicación de los equipos emisores portadores de fuentes radiactivas, aspectos concretos sobre las señalizaciones, la delimitación de las zonas, los elementos de seguridad instalados en los vallados, los dosímetros de área, procedimientos operativos de frotis, calibración, dosimetría, las modificaciones introducidas en el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia. Consta que durante el mes de noviembre y diciembre de 2009 se han impartido unas jornadas de formación sobre las actualizaciones del reglamento de funcionamiento y plan de emergencia. Consta que se había facilitado copia de los documentos actualizados.-----

- 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 cuatro años. En el programa se han tenido en cuenta, las recomendaciones del fabricante, del laboratorio de calibración y el uso del equipo.-----

- Se dispone de un contrato firmado con [REDACTED] en fecha de 3 de mayo de 1999, para la transferencia y gestión por ésta de las fuentes una vez terminada su vida útil.-

- Se había recibido la circular informativa nº 4/2000, remitida por el CSN, relativa al contenido del Plan de Emergencia Interior de la Instalación Radiactiva (PEI). Han consultado la Guía de seguridad del CSN nº 7.10. Están estudiando el incluir la revisión del PEI de la IRA como anexo al PEI de la factoría y también integrar el riesgo radiológico de cada zona en las fichas de intervención de cada sección en la que hay instalados equipos emisores.-----

### 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 nueve, en fecha de 22 de febrero del año 2010.-----

**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 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999, (modificado por RD 35/2008) 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 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 veintitrés de septiembre del año dos mil diez.-----

**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 Polipropileno de Galicia, S.A.U. ( POLIGAL, S.A.U. ), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Narón a 30 de septiembre de 2010

**POLIPROPILENO DE GALICIA S.A.U**

Director General