

ACTA DE INSPECCION

Jefe del Servicio de Vigilancia Radiológica 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 veintidós de marzo del año dos mil veinticuatro, en la factoría de la Papelera de Brandía S.A., sita en la calle le Santiago de Compostela.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a medida de humedad y gramaje de papel, cuya autorización vigente (MO-02) fue concedida la Dirección Xeral de Planificación Enxética e Recursos Naturais, de la Vicepresidencia Segunda e Consellería de Economía, Empresa e Innovación de la Xunta de Galicia, en fecha de treinta de diciembre de dosmil Veintiuno.

La Inspección fue recibida por Director de Producción y Supervisor de la Instalación Radiactiva, quien, informado sobre la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

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.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

1.-INSTALACIÓN:

1.1. Equipo medidor Instalado para control de proceso.

- Se dispone de un sistema de medición de cenizas, mediante barrido con rayos X, de la firma con el nº de serie que incorpora, entre otros sensores, un generador modelo , con el nº de serie y un emisor de rayos X de la firma



, modelo , con el nº de serie y unas características de emisión de kV, mA y W, de tensión, intensidad y potencia máximas. ____

- El equipo medidor fue instalado por la firma _____ en las fechas de 10 a 14 de agosto de 2020. Está instalado en un puente de soporte sobre la línea de producción de la fábrica, entre el extremo final de la máquina de papel y el sistema óptico de control de imperfecciones en la lámina de papel, previo a la máquina de bobinado. _____
- El equipo medidor es un autómata que realiza un barrido sobre la lámina de papel y remite una señal al sistema informático de control de la línea instalado en el área de control. _____
- El área estaba debidamente señalizada y disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado. Había instalados, a ambos laterales del equipo medidor, unos testigos luminosos, tipo semáforo, para indicación de funcionamiento. _____
- Había instalado un vallado perimetral entorno a la línea. _____
- Había instalado en la nave de producción un sistema de detección y extinción de incendios. _____
- Estaba instalado como monitor de área un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma _____ modelo _____, nº serie _____
- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de radiación, de la firma _____, modelo _____, nº de serie _____.

1.2. Documentación sobre el mantenimiento programado.

- La empresa suministradora _____ instaló el sistema de medición de cenizas en las fechas de 10 a 14 de agosto de 2020, llevó a cabo las pruebas de funcionamiento y calibración en agosto y septiembre, y expidió la documentación de aceptación en fecha de 27 de septiembre de 2020. _____
- Consta que la Unidad Técnica de Protección Radiológica _____ había llevado a cabo la revisión del perfil radiológico del equipo en la fecha de 7 de septiembre de 2020. Consta que _____ había realizado los controles de los niveles de radiación en las fechas de 24 de febrero y 21 de septiembre de 2021, 21 de abril y 27 de octubre de 2022, y 22 de mayo y 27 de noviembre de 2023. _____
- La firma _____ ha llevado a cabo las revisiones del funcionamiento de los componentes del equipo medidor y los sistemas de seguridad. Estaban disponibles los certificados de conformidad periódicos



expedidos por dicha firma en las fechas de 19 de agosto y 28 de diciembre de 2021, 23 de agosto y 30 de diciembre de 2022, 18 de agosto de 2023 y 2 de enero de 2024. _____

1.2.1. Equipos para la detección y medida de la radiación.

- El equipo para la detección y medida de radiación de la firma _____ modelo _____, n° serie _____, instalado como monitor de área, dispone de certificados de calibración expedidos por el fabricante en fecha de 10 de febrero de 2005, y por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del _____ en fecha 8 de febrero de 2024. _____
- El equipo para la detección y medida de radiación, de la firma _____, modelo _____, n° de serie _____, dispone de certificados de calibración expedidos por el _____ en fecha de 10 de noviembre de 2021 y 14 de diciembre de 2022, y por el _____.



1.3. Vigilancia radiológica.

- Los equipos para la detección y medida de radiación estaban operativos. Consta que el supervisor ha llevado a cabo la verificación del perfil radiológico del equipo con periodicidad semestral. _____
- El día de la visita de la inspección la línea de producción estaba en funcionamiento y el sistema de barrido con rayos X de la firma _____ estaba operativo. _____
- Se llevó a cabo una medición de tasa de dosis para verificar el perfil radiológico del área transitable por el exterior del vallado perimetral durante tres tránsitos del cabezal emisor en barrido. _____
- La tasa de dosis registrada durante la exposición fue de no superó el nivel de fondo ambiental que era _____ $\mu\text{Sv/h}$. _____
- La Inspección utilizó un monitor de radiación de la firma _____, modelo _____, con el n° de serie _____ que dispone de certificado de calibración en la fecha de 18 de abril de 2023.. _____

2.-PERSONAL DE LA INSTALACIÓN: Licencia de supervisión, Dosimetría Vigilancia médica.

- Estaba disponible la Licencia de Supervisor de la instalación, a nombre del _____ con vigencia hasta la fecha de 3 de abril del año 2025. _____
- El Supervisor de la instalación dispone de un dosímetro personal de termoluminiscencia, procesado por la firma _____. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en la ficha dosimétrica individual. Los recambios se llevan a cabo con regularidad con la salvedad de la extensión de periodo de uso en los meses de julio y agosto. _____
- Consta que la revisión médica de la persona profesionalmente expuesta a radiaciones ionizantes se había llevado a cabo por el servicio médico de _____ en la fecha de 18 de diciembre de 2023. _____



2.1. Formación de refresco.

- Se tiene establecido desde el año 2009 un plan de formación de refresco para todo el personal de la línea de producción, que se viene cumpliendo con periodicidad bienal. El plan de formación se desarrolla en forma de sesiones habida cuenta de que el personal trabaja a turnos. _____
- Consta que, en fechas de 8 y 9 de septiembre de 2021, se han desarrollado dos jornadas de formación específicas en riesgo radiológico y actuaciones en el plan de emergencia de la instalación en cuanto a comunicación de sucesos. Consta la asistencia de 35 trabajadores a las sesiones de formación celebradas. _____
- Consta que, en fechas de 14 y 15 de septiembre de 2023, se han desarrollado dos jornadas de formación específicas en riesgo radiológico: el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación, y los procedimientos operativos para el cumplimiento de las especificaciones técnicas de funcionamiento de la instalación radiactiva, con una carga lectiva de dos horas. Consta el programa impartido y las firmas por 33 trabajadores de acuse de recibo de información y de asistencia a las sesiones de formación celebradas. _____

3.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

3.1. 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 26 de julio de 1990. La cumplimentación del mismo refleja la actividad administrativa de la instalación, las operaciones de revisión y mantenimiento del equipo, las calibraciones y verificaciones de los equipos para la detección y medida de radiación los perfiles radiológicos periódicos del entorno del equipo medidor y la gestión dosimétrica personal. _____

3.2. Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia.

- La instalación radiactiva está destinada a medida de ceniza de papel para control del proceso en la línea de producción mediante un equipo emisor provisto de un emisor de rayos X. Según la Instrucción del CSN IS-28, las especificaciones técnicas de funcionamiento que resultan de aplicación son las del Anexo-I y las de las características de la instalación del Anexo-II C. _____
- El reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia estaban actualizados en el mes de noviembre de 2021 con motivo del trámite de la solicitud de autorización para la segunda modificación de la Instalación Radiactiva. Estaba incorporado procedimiento específico de comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva, en cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los operadores. No se ha registrado ninguna comunicación de deficiencias en la instalación. _____
- El Plan de Emergencia de la Instalación radiactiva incorpora el contenido de la IS-18, de 2 de abril de 2008, relativa a comunicación de sucesos y el formato de comunicación del Anexo II que incorpora la Guía de seguridad 5.8 Rev.1 de bases para elaborar la información relativa a la explotación de las instalaciones radiactivas. _____
- Una copia de los documentos se había facilitado a los operadores en las sesiones de formación de refresco. _____
- El riesgo radiológico está incorporado en el documento de comunicación de riesgos para empresas externas como procedimiento de seguridad y coordinación en el caso de precisar realizar trabajos en la zona señalizada. _____
- Se tiene establecido un programa de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación en el que se contempla una verificación interna



semestral y una calibración cada cuatro años. Se tiene establecido un procedimiento de comprobación del correcto funcionamiento del equipo de detección y medida de la radiación instalado como monitor de área. _____

3.3. 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 veintitrés, en la fecha de 21 de marzo del año 2024. _____

3.4. Reunión de cierre de la Inspección.

- El supervisor manifiesta a la Inspección que la empresa suministradora _____ estaba completando la documentación requerida en el Anexo II del Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, para solicitar, según se establece en el artículo 4, la Aprobación de Tipo de Aparato Radiactivo del sistema de medición de cenizas mediante barrido con rayos X que tienen instalado, con vistas a la exención de instalación radiactiva. _____
- Una vez se disponga de resolución en B.O.E., por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, se tiene previsto solicitar la clausura de la Instalación Radiactiva. _____



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 1029/2022, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección de la Salud contra los Riesgos derivados de la exposición a 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 Vicepresidencia Segunda e Consellería de Presidencia, Xustiza e Deportes 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 Papelera de Brandía S.A., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Firmado por
- ***1047**
el día 01/04/2024 con un
certificado emitido por AC
CAMERFIRMA FOR NATURAL
PERSONS - 2016

Firmado
digitalmente por

Fecha: 2024.04.02
15:39:06 +02'00'

