

ACTA DE INSPECCION



D. [REDACTED] 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 ha personado día veintiséis de marzo del año dos mil nueve, en la planta termoeléctrica de la Sociedade Galega do Medio Ambiente S.A. (SOGAMA), sita en [REDACTED] en Cerceda, provincia de A Coruña.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control de una Instalación Radiactiva destinada a control de niveles de dosificación de combustible y de escorias en el proceso de recuperación energética de residuos urbanos, en el emplazamiento referido.

La instalación radiactiva dispone de las autorizaciones:

Autorización para la Construcción y Puesta en Marcha, concedida por la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia en fecha de cuatro de octubre del año dos mil.

Notificación para la puesta en funcionamiento, remitida por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de doce de marzo del dos mil uno.

Corrección de errores, advertidos en las Especificaciones Técnicas de la Resolución de Autorización, realizada, en fecha de cinco de noviembre de dos mil uno, por la citada Dirección Xeral.

La Inspección fue recibida por el Sr. [REDACTED], responsable de control técnico y económico de la UTE O&M SOGAMA 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.

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 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.

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:



Equipos controladores.-

- La instalación dispone de diez equipos medidores de nivel para el control de procesos industriales en el edificio de incineración. Los equipos medidores están provistos de cabezales emisores de la firma [REDACTED] que incorporan fuentes radiactivas encapsuladas.-----

- Las fuentes radiactivas encapsuladas, de la firma [REDACTED] tipo [REDACTED], son todas de Cs-137 con dos niveles de actividad:-----

- Cuatro son de 3,7 GBq (100 mCi).-----
- Seis son 185 MBq (5 mCi).-----

- Los diez cabezales emisores de los equipos medidores de nivel estaban instalados. La distribución de las fuentes radiactivas en sus correspondientes cabezales emisores en la planta industrial es como se describe a continuación:-----

- **Clasificadores de escoria.-** Cuatro fuentes de 3,7 GBq (100 mCi) de actividad cada una.-----
 - Fuente nº HI-451, Cabezal emisor nº 2918, instalado en el clasificador superior de la caldera A. Área nº 1.-----
 - Fuente nº HI-453, Cabezal emisor nº 2920, instalado en el clasificador inferior de la caldera A. Área nº 1.-----
 - Fuente nº HI-452, Cabezal emisor nº 2919, instalado en el clasificador superior de la caldera B. Área nº 2.-----
 - Fuente nº HI-450, Cabezal emisor nº 2917, instalado en el clasificador inferior de la caldera B. Área nº 2.-----
- **Silos dosificadores de combustible.-** Seis fuentes de 185 MBq (5 mCi) de actividad.-----





- Fuente nº HI-459, Cabezal emisor nº 2925, instalado en el silo derecho de la caldera A. Área nº 3.-----
- Fuente nº HI-457, Cabezal emisor nº 2923, instalado en el silo centro de la caldera A. Área nº 4.-----
- Fuente nº HI-455, Cabezal emisor nº 2921, instalado en el silo izquierdo de la caldera A. Área nº 5.-----
- Fuente nº HI-454, Cabezal emisor nº 2926, instalado en el silo derecho de la caldera B. Área nº 6.-----
- Fuente nº HI-458, Cabezal emisor nº 2924, instalado en el silo centro de la caldera B. Área nº 7.-----
- Fuente nº HI-456, Cabezal emisor nº 2922, instalado en el silo izquierdo de la caldera B. Área nº 8.-----

- La actividad nominal total instalada suma un total de 15,91 GBq (430 mCi).-----

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes, emitidos por la firma [REDACTED] en fecha de 29 de septiembre del 2000. Estaban disponibles los certificados de control de calidad de los equipos medidores emitidos por la firma [REDACTED] en fecha de 4 de octubre del 2000.--

- Estaba disponible el compromiso de aceptación de devolución de fuentes emitido por el suministrador [REDACTED]-----

- Las zonas estaban debidamente señalizadas y se disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado.-----

- Consta que la firma [REDACTED] ha realizado el perfil radiológico del entorno de los equipos medidores, la comprobación del estado general de los equipos, las pruebas de funcionamiento de todos los equipos emisores desde el punto de vista de la seguridad radiológica y las pruebas de hermeticidad de las diez fuentes radiactivas encapsuladas en las fechas de 28 de mayo y 26 de noviembre de 2008.-----

- La instalación dispone de un espacio reservado en la zona del taller de mantenimiento. El recinto está destinado para almacenar los cabezales emisores de la instalación radiactiva en el hipotético caso de tener que ser retirados de su ubicación en los clasificadores de escoria o en los silos dosificadores de combustible. La zona de ubicación es de tránsito ocasional para el personal de



mantenimiento [REDACTED] a. En el momento de la inspección el recinto estaba vacío.-----

- Se dispone de ocho dosímetros instalados como dosímetros de área, procesados por la firma [REDACTED] No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos. Se dispone de un dosímetro de control.-----

- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [REDACTED] con el nº de serie E0002097, que dispone de certificado de calibración expedido por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del [REDACTED] en fecha de 31 de marzo de 2008.-----

- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [REDACTED] con el nº de serie 66081, que dispone de certificado de calibración expedido por el fabricante en la fecha de 27 de octubre de 2006, y de certificado de calibración expedido por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del [REDACTED] en fecha de 17 de abril de 2008.-----

- Estaban disponibles tres equipos de bolsillo para la detección y medida de radiación, provistos de alarma acústica, de la firma [REDACTED]-----

- El equipo con el nº de serie 226118 dispone de certificado de calibración expedido por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del [REDACTED] en fecha de 31 de marzo de 2008.-----

- El equipo con el nº de serie 224321 dispone de certificado de calibración expedido por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del [REDACTED] en fecha de 31 de marzo de 2008.-----

- El equipo con el nº de serie 261184 es nuevo y dispone de certificado de calibración expedido por el fabricante en la fecha de 15 de marzo de 2006 y de certificado de calibración expedido por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del [REDACTED] en fecha de 17 de abril de 2008.-----

Personal y licencias.-

- Se dispone de nueve dosímetros, procesados por la citada firma, adscritos al personal que dispone de licencia. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales.-----

- Consta que se han llevado a cabo las revisiones médicas anuales del personal profesionalmente expuesto, correspondientes al año 2008, por el Servicio Médico de Prevención de [REDACTED]-----



- Estaban disponibles dos Licencias de Supervisor: una a nombre del Sr. [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 26 de julio de 2012 y otra a nombre del Sr. [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 7 de septiembre de 2009.-----

- Estaban disponibles siete Licencias de Operador a nombre de los Sres.:-----

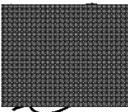
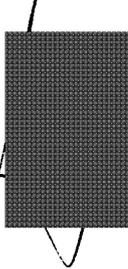
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 19 de febrero de 2013.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 29 de mayo de 2013.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 29 de julio de 2013.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 3 de septiembre de 2013.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 11 de julio de 2013.--
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 21 de diciembre de 2009.-----
- [REDACTED], nuevo operador con licencia en vigor hasta la fecha de 2 de diciembre de 2013.-----

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 26 de octubre de 2000. La cumplimentación del mismo, por el supervisor, refleja 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, la calibración de los equipos de medida de la radiación y las operaciones de cierre y apertura de los obturadores de los cabezales emisores.-----

- Estaba disponible el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la Instalación actualizado a fecha de 20 de mayo de 2002. Consta que se ha facilitado copia de este documento así como explicación de las normas de operación con los equipos a veintidós trabajadores de la planta: Jefes de turno, de mantenimiento y operarios. El contenido del anexo de la Circular Informativa nº 6 CSN/CCS/CIRC-06/IRA/2003/01 de fecha 3 de julio, relativa a la comunicación de sucesos, estaba incorporado como anexo al plan de emergencia de la instalación.-----

- Se estaba llevando a cabo una revisión y actualización del reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la Instalación con el fin de sustituir 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, manteniendo los formatos de comunicación facilitados en el anexo de la anterior. También se estaba adaptando el procedimiento específico de la planta denominado Notificación de Anomalías en Seguridad para cumplir el Artículo 8 bis del RINR relativo al registro de comunicaciones en seguridad en la instalación radiactiva.-----



- Se tiene establecido un plan de formación de refresco de los trabajadores en relación con la instalación radiactiva. Consta que, en la fecha de 28 de junio de 2007, se ha desarrollado una jornada de formación específica en riesgo radiológico, con una carga lectiva de cuatro horas, para los dos supervisores los seis operadores y otros seis trabajadores que tienen superado el curso de capacitación de operadores. Consta el programa impartido y las firmas de acuse de recibo de información y de asistencia a la sesión de formación celebrada. En el plan de formación de la empresa para el año 2009 está contemplada la formación de refresco de las personas habilitadas para operar los equipos.-----

- El riesgo radiológico está incorporado en el documento de comunicación de riesgos para empresas externas como procedimiento de seguridad denominado coordinación de actividades empresariales en las instalaciones de SOGAMA.-----

- Se dispone de un procedimiento de control de actuaciones de mantenimiento en las zonas vigiladas delimitadas para las fuentes radiactivas, tanto para el personal de la factoría como de las empresas auxiliares, que requiere comunicación previa al supervisor de la instalación y se identifica a los trabajadores y empresa que realizan los trabajos de mantenimiento, un operador de la instalación les provee de un DLD y registra las lecturas en una ficha específica para cada intervención.-----

- Se dispone de un una sistemática de seguridad implementada en toda la empresa para comunicaciones de deficiencias denominada "Notificación de Anomalías de Seguridad" en el que también está incluida la Instalación Radiactiva. El parte de Notificación de Anomalías de Seguridad está maquetado para su cumplimentación en diversos apartados: Unidad, Área, Instalación, Anomalía detectada, Descripción de la misma, Medidas provisionales adoptadas, Informe-valoración del responsable de los trabajos, Análisis de la anomalía de seguridad, Acciones que se proponen, Verificación de la eficacia de la acción propuesta y cierre. El parte debe estar firmado en cada uno de los apartados por los responsables al nivel que corresponde y finalmente por el jefe de planta. La adaptación para cumplir el Artículo 8 bis del RINR relativo al registro de comunicaciones en seguridad en la instalación radiactiva resulta muy sencilla y va a estar también como procedimiento específico de la instalación tras la revisión y actualización del reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia.-----

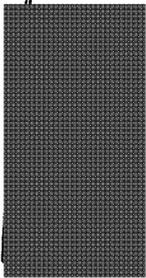


- Se tiene establecido un programa de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación en el que se contempla una verificación anual y una calibración alterna cada cuatro años.-----

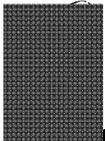
- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro del plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, remitiendo al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año dos mil ocho, en fecha de 2 de marzo del año 2009.-----



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 Protección Civil de la Consellería de Presidencia, Administraciones Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a diecisiete de abril del año dos mil nueve.-----



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la UTE O&M Sociedade Galega do Medio Ambiente S.A. (SOGAMA), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

