

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 personó el día diecisiete de octubre del año dos mil diecisiete, en la factoría de la empresa CIE Galfor, S.A. del Grupo Cie Automotive, sita en [REDACTED] en San Cibrao das Viñas, provincia de Ourense.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a espectrometría por fluorescencia de rayos X con fines de análisis instrumental, cuya autorización vigente fue concedida por la Dirección Xeral de Enerxía e Minas, de la Consellería de Economía, Emprego e Industria de la Xunta de Galicia, en fecha de 15 de junio de 2016. Se dispone de la notificación para la puesta en marcha de la instalación radiactiva emitida por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 19 de diciembre de 2016.

La Inspección fue recibida por [REDACTED], Responsable del Laboratorio de la factoría y Supervisor de la Instalación, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y 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. Especificaciones técnicas de aplicación.

- Campo de aplicación.- Espectrometría por fluorescencia de rayos X con fines de análisis instrumental mediante un equipo portátil. Las especificaciones que

CIE GALFOR, S.A.U.

resultan de aplicación según la Instrucción del CSN IS-28 son las del Anexo-I y las de las características de la instalación del Anexo-II C y E.-----

1.2. Equipo.

- La instalación dispone de un equipo portátil de espectrometría por fluorescencia de rayos X, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con el nº de serie 600N2409, fabricado en fecha de 19 de junio de 2014, con unas características de 50 kV y 100 µA de tensión, e intensidad máximas, que ha sido suministrado por la firma [REDACTED] en la fecha de 26 de junio de 2016.-----
- Estaba disponible el compromiso del suministrador, [REDACTED] para la retirada del equipo una vez finalizada su vida útil.-----
- El modelo es portátil y se opera con sujeción manual tipo pistola con gatillo. Está destinado a labores de valorización de piezas de acero que se desarrollan tanto sobre muestras en el laboratorio de calidad, como sobre piezas completas en el área acotada de producto acabado, y ocasionalmente en grandes volúmenes en la zona de recepción de cargas de proveedores en el recinto vallado de la factoría.----
- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº serie 40391.-----

1.3. Revisión de los equipos y verificaciones.

- Estaba disponible el certificado de conformidad EC emitido por el fabricante [REDACTED] Estaba disponible el certificado de IECEE de equipamiento eléctrico emitido por [REDACTED] en la fecha de 24 de enero de 2014 para varios modelos del fabricante [REDACTED] Estaba disponible entre la documentación facilitada por el suministrador el perfil radiológico del equipo.-----
- El equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] está en periodo de garantía de dos años por el suministrador. Se tiene suscrito un contrato de mantenimiento con el fabricante del equipo.-----
- El equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] dispone de certificado de calibración por el fabricante expedida en fecha de 31 de agosto de 2016 y por el laboratorio de metrología de radiaciones [REDACTED] en la fechas de 10 de agosto de 2017.-----

1.4. Verificación de operación.-

- La secuencia de puesta en funcionamiento es: Conexión de la batería en la culata de sujeción, encendido, desbloqueo con clave según tipo de usuario en la pantalla



CIE GALFOR, S.A.U.

táctil, secuencia de arranque hasta disposición de inicio, contacto con la muestra, pulsación de gatillo, irradiación de la muestra y detección de fluorescencia de rayos X, procesado y exposición de resultados en pantalla.-----

- El equipo emite unas señales luminosas intermitentes en unas líneas de leds a ambos lados durante la emisión de rayos X.-----

1.5. Niveles de radiación:

- Se llevó a una medición de tasa de dosis en condiciones normales de funcionamiento con haz vertical y el cabezal en contacto con una muestra metálica de superficie plana depositada en el suelo.-----
- El fondo natural en el laboratorio era 0,16 $\mu\text{Sv/h}$. La máxima tasa de dosis registrada era 20 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto lateral entorno al extremo del emisor.-----
- Se realizó un ensayo de operación del equipo sin muestra frente al cabezal y el sistema de detección de proximidad abortó la emisión de rayos X.-----
- Se dispone de material para señalización y balizamiento de la zona durante los ensayos. En la zona de producto acabado se dispone de un área específicamente definida para realizar los ensayos.-----

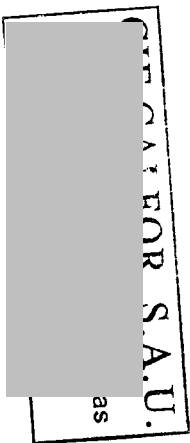
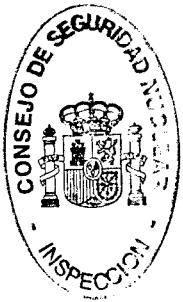
1.6. Almacenamiento.-

- El equipo estaba almacenado en su maletín específico de transporte, depositado en un estante de un armario en una dependencia del laboratorio. El maletín dispone de candado y el armario dispone de cerradura con llaves en poder del supervisor. El armario y el maletín estaban señalizados.-----

2.- PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

2.1. Licencias.

- Estaba disponible una Licencia de Supervisor, a nombre de [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 7 de septiembre de 2020. -----
- Tal y como se había manifestado a la Inspección en su visita anterior, [REDACTED] ha superado el curso de capacitación para operador y se había solicitado la correspondiente licencia.-----



2.2. Dosimetría.

- Se dispone de dos dosímetros personales, adscritos al supervisor y nuevo operador, suministrados por el [REDACTED] El personal con licencia está clasificado como trabajadores de categoría B.-----

2.3. Vigilancia médica.

- Las revisiones médicas del Supervisor y Operador, correspondientes al año 2017, se ha llevado a cabo por el Servicio Médico de [REDACTED]-----

2.4. Formación de personal.

- Consta documentalmente que el suministrador ha impartido una jornada de formación, en la fecha de 26 de julio de 2016, específica para el supervisor sobre diversos aspectos de operación y mantenimiento del equipo entre los que se contempla la seguridad radiológica.-----
- Se tiene previsto impartir una sesión de formación inicial al nuevo operador cuando se reciba la licencia.-----

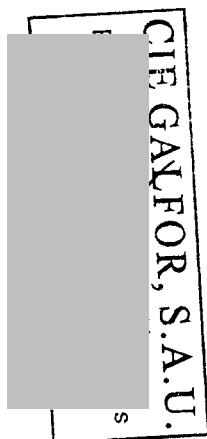
3.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

3.1. Diario de operación.

- Estaba disponible el Diario de Operación de la instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 22 de abril de 2016.-----

3.2. Reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia.

- Estaba disponible el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación.-----
- Estaba en elaboración un procedimiento interno de comprobación del estado y correcto funcionamiento del equipo de espectrometría por fluorescencia de rayos X con su correspondiente ficha de registro. El procedimiento incluye mediciones de su perfil radiológico y tiene una periodicidad semestral.-----
- Estaba, así mismo, en elaboración otro procedimiento interno de la instalación radiactiva para la verificación del equipo de detección y medida de la radiación, con una sistemática de registro de las verificaciones que se van a llevar a cabo al mismo tiempo que las comprobaciones del estado y correcto funcionamiento del equipo de espectrometría por fluorescencia de rayos X. El programa de calibración y verificación del equipo de detección y medida de la radiación contempla una



calibración con un intervalo de seis años y una verificación semestral por el supervisor.-----

3.3. Procedimientos de operación.

- Estaba disponible el manual de operación con el equipo traducido al castellano.----
- El Sr. [REDACTED] manifiesta que conoce las especificaciones técnicas que son de aplicación a la instalación según la Instrucción del CSN IS-28, y los documentos de la instalación.-----

4.- Informe anual.

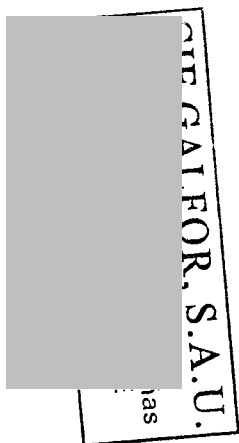
- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro de plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, remitiendo al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año dos mil dieciséis, en fecha de 31 de marzo del año 2017.-----

5.- Reunión de cierre de la Inspección.

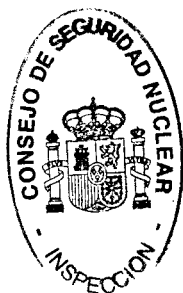
- El Sr. [REDACTED] manifiesta a la inspección que las áreas acotadas establecidas para el trabajo con el equipo de espectrometría por fluorescencia de rayos X resultan insuficientes y se tiene previsto modificar el procedimiento de trabajo con el equipo en fábrica para poder delimitar áreas dentro del recinto de la factoría según se plantee la necesidad. Se comentaron las posibles ubicaciones de trabajo también en el área de recepción de material y otras posibles para no tener que trabajar con muestras.-----
- Una vez actualizado el procedimiento junto a otros dos procedimientos en elaboración se remitirán al CSN para su validación.-----

- **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 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, Administraciones Públicas e



Xustiza de la Xunta de Galicia a treinta de octubre del año dos mil diecisiete.



TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la empresa CIE GALFOR, S.A., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

