

2019 URR. 14
OCT.

ORDUA/HORA:

SARRERA	IRTEERA
Zk. 853.645	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. _____, funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 3 de octubre de 2019 en la empresa _____ del Polígono Industrial _____ término municipal de Lezo (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:**
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Medición de gramaje).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 12 de diciembre de 2003.
- * **Fecha de última autorización y puesta en marcha:** 18 de octubre de 2010.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. _____ operador de la instalación y D. _____, supervisor externo, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de 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 cual se notifica a efecto 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, así como de la información requerida y suministrada por los Supervisores de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- La instalación radiactiva dispone del siguiente equipo radiactivo situado en la máquina de impresión Indarra:
 - Un equipo medidor de gramaje de la firma _____ serie _____ con dos sensores modelo _____ cada uno de los cuales incorpora una fuente radiactiva encapsulada de _____ le actividad nominal a fecha 20 de junio de 2003, con _____ respectivamente.
- Se dispone de certificados de actividad, contaminación y encapsulamiento de las fuentes radiactivas Nos. _____ emitidos por _____ el 23 de junio de 2003.
- Existe también compromiso del suministrador _____, firmado el 13 de diciembre de 2006, para la retirada de las fuentes radiactivas al final de su vida útil.
- Cada uno de los dos cabezales radiactivos dispone de una placa de características en la que figura el trébol radiactivo, nombre del fabricante y una leyenda que dice “Esta totalmente prohibido quitar esta etiqueta”. En cada una de las placas están legibles además los siguientes datos: isótopo, modelo, número de serie, actividad y fecha de referencia de la fuente radiactiva.
- El 2 de octubre de 2019 la empresa _____ realizó un mantenimiento correctivo al equipo medidor de gramaje por avería en una de sus poleas. De esta reparación existe parte de mantenimiento (ref.: 591317.0302) firmado por el técnico de Electronic Systems SPA y responsable de mantenimiento de Amcor.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

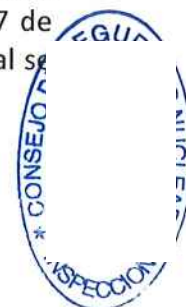
- Para realizar la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes dos detectores de radiación:
 - Marca _____ con sonda externa modelo _____, calibrado por la Universidad Politécnica de Cataluña el 30 de junio de 2017.



- Thermo Electron modelo _____ calibrado por el INTE de la Universidad Politécnica de Cataluña el 2 de julio de 2019.
- Ambos detectores están incluidos en el procedimiento denominado “Calibración y verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación y la contaminación”, el cual fija calibraciones cada cuatro años con verificaciones intermedias anuales del detector con calibración más antigua frente al último calibrado.
- Ambos detectores han sido verificados según documento “Registro de verificación anual de radiómetros de la IRA/2680” firmado por el supervisor; el detector Ludlum n/s 57604 el 5 de marzo de 2019 por el operador y el Thermo electron n/s 1284 el 28 de febrero de 2019 por el supervisor.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D. _____, supervisor externo a la instalación y titular de licencia de supervisor en el campo control de procesos y técnicas analíticas válida hasta el 24 de marzo de 2020. El supervisor tiene compartida la aplicación de su licencia entre esta instalación y la IRA/2637, de titularidad _____ en Amurrio, (Araba).
- El supervisor manifiesta personarse en la instalación cada cuatro meses y siempre que sea necesario. En el diario de operación consta su presencia en fechas 3 de mayo y 17 de octubre de 2018; 28 de febrero y 3 de octubre de 2019.
- Dispone de licencia de operador D. _____ en el mismo campo y válida hasta el 1 de mayo de 2023.
- El 11 de abril de 2019 el operador de la instalación se sometió a vigilancia médica, según el protocolo de radiaciones ionizantes con resultado de apto, según certificado médico mostrado a la inspección y emitido por IMQ Prevención.
- El personal expuesto de la instalación se encuentra clasificado por su Reglamento de Funcionamiento como de categoría B.
- El 24 de septiembre de 2019 el operador de la instalación impartió una sesión de formación, de media hora de duración sobre “Intervención ante exposición a radiaciones ionizantes”, a 10 operarios (3 de mantenimiento incorporados en el último año y 7 de producción) de la máquina de impresión Indarra, de la línea de producción en la cual se ubican las fuentes.





- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante cuatro dosímetros termoluminiscentes: dos de área colocados en zonas cercanas a ambos extremos de los bastidores de los equipos radiactivos (lado conductor y lado motor) y los otros dos personales utilizados por el supervisor y operador.
- Los dosímetros son leídos por el centro Los historiales dosimétricos están actualizados hasta el mes de julio de 2019, siendo sus valores iguales a cero.

CUATRO. INSTALACION:

- En los bastidores de los equipos radiactivos existen sendos interruptores que impiden o habilitan la manipulación remota de cada equipo desde el panel de control principal.
- Existen señales luminosas que informan de la situación de los obturadores: verde, cerrados; naranja, apertura inminente; rojo, obturadores abiertos. También existen extintores y sistemas automáticos de CO₂, así como cortinas de agua contra incendios en las proximidades de los equipos radiactivos.
- La zona en la que se emplazan los dos equipos está clasificada como zona vigilada según lo establecido por el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y señalizada según la norma UNE 73.302.
- Para la realización de la vigilancia radiológica ambiental, la instalación tiene establecido un procedimiento denominado “Vigilancia del perfil radiológico de los equipos y áreas” con última revisión de fecha 6 de octubre de 2014 (rev. 3).
- Se ha realizado vigilancia radiológica, con obturados abiertos y cerrados, por el operador y en fechas 6 de noviembre y 10 de diciembre de 2018; 10 de enero, 11 de febrero, 5 de marzo, 8 de abril, 7 de mayo, 10 de junio, 8 de julio, 1 de agosto y 5 de septiembre de 2019; todas ellas con valores normales.
- Los sistemas de seguridad (correcto funcionamiento de los obturadores, señalización luminosa,...) han sido comprobados por última vez el 5 de septiembre de 2019.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Existe un diario de operación en el cual se reflejan las comprobaciones de seguridad, vigilancia radiológica ambiental, verificación del radiómetro, recepción de las lecturas dosimétricas y, cuando procede, envío de documentación, prórroga de licencias, formación periódica, detección de averías, reparaciones y asistencias técnicas de etc.



- El 5 de septiembre de 2019 se anotó en el diario de operación el error producido en el equipo de medida que provocaba el retorno del mismo a la posición de garaje con los obturadores cerrados. A consecuencia de ello se contacta con el servicio de asistencia técnica de _____ para su reparación.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2018 ha sido recibido en el Gobierno Vasco el 11 de marzo de 2019.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis (rad. γ) en la instalación los valores detectados en diferentes puntos fueron los siguientes:
 - * Con los equipos parados y en posición de reposo; obturadores cerrados:
 - Fondo radiológico en el pasillo lateral de acceso longitudinal a la máquina.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el pasillo transversal a la máquina, entre los dos medidores.
 - $\mu\text{Sv/h}$ junto al entrehierro del equipo
 - $\mu\text{Sv/h}$ junto al entrehierro del equipo
 - * Con los equipos en funcionamiento, en el centro; obturadores abiertos:
 - $\mu\text{Sv/h}$ en el pasillo lateral de acceso longitudinal a la máquina.
 - $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el pasillo transversal a la máquina, entre los dos medidores.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el RD 1836/1999 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 autorización al principio referida se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 4 de octubre de 2019.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En..... UE20, a 9 de OCTUBRE de 2019.

Fdo.:

Cargo..... DTOR. OPERACIONES