

ACTA DE INSPECCIÓN

██████████, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 2 de junio de 2016 en las instalaciones de Indox Energy Systems S.L., en ██████████ Anglesola (Urgell), provincia de Lleida.

La visita tuvo por objeto la inspección en obra de los trabajos de radiografiado de virolas que se realizan por la empresa ECA S.L.U., instalación radiactiva IRA 1709, por encargo de Indox..

La Inspección fue recibida por ██████████, radiólogo, y por ██████████, ayudante, ambos trabajadores de Cualicontrol-ACI S.A.U., quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Por parte de los representantes de Indox se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Las personas presentes fueron advertidas previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

La empresa ECA realiza, con una frecuencia de entre 1 y 2 días por semana, radiografiado de virolas bajo pedido de Indox, en horario de noches a partir de las 18:30 h.-----

Los radiólogos no empiezan el trabajo de radiografiado hasta que el responsable de fábrica no les confirma que no queda nadie más en el recinto. Normalmente el responsable de fábrica abandona las instalaciones y está localizable por teléfono.-----

- El trabajo de radiografiado se realiza en el interior de la nave. El personal de ECA balizó y señaló la entrada interior de la nave. -----
- En el momento del inicio de la inspección los radiólogos estaban preparando el equipo y aún no habían realizado ninguna exposición. -----

- El radiólogo y el ayudante disponían de dosímetros personales de termoluminiscencia para su control dosimétrico. También disponían de un dosímetro de lectura directa (DLD) cada uno:-----
 - o El DLD del radiólogo era de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s DM00929, calibrado por el [REDACTED] el 19.02.2015. Su lectura en el momento del inicio de la inspección era 12,8 μ Sv.-----
 - o El DLD del ayudante era de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s DM00184, calibrado por el [REDACTED] el 19.02.2015. Su lectura en el momento del inicio de la inspección era 11,6 μ Sv.-----
- El radiólogo y el ayudante disponían de un radiómetro cada uno:-----
 - o El radiómetro del radiólogo era de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s 37718, calibrado por el [REDACTED] el 23.09.2015.-----
 - o El radiómetro del ayudante era de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s 38136, calibrado por el [REDACTED] el 18.02.2015.-----
- El equipo con el que se radiografiaba era un gammógrafo de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] y número de serie D5429, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Se-75 de número de serie 25506H con una actividad de 78,3 Ci (2897,1 GBq) en fecha de referencia 27.01.2016, y una actividad de 37,6 Ci (1391,2 GBq) en el día de la inspección.
- El gammógrafo estaba etiquetado con 2 etiquetas de transporte de categoría II Amarilla. Disponían en el vehículo de eslingas para su estiba en el mismo.-----
- Para el trabajo disponían de un colimador de tungsteno y de 2 mangueras de 2 m de longitud, así como un telemando de 15 m de referencia SV-TL-C40.-----
- En el vehículo disponían de un saco de perdigones de plomo. Según se manifestó, disponían de material para usar en casos de emergencia en la sede de la delegación.-----
- Estaba disponible el diario de operaciones del equipo cumplimentado correctamente.----
- Según se manifestó, al finalizar el trabajo diario se cumplimentan las fichas dosimétricas mensuales de los trabajadores, disponibles en la delegación.-----
- El radiólogo manifestó haber sido sometido a una inspección en obra por parte del supervisor en diciembre de 2015.-----
- El radiólogo disponía de licencia de operador, en vigor, que se mostró a la Inspección.----

- El radiólogo estaba autorizado para el transporte de materias peligrosas clase 7. Estaba disponible su correspondiente certificado de formación (carné ADR). -----
- La siguiente documentación acompañaba el equipo: carta de porte, instrucciones escritas de emergencia según ADR y disposiciones a tomar en caso de emergencia. -----
- El vehículo de transporte disponía de dos paneles naranjas reducidos de transporte de mercancías peligrosas en la parte posterior y anterior y estaba etiquetado con 3 etiquetas radiactivas de transporte clase 7 en ambos laterales y en la parte trasera. -----
- En presencia de la Inspección se inició una exposición de 1 hora aproximadamente. La radiografía era circular y no se realizaba sin colimador.-----
- En contacto con el equipo que alojaba la fuente radiactiva la Inspección midió una tasa de dosis de 27 $\mu\text{Sv/h}$. En la posición del radiólogo y el ayudante, a unos 30 m del punto de radiografiado, y en el límite de la zona balizada situado en el interior de la nave, se midió una tasa de dosis de 0,13 $\mu\text{Sv/h}$. En el patio lateral exterior de la nave se midió una tasa de dosis máxima de 18 $\mu\text{Sv/h}$. En la campa exterior, en la posición del responsable de fábrica, se midió una tasa de dosis de 0,9 $\mu\text{Sv/h}$. El fondo radiactivo de la zona era de 0,02 $\mu\text{Sv/h}$. -----
- Las lecturas de los dosímetros de lectura directa, después de 15 minutos de exposición, fue de 13,4 μSv para el radiólogo y 11,9 μSv para el ayudante. -----
- Según se manifestó al finalizar el trabajo diario el equipo se traslada a la sede de la delegación en Tarragona.-----

DESVIACIONES

- No se supo precisar cuando fueron verificados los dosímetros de lectura directa ni el nivel de alarma establecido en los mismos. No habían puesto a cero los dosímetros porque desconocían el procedimiento para hacerlo. -----

No estaba disponible la planificación de los trabajos de gammagrafía con las dosis teóricas.-----

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas

del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 7 de junio de 2016.



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de ECA S.L.U. para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

SE RESERVAN REVISIONES.



2016-06-17



E C A

SERVEI DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS RADIOACTIVES
c/ Pamplona, 113, 2a
08018 – BARCELONA

Ref.: 434-2016-166620-S

Zaragoza, 17 de junio de 2016

ASUNTO: RESPUESTA AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN GC/AIN/87//IRA/1709/2016

Muy señores nuestros,

Como complemento al acta de inspección CSN GC/AIN/87//IRA/1709/2016, referente a la inspección realizada el pasado 2 de junio de 2016 en las instalaciones de Indox Energy Systems, S.L., exponemos las siguientes aclaraciones:

- Se indica por error que D. [REDACTED] y D. [REDACTED] son trabajadores de CUALICONTROL-ACI, S.A.U cuando en el momento de la inspección, y en la actualidad, lo eran de ECA, S.L.U.
- El día 14 de junio, se ha impartido una formación específica en el manejo de los dosímetros [REDACTED] a las personas afectadas. El responsable de la formación fue el Supervisor de la instalación D. [REDACTED]. A este efecto se adjunta Acta de asistencia a la formación.
- Se adjunta la planificación general de trabajos en los productos del cliente Indox Energy Systems, con las dosis teóricas calculadas.

Se adjunta en este mismo trámite copia del acta firmada y sellada.

Atentamente,



Supervisor General IRA-1709



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/87/IRA/1709/2016 realizada el 02/06/2016, a los trabajos de radiografiado en obra de la instalación radiactiva ECA SLU, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

[REDACTED], inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

Comentario 1:

Se acepta el comentario

Comentario 2:

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Comentario 3:

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 5 de julio de 2016

[REDACTED]

U

[REDACTED]