



ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se personó el día veinticuatro de febrero de dos mil diecisiete en **CUALICONTROL-ACI S.A.U.**, sita en [REDACTED], en Madrid.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a gammagrafía, cuya última autorización de modificación (MO-16) fue concedida por la Consejería de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, con fecha once de marzo de dos mil catorce, así como las modificaciones MA-2, MA-3 y MA-4, aceptadas por el CSN, con fechas tres de junio de dos mil dieciséis, dieciséis de enero de dos mil diecisiete, y trece de febrero de dos mil diecisiete, respectivamente.

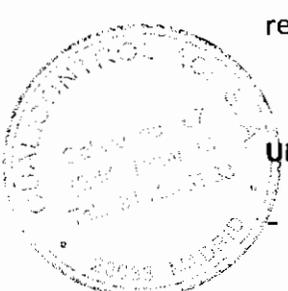
La Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director de Seguridad y Calidad Industrial y Supervisor, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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 que:

UNO. INSTALACIÓN.

- La instalación central está ubicada en [REDACTED], en Madrid. _____
- Se entregó a la inspección listado actualizado de equipos de que disponen en la instalación radiactiva y su ubicación. Dicho listado se adjunta como ANEXO al presente Acta. _____
- Disponen de delegaciones en: Morell (Tarragona), Cartagena (Murcia), y Puertollano (Ciudad Real). _____





- Los seis equipos [redacted] localizados en [redacted]; están en depósito en sus instalaciones. Esta situación se comunicó en la documentación enviada al CSN para solicitar la MA-4. _____
- Disponen de cinco equipos [redacted] autorizados en la MA-3 y MA-4. _____
- De los equipos almacenados en Madrid, únicamente está activo el gammógrafo [redacted] con n/s 493. _____
- El recinto de almacenamiento de la sede central dispone de señalización reglamentaria y control de acceso. En el interior del búnker hay un detector de presencia. _____

DOS. EQUIPOS DE RADIOPROTECCIÓN.

- Disponen de un listado actualizado con una relación de dosímetros de lectura directa (en adelante DLD) y radiómetros. _____
- Disponen de procedimiento, incluido en el "*Manual de Gestión*", para la calibración y verificación de los monitores de radiación en el que se recoge que la calibración de los monitores se realizará en un laboratorio autorizado cada seis años y la verificación de monitores y DLD será anual. La verificación se realiza en la UTPR de Cualicontrol-ACI S.A. Sólo los radiómetros y DLD de la delegación de Tarragona son verificados por el supervisor de esa instalación. _____
- Disponen del certificado de calibración del monitor [redacted] con n/s 2734 de fecha 30/06/15. _____
- Disponen de registros sobre las verificaciones realizadas por la UTPR y por el supervisor de Tarragona. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Las tasas de dosis medidas en el interior del búnker no fueron significativas. _____





CUATRO. PERSONAL.

- Disponen de un listado con todo el personal de operación (supervisores, operadores y ayudantes). _____
- No han comunicado la baja del operador D. _____
- El único operador activo en Madrid es D. _____
- Disponen de registros de la formación bienal (16/03/15) y simulacro de emergencia (07/06/16) de D. _____
- D. _____ dispone del registro del curso impartido por _____ respecto al uso de los gammagrafos _____

Disponen de los registros de formación previa al uso de los gammagrafos

El supervisor D. _____ manifestó que no se pudieron realizar las primeras operaciones con los equipos _____ bajo presencia del supervisor, debido a las restricciones de entrada de la instalación. Se les formó y se les entregó a los operadores la guía rápida elaborada por el supervisor. _____

El personal está clasificado en la categoría A. _____

Efectúan reconocimientos médicos anuales en _____

- El supervisor D. _____ manifestó respecto a los ayudantes que:
 - No se les entrega el Reglamento de Funcionamiento ni el Plan de Emergencia. _____
 - No reciben formación bienal ni asisten a los simulacros de emergencia, salvo que se encuentren en las instalaciones el mismo día. _____
- Estaban disponibles las últimas lecturas dosimétricas, gestionadas por _____, correspondientes al año 2016. No mostraban valores significativos, salvo para



cuatro trabajadores expuestos que han superado los 1,66 mSv, alcanzando 2,46 mSv, 9,61 mSv, 11,01 y 113,5 mSv. _____

- Se mostraron a la inspección los documentos asociados a éstas incidencias dosimétricas, habiéndose generado un informe para cada una de ellas y un comunicado y seguimiento de la dosis de 113,5 mSv al CSN. _____
- Disponen de un listado con el personal que posee autorización especial para el transporte de material radiactivo en bultos Tipo B (U). _____

CINCO. DOCUMENTACIÓN.

GENERAL

- Como Diario de e Operación General disponen de una base de datos, segura, con acceso restringido para su modificación, pero abierta para consulta por el personal autorizado de la instalación, en la que figuran:
 - Equipos (revisiones de gammágrafos y telemandos, fuentes, ficha de FEAA y situación). Los registros está vinculados a los documentos digitalizados.
 - Relación de fuentes (histórico).
 - Movimientos de equipos.
 - Equipos de radioprotección: Monitores de radiación y DLD's (calibraciones y verificaciones)
 - Datos dosimétricos (histórico) con aviso de dosis $\geq 1,66$ mSv mensual y generación de escrito de control, así como consulta de valores máximos mensuales, anuales y quinquenales.
 - Personal de la instalación: situación de licencias, formación y revisiones médicas, con aviso de su caducidad.
 - Control radiológico de la instalación
- Con la citada base de datos se pueden generar documentos como: certificados de revisión de telemandos, carta de porte, historiales dosimétricos, comparativas de dosis registradas en TLD y DLD, entre otros. _____





- Disponen de una carpeta, física, para cada equipo donde se encuentra toda la documentación asociada a los mismos y que se corresponde con los registros de la base de datos. _____
- Los datos de las fuentes de alta actividad se remiten al CSN a través de la oficina virtual. No han comunicado las bajas de las fuentes de alta actividad AK-953 y B454. El supervisor manifestó que las fuentes HA026, HA027 y AP540 (que no aparecen en la sede electrónica del CSN para fuentes de alta actividad) si fueron comunicadas en las fechas 11/11/2015, 11/11/2015 y 7/3/2016 respectivamente. _____
- Disponen de aval bancario para las fuentes de alta actividad. _____
- Disponen de "Manual de Gestión de la Instalación Radiactiva de Cualicontrol.ACI, S.A.U.". (enero 2014), en revisión, para incorporar la información relativa a los gammagrafos _____.

Disponen de registros, en la base de datos, de las inspecciones semestrales del supervisor a los operadores durante los trabajos de gammagrafía, en las diferentes delegaciones. Se mostró a la inspección el registro de supervisión realizado a D. _____ en fecha 01/09/16. _____

Los trabajadores pueden notificar deficiencias a través de la intranet de la empresa. _____

Disponen de documentación en los contratos donde queda recogido el punto III.D.8 de la IS-28. Para contratos de menor importancia o con aceptación de presupuesto, D. _____ manifestó que mandaría una nota a los responsables de las delegaciones. _____

- Disponen de un registro sobre la nota emitida por el supervisor para incluir en las ofertas el punto II.E.4 de la IS-28. _____

EQUIPOS

- Cada equipo dispone de un Diario de Operación, en los que figura: fecha, lugar, Ci, tiempo exposición, operador, ayudante, dosis y firma del operador, encontrándose disponibles los correspondientes a los equipos almacenados en la instalación. _____
- Disponen de manual de usuario y guía rápida de uso de los nuevos equipos _____.



- Disponen de los certificados de conformidad de los equipos [REDACTED].
- Los gammágrafos son revisados por [REDACTED] al efectuar los cambios de fuentes.
- Disponen de los certificados de las últimas revisiones de [REDACTED] certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes, certificados de aprobación como modelo de bulto tipo B (U), certificados de material radiactivo en forma especial, certificados de retirada y cambios de fuente (sólo en el caso de la anterior fuente cargada en equipo n/s 493) de los siguientes gammágrafos:
 - [REDACTED] n/s 493 con fuente de Ir-192 n/s AP807, de 102 Ci en fecha 09/05/16.
 - [REDACTED] n/s 168 con fuente de Ir-192 n/s 6-908, de 41,35 Ci en fecha 28/01/17.
 - [REDACTED] n/s 170 con fuente de Ir-192 n/s 6-907, de 41,62 Ci en fecha 30/01/17
 - [REDACTED] n/s 171 con fuente de Ir-192 n/s 6-996, de 100,54 Ci en fecha 20/02/17.
 - [REDACTED] n/s 167 con fuente de Ir-192 n/s 6-918, de 40,54 Ci en fecha 04/02/17
 - [REDACTED] n/s 169 con fuente de Ir-192 n/s 6-919, de 40,81 Ci en fecha 03/02/17.
- Disponen de los certificados de revisión de [REDACTED] de los nuevos telemandos y mangueras asociados a los equipos [REDACTED].
- Los telemandos y mangueras son revisados por ellos mismos, de acuerdo con el procedimiento, incluido en el "Manual de Gestión". Disponen de un taller con herramientas adecuadas y repuestos.
- Disponen de los certificados de revisión de los telemandos de los 35G Y 42G.
- No identifican ni generan registros de las mangueras.
- Disponen de procedimiento para la inspección visual y mantenimiento rutinario de los gammágrafos, incluido en el "Manual de Gestión".





- Disponen de los registros de revisión semestral del equipo de rayos-X [REDACTED] con n/s 84370 de fechas 22/06/16 y 23/12/16. _____
- Disponen de dos fuentes de Cs-137 con n/s 1703GV (20 mCi en fecha 19/01/00) y 1588GV (20 mCi en fecha 26/015/99) para los equipos crawler. _____

PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

- Todos los operadores y ayudantes realizan control de dosis diaria mediante la lectura de los dosímetros digitales de lectura directa. _____
- Disponen de registros actualizados mensualmente de dichas lecturas. _____
- En el reverso de dichos registros (hojas) están escritas las normas de actuación en caso de superación de alguno de los niveles de dosis establecidos (investigación e intervención), incorporando en dicho documento el nivel de dosis diaria previsto y las actuaciones en caso de superación de dicho valor. _____
- Se mostró a la inspección los registros del año 2017. _____

TRANSPORTE DE EQUIPOS

El transporte de los equipos es efectuado por ellos mismos, en los desplazamientos entre delegaciones y para su revisión. _____

- Disponen de vehículos para el transporte de los equipos y material para su señalización. _____

D^a [REDACTED] es Consejera de transporte. _____

Disponen de la documentación relativa al transporte de equipos. _____

Disponen de póliza de seguro para el transporte. _____

SEIS. DESVIACIONES.

- Los ayudantes de gammagrafía, clasificados como trabajadores expuestos tipo A, no reciben el Reglamento de Funcionamiento ni el Plan de Emergencia, ni asisten a formación bienal o simulacros de emergencia, salvo que se



encuentren en las instalaciones el mismo día (incumplimiento del apartado I.7 de la IS-28). _____

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 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 referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid, y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a siete de marzo de 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 **CUALICONTROL-ACI S.A.U.** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



ACTA CSN/AIN/82/IRA-0146/2017

TRÁMITE:

Es cierto que no se había incluido sistemáticamente a los ayudantes en el programa de formación dado que siempre van acompañados del operador, si bien asistían todos los que se encontraban en la delegación en ese momento. Por esta misma razón no se les entregaba el Plan de Emergencia y el Reglamento de Funcionamiento de la Instalación.

Con el próximo envío de las placas dosimétricas se les hará entrega de ambos documentos y a partir de ahora cada vez que se contrate un ayudante nuevo se le entregarán junto con la primera placa dosimétrica que se le envíe.

Serán incluidos sistemáticamente en las próximas formaciones bienales.

Madrid, 22 de marzo de 2017

CUALICONTROL-ACI, S.A.U.

Supervisor

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/82/IRA-0146/2017, correspondiente a la inspección realizada en CUALICONTROL-ACI S.A.U., el día veinticuatro de febrero de dos mil diecisiete, el inspector que la suscribe declara,

Se acepta la aclaración, que subsana la desviación.

En Madrid, a 20 de abril de 2017

A rectangular grey box redacting the signature of the inspector.A horizontal grey bar redacting the name of the inspector.