Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88



159941

CSN/AIN/05/IRA/2544/06

Hoja 1 de 6



ACTA DE INSPECCIÓN



CERTIFICA: Que se ha personado el día nueve de octubre de dos mil seis en la empresa ARIES COMPLEX, S.A., Tres Cantos, Madrid.

Que la visita tuvo por objeto realizar una **inspección de control** a una instalación radiactiva de tercera categoría y usos industriales, ubicada en la citada empresa.

Que "ARIES COMPLEX, S.A." es el explotador responsable de una instalación radiactiva de tercera categoría con fines industriales y referencias IRA/2544 e IR/M-4/2001, ubicada en las dependencias de la citada empresa.

Que dispone, de Autorización (PM) para desarrollar las actividades de "radiografía industrial" según Resolución de 4 de febrero de 2002 y de Notificación para la Puesta en Marcha (NOTF) según Resolución de 26 de abril de 2002, concedidas ambas por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid.

Que la visita tuvo por objeto realizar una **inspección de control** a dicha instalación radiactiva

Que la Inspección fue recibida por **Calidad y Supervisor** de la instalación, quien en representación del titular e informado de la finalidad de la inspección, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

1.- CAMBIOS MODIFICACIONES, INCIDENCIAS

Según se manifestó, desde la última inspección del CSN de 29.10.06;



CSN/AIN/05/IRA/2544/06



Hoja 2 de 6



	 No se habían producido cambios en la instalación radiactiva en relación cor su titular, ni modificaciones en su ubicación, dependencias, actividades y equipo autorizado.
	 Se encuentran vigentes el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia en su rev: 00. No se ha llevado a cabo la modificación prevista y manifestada en el acta anterior.
	 Se había elaborado y remitido al CSN "la instrucción técnica para la revisión y control de instalaciones radioactivas y del personal expuesto" IT- RX-01 rev.0 16.09.05" que incluye un cuadrante para las operaciones de control. No se estaba aplicando en su totalidad.
2	- PERSONAL DE LA INSTALACION
-	Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva, existe un Supervisor provisto de la licencia reglamentaria en el campo de aplicación "radiografía industrial".
-	Se dispone de personal con licencia vigente de operador (dos operadores) en el campo de aplicación de "radiografía industrial".
-	Se considera también personal de la instalación y trabajador expuesto a un trabajador con funciones de "nivel III en RX o ayudante".
-	Se ha realizado la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos de la instalación en "categoría A". Se consideran como tales, supervisor, operadores y ayudante.
-	Se procedido a la distribución de una copia del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia (05.01.06) a los citados trabajadores y se dispone de documentación que así lo justifica. Anotado también en el Diario de Operación.
-	Se manifiesta que está programada dentro del año 2006 la formación continuada en materia de protección radiológica del personal de la instalación radiactiva.
-	El control dosimétrico de los trabajadores expuestos, se efectúa mediante dosímetros individuales de termoluminiscencia de lectura mensual.
-	La gestión y lectura de los dosímetros está concertada mediante contrato, renovado anualmente, con el Servicio de Dosimetría Personal,
-	La gestión interna de los mismos en relación con la recepción, recambio, revisión de los informes dosimétricos mensuales e información a los trabajadores la realiza el supervisor de la instalación.



CSN/AIN/05/IRA/2544/06



Hoja 3 de 6



	Se manifiesta que el Servicio de Dosimetría al que se le han solicitado instrucciones de uso de dosímetros personales y de área y sobre la gestión a realizar en caso de anomalías o pérdidas de información dosimetría, no ha remitido estos documentos a la instalación.
-	Los historiales dosimétricos se encuentran actualizados y archivados en la instalación.
-	Los trabajadores expuestos de la instalación han manifestado que no han trabajado ni trabajan en paralelo como tales en otras instalaciones.
-	Las últimas lecturas dosimétricas disponibles, que corresponden al informe de agosto de 2006, presentaban valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas año para los cuatro trabajadores e inferiores a 4 mSv en dosis acumuladas periodo (2002-2007) para dos trabajadores, por asignación de dosis en mayo de 2003.
-	La vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos se efectúa en el Servicio de Prevención, de Estaba disponible el certificado de aptitud del ayudante (19.07.06), también el del supervisor (07.07.06) sin hacer mención a su trabajo con radiaciones ionizantes y no estaban disponibles los certificado del personal operador.
3	DEPENDENCIA/S, EQUIPO/S GENERADORES DE RADIACIÓN.
-	El equipo de rayos X autorizado se encontraba instalado de forma fija en una cabina o bunker de irradiación acondicionado al efecto en una de las naves de la empresa.
-	se encontraba instalado de forma fija en una cabina o bunker de irradiación
-	se encontraba instalado de forma fija en una cabina o bunker de irradiación acondicionado al efecto en una de las naves de la empresa. En el exterior del equipo y del bunker de irradiación figura el nombre de la
	se encontraba instalado de forma fija en una cabina o bunker de irradiación acondicionado al efecto en una de las naves de la empresa. En el exterior del equipo y del bunker de irradiación figura el nombre de la firma comercializadora, No se encuentra señalizado de conformidad con el distintivo básico recogido
	se encontraba instalado de forma fija en una cabina o bunker de irradiación acondicionado al efecto en una de las naves de la empresa. En el exterior del equipo y del bunker de irradiación figura el nombre de la firma comercializadora, No se encuentra señalizado de conformidad con el distintivo básico recogido en la norma UNE 73-302. Dispone de datos identificativos en el cabezal de RX (160/M2 n/s 01 1167) y en el tubo (n/s 53-1387), que coinciden con los indicados en su documentación



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88

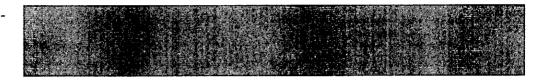
CSN/AIN/05/IRA/2544/06



Hoja 4 de 6



 La unidad de control, donde se sitúa el operador, se encuentra en uno de los laterales del recinto de irradiación desde donde puede verse el interior del mismo a través de un visor y frente a la consola de control se encuentra el monitor de TV que permite ver la imagen de las piezas que se están irradiando.



- La unidad dispone de indicadores de sus parámetros de funcionamiento (kV, t y mA), de señalización luminosa de equipo en exposición (luz ámbar intermitente) y de accionadores de exposición, parada y parada de emergencia. Asimismo se dispone de un tiempo de retardo que coincide con una alarma acústica que avisa del inicio de la irradiación.
- - En su exterior y junto a la puerta y también en su interior y visible desde el visor lateral, se dispone de señalización luminosa (luz roja intermitente).
- Asimismo existen varios interruptores de emergencia o setas de parada en el interior del recinto y sobre el visor exterior con distintas formas y letreros.
 - Se dispone de tres dosímetros de área ubicados, dentro de cajetines con candado, en el visor, en la puerta y en el piso superior o zona de vestuarios ___
- Durante la inspección y con el equipo operando en condiciones de calentamiento, se realizaron comprobaciones: sobre el recinto (bloqueos por puerta abierta, señalización luminosa, alarma acústica e interruptores de emergencia) y sobre la consola (accionamiento de llave, visualización de parámetros, señalización luminosa y botones de interrupción y parada de emergencia y mensajes sobre estas actuaciones o bloqueos).
- La presión de una de las paradas de emergencia (setas) colocada en una de las columnas interiores del recinto impedía irradiar y no indicaba mensaje de situación en la consola; la presión de la parada de emergencia sobre el visor lateral permitía irradiar y no indicaba mensaje d situación en la consola. La presión sobre la parada de emergencia de la consola impedía irradiar y aparecía mensaje de situación en consola.





CSN/AIN/05/IRA/2544/06



Hoja 5 de 6

-	Se manifestó que esta situación se pondría en conocimiento de la casa y se revisarían todas las paradas de emergencia y sus letreros. El resultado de esta revisión se remitiría en el trámite al acta.
-	El operador del equipo durante estas comprobaciones, dispone de licencia de operador y portaba dosímetro TL.
-	Durante la inspección se midieron tasas de dosis, con el equipo en funcionamiento, en el puesto de control, alrededor del recinto y en su puerta de 0,2 a 0,3 microSv/h y en el piso superior en zona de vestuarios de 1,8 microSv/h.
-	El equipo, sobre el que se manifiesta que no ha sufrido ninguna avería, es sometido a revisiones cada seis meses por la empresa
-	En relación con las verificaciones periódicas, al menos trimestrales, sobre sistemas de seguridad, señalizaciones del búnker y de niveles de radiación en su exterior indicadas en su condicionado, se manifiesta que se ha elaborado el procedimiento detallado sobre las mismas IT-RX-01 rev.0 16.09.05 ya mencionado y que contempla distintas periodicidades, trimestrales, semestrales o mensuales según sus apartados, se manifiesta que dicho procedimiento no se está aplicando en la instalación y no se dispone de registros de estas verificaciones.
4	- VIGILANCIA RADIOLÓGICA. EQUIPAMIENTO. PROCEDIMIENTOS
-	Se dispone de dos detectores de radiación operativos y calibrados por un laboratorio legalmente acreditado, para llevar a cabo la vigilancia radiológica de la instalación.
	- Monitor portátil S.E. (n/s 2635) calibrado por laboratorio el 24.03.03. Disponible certificado y etiqueta sobre equipo.
	- Monitor portátil de la 17.04.04. Disponible certificado y etiqueta sobre equipo.
-	No se ha establecido un programa de calibraciones para dichos monitores, reflejado en procedimiento escrito.
-	Se manifiesta que dichos monitores están incluidos dentro del programa de calibraciones general de los equipos de la empresa y que se encuentra en

elaboración este procedimiento (IC-CA-19 previsto para 30.11.06) en el que se contemplan calibraciones cada cuatro años y verificaciones cada seis meses._



Fax: 91 346 05 88

CONSEJO DE

CSN/AIN/05/IRA/2544/06

Hoja 6 de 6



-	En relación con la vigilancia de áreas o control de niveles de radiación en las dependencias de la instalación y exterior del recinto:
-	Se dispone de procedimiento "IT-RX-01 rev.0 16.09.05" ya mencionado que no se está aplicando en todos sus apartados y no hay registros sobre esta vigilancia.
-	Se dispone además de tres dosímetros de área identificado como "zona 1 cabina, zona 2 puerta y zona 3 1 planta" ubicados en las áreas descritas, con recambio y lectura mensual. Estos dosímetros son gestionados también por Las lecturas de los meses correspondientes al año 2006 mostraban dosis inferiores al nivel de registro o a 0,15 mSv
5.	DOCUMENTACION de FUNCIONAMIENTO
-	Se encontraba disponible, numerado y sellado por el CSN el Diario de Operación nº 90.4.02, cumplimentado entre 04.03.02 y 06.10.06 y firmado por el supervisor en todas sus anotaciones.
-	En el diario se reflejan entre otros, los datos relativos al funcionamiento del equipo, fecha, tipo de operación, parámetros de funcionamiento (kV e mA), tiempo y personal implicado por códigos de operador.
-	El informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2005, había sido remitido al CSN en el plazo reglamentario, 27.03.06 vía

Que 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 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a nueve de octubre de dos mil seis.



TRÁMITE - En cumplimiento de lo dispuesto en el articulo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de ARIES COMPLEX, S.A (Tres Cantos-Madrid) para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME MADRID, 30-OCTUBRE- 96

aries complex, s.a.



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

C/. Justo Dorado 11 28040 Madrid

Ref.: CSN/AIN/05/IRA/2544/2006

98576

Madrid, 16-11-06

Muy Sres. nuestros:

Como contestación a su escrito de referencia, de fecha 16-10-06, adjunto les remitimos un original firmado del Acta de Inspección realizada en nuestras instalaciones el pasado 9-10-06, de acuerdo con lo indicado en dicho escrito.

Así mismo, se adjuntan los siguientes documentos, tal y como se acordó durante la citada visita:

- Informe descriptivo de todas las paradas de máquina y de emergencia del a IR.

Informes médicos de Aptitud para el desarrollo de actividades relacionadas con Instalaciones Radiactivas, correspondientes a los operadores y del Nivel III RX y ayudante de la IR y del Nivel III RX y ayudante de la IR

Sin otro particular, reciban un cordial saludo.



Supervisor IRA-2544

