

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que el día dieciséis de diciembre de 2010 se personaron en el emplazamiento del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (en adelante Ciemat) sito en la [REDACTED] de Madrid.

Que el Ciemat dispone de autorización para el desmantelamiento de las instalaciones paradas y en fase de clausura otorgada mediante Orden Ministerial de Industria, Comercio y Turismo de 14 de noviembre de 2005.

Que la Inspección tuvo por objeto comprobar aspectos sobre el control del proceso de desclasificación de materiales residuales y del proceso de desclasificación de superficies y grandes piezas generados en las actividades del proyecto PIMIC-Desmantelamiento, de acuerdo con la agenda de Inspección que figura en el Anexo I del Acta, la cual había sido comunicada previamente al titular de la instalación nuclear.

Que durante la Inspección por parte del titular de la instalación (Ciemat) se encontraron presentes: D. [REDACTED] y que por parte de la entidad que lleva a cabo las actividades de desmantelamiento (Enresa) se encontraban presentes: [REDACTED]

Que la Inspección pone de manifiesto que el Acta que se levante en 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 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 la información suministrada por los representantes de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones, tanto visuales como documentales realizadas resulta:

- Que según se informó a la inspección, los procedimientos de operación de la instalación para el control y seguimiento del proceso de la desclasificación de materiales son:

057-PC-PI-004. Procedimiento general de gestión y control de materiales en el área PIMIC-Desmantelamiento, en revisión 5a;

057-PC-PI-0017 Procedimiento de verificación de la calidad en el proceso de desclasificación de materiales de desmantelamiento PIMIC, en revisión 2.

- Que la inspección solicitó y recibió copia de la versión en vigor del procedimiento de referencia 057-PC-PI0017.
- Que la inspección solicitó los expedientes de desclasificación de las Unidades denominadas UMA, con referencias U1727, U1794, formadas por material residual generado del desmantelamiento de la parte baja (activada) de la piscina de alta del reactor, verificando la cumplimentación de los registros que forman el expediente, donde, entre otra información, figuraba que para la UMA U1727 se derivó un valor de $3,38 \text{ g/cm}^2$ para el factor de forma y el valor aplicado en el proceso de desclasificación fue de $3,8 \text{ g/cm}^2$.
- Que los representantes de la instalación informaron que dado que el factor de forma aplicado era superior al factor de forma derivado, el cálculo de la actividad superficial de los materiales de la UMA U1727 fue conservador y adecuado según los procedimientos de aplicación en el proceso de desclasificación.
- Que a requerimiento de la inspección, le fueron mostrados los expedientes de 9 UMA formadas por chatarras metálicas (referencias F147, F188, F480, F482, F483, F487, F488, F489, F491), que formaron parte de una expedición de material el día 18 de enero de 2010, de la cual se adjunta la ficha del control de salida de la instalación en el Anexo II a esta Acta.
- Que la inspección verificó que en los registros de los expedientes de las 9 UMA mencionadas en el párrafo anterior constaba la verificación del cumplimiento del Nivel de Desclasificación N2 para chatarras metálicas expresado como actividad másica (Bq/g) y como actividad superficial (Bq/cm^2).
- Que a pregunta de la inspección en relación con la verificación del destino final de las chatarras que cumplen el nivel N2 de desclasificación, los representantes de la instalación manifestaron que reciben un certificado de envío a una fundición, emitido por el gestor de las chatarras, pero que no se incluye en el expediente de desclasificación.
- Que los representantes de la instalación se comprometieron a enviar a la inspección por correo electrónico una copia del certificado de envío para fundición emitido por el gestor de las chatarras que formaron la expedición del día 18 de enero de 2010, así como incluir, en adelante, una copia de dicho certificado en los expedientes de desclasificación de cada UMA en la que se haya verificado el cumplimiento de los niveles de desclasificación de chatarras N2.



- Que a pregunta de la Inspección, los representantes de la instalación informaron que las 10 UMA generadas en la zona exterior del edificio [REDACTED] de acuerdo con el informe mensual de explotación correspondiente a las actividades del mes de agosto de 2009, contienen materiales generados en esa zona y por tanto no les corresponde ninguno de los isotópicos-tipo aprobados a fecha de realización de esta inspección.
- Que la Inspección puso de manifiesto que de acuerdo con el informe mensual de explotación correspondiente al mes de octubre 2010, durante este año no se han generado rechazos de UMA que hayan sido posteriormente segregadas, informando los representantes de la instalación que se debe a que en este último año se han generado UMA de tierras que son difícilmente segregables.
- Que a pregunta de la Inspección, los representantes de la instalación informaron que para el proceso de desclasificación de superficies, paramentos y grandes piezas, la instalación dispone de los siguientes procedimientos:

Procedimiento para el diseño del muestreo de las Unidades de Desclasificación. 057-PC-PI-0098. Revisión 1 de abril 2009.

Clasificación de las Unidades de Desclasificación. 057-PC-PI-0099. Revisión 1 de abril de 2009.

Plan de pruebas del proceso global de la desclasificación de superficies y grandes piezas. 057-PC-PI-0100. Revisión 2 de abril de 2009.

Realización de medidas con equipos no espectrométricos para la desclasificación de superficies del proyecto PIMIC-Desmantelamiento. 057-PC-PI-0104. Revisión 1 de abril de 2009.

Realización de medidas y cálculo para la desclasificación de superficies-equipos espectrométricos. 057-PC-PI-0105. Revisión 1 de abril de 2009.

Realización de medidas y cálculo para la desclasificación de superficies-equipos no espectrométricos. 057-PC-PI-0106. Revisión 1 de abril de 2009.

Procedimiento general de gestión y control de superficies y grandes piezas. 057-PC-PI-0110. Revisión 1 de abril de 2009.

Verificación de la calidad del proceso global de la desclasificación de superficies y grandes piezas. 057-PC-PI-0111. Revisión 1 de abril de 2009.

- Que los representantes de la instalación informaron a la Inspección de que las únicas Unidades de Desclasificación (UD) formadas por paramentos de edificios que van a ser reutilizados, para las que se dispone actualmente del correspondiente expediente de



desclasificación, son las pertenecientes al Plan de pruebas del proceso de desclasificación de superficies y paramentos.

- Que se hizo notar asimismo que, de acuerdo con el escrito de aceptación del resultado de las pruebas para la desclasificación de superficies, paramentos y grandes piezas (de referencia CSN-C-DPR-09-192), están pendientes de finalización las pruebas para las UD de clase 2.
- Que según manifestaron los representantes de la instalación, no se han finalizado aún las actuaciones previstas en el proyecto de desmantelamiento por no disponerse de fondos económicos para la consecución de las mismas.
- Que a pregunta de la inspección, se informó que la entidad que lleva a cabo el desmantelamiento (Enresa) preparará un informe de finalización de trabajos a fecha de 31 de marzo de 2011, que entregará al titular de la instalación, y que contendrá, entre otra información: los expedientes de desclasificación de las UD que hayan sido desclasificadas; un dossier con la información disponible de las UD cuya caracterización se ha realizado y para las cuales no se ha finalizado el proceso de demostración del cumplimiento de los ND; un informe del estado radiológico de las UD para las cuales no se ha iniciado la caracterización radiológica.
- Que la inspección puso de manifiesto que el punto tercero del anexo a la aceptación por el CSN del resultado de las pruebas de desclasificación de superficies, paramentos y grandes piezas (escrito de referencia CSN-C-DPR-09-192), requiere definir la información necesaria a registrar sobre los elementos (estructuras, paramentos, conducciones...etc.) potencialmente con contenido radiactivo embebidos en el subsuelo y que hayan sido localizados en el proceso de caracterización. Dicha información debe formar parte del expediente de la correspondiente UD y debe crearse además un registro de los mencionados embebidos radiológicos localizados, que serán objeto de actuación futura dentro del Plan de restauración del emplazamiento.
- Que la inspección puso de manifiesto que la instalación no dispone de un procedimiento que describa la información necesaria a registrar sobre los denominados *elementos radiológicos embebidos* y en consecuencia, dicha información y el registro de los mismos se encuentra pendiente de definición e inclusión en el informe de finalización de trabajos que elabore la entidad que realiza el desmantelamiento para su transferencia al titular de la instalación.
- Que según declararon a la Inspección, se han localizado elementos embebidos radiológicos que aún no han sido retirados en el edificio [REDACTED] en el edificio [REDACTED] y en la sala de máquinas del edificio [REDACTED]
- Que la inspección solicitó y recibió copia de la localización de los embebidos radiológicos de la sala de máquinas del edificio del reactor, en la que consta, entre otros, la denominación de la UD como E11-S1-02; la planta y el alzado de las tuberías

AGENDA DE INSPECCIÓN
CIEMAT. PIMIC-Desmantelamiento

Fecha: Día 16 de diciembre de 2010

Inspectoras: [REDACTED]

Objeto de la inspección: Control del proceso de desclasificación de materiales residuales, superficies y grandes piezas.

1. Control y seguimiento del proceso de desclasificación de materiales residuales.
2. Control y seguimiento del proceso de desclasificación de superficies.
3. Control y seguimiento del proceso de desclasificación de grandes piezas.



CONFORME CON EL CONTENIDO DEL ACTA, REFª CSN/AIN/CIE/10/183, INCLUYÉNDOSE A CONTINUACIÓN LAS CONSIDERACIONES Y PUNTUALIZACIONES QUE SE HAN ESTIMADO OPORTUNAS A LA VISTA DEL CONTENIDO DEL ACTA.

- Dada la consideración de documento público del acta de inspección, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.

- Los nombres de todas las entidades, distintas de ENRESA, que se citan en el Acta.

- Página 4, párrafo 2º: Donde dice: "..., están pendientes de finalización las pruebas para la UD de clase 2.", debería decir: "..., están pendientes de finalización las pruebas para la UD de clase 2 para el isotópico Efluentes-reprocesado". Para el isotópico Reactor las pruebas están finalizadas y aprobadas.

- Página 4, párrafo 8º: Donde dice: "... E11-S1-02;...", debería decir: "...E11-UD07aa;...". La UD se encuentra ubicada en la zona E11-S1-02.

- Página 5 párrafo 4: Donde dice "...y dos piezas adicionales ubicadas bajo la escalera 55 de acceso al edificio [REDACTED]", debería decir "...y seis piezas ubicadas bajo la escalera de acceso al edificio [REDACTED]"

Madrid, 1 de Febero de 2011

Fdo. [REDACTED]

**SUBDIRECTOR GENERAL DE SEGURIDAD
Y MEJORA DE LAS INSTALACIONES**

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/CIE/11/183, de fecha dieciséis de diciembre de dos mil diez, las inspectoras que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

COMENTARIO GENERAL.

El comentario no guarda relación con el desarrollo de la inspección.

PÁGINA 4 de 8, Párrafo 2º.

Se acepta el comentario.

PÁGINA 4 de 8, Párrafo 8º.

Se acepta el comentario, quedando el párrafo redactado:

“Que la Inspección solicitó y recibió copia de la localización de los embebidos radiológicos de la sala de máquinas del edificio del reactor, en la que consta, entre otros, la denominación de la UD E11-UD07aa en la zona E11-S1-02; la planta y el alzado de las tuberías del antiguo sistema de purificación del reactor y unas medidas de actividad (en cps) que según indicaron los representantes de la instalación, permiten distinguir las tuberías que presentan actividad residual de las que no son impactadas radiológicamente. La información se adjunta en el Anexo III a esta Acta.”

PÁGINA 5 de 8, Párrafo 4º.

Se acepta el comentario.



En Madrid, a 4 de febrero de 2011

INSPECTORA

M

INSPECTORA