Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [redacted] **y Dña.** [redacted], inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días seis y siete de noviembre de 2012 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 de la gestión de los residuos radiactivos de baja y media actividad y 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 encontraban presentes: Dña. [redacted], Dña. [redacted]; y por parte de la entidad que lleva a cabo las actividades de desmantelamiento (Enresa), se encontraban presentes: Dña. [redacted], Dña. [redacted], D. [redacted], D. [redacted], D. [redacted], D. [redacted], Dña. [redacted], Dña. [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:

En relación con la situación de la aceptación de bultos de residuos generados:

- Que la Inspección recibió copia del listado de la documentación de aceptación de residuos radiactivos del proyecto Pimic-Desmantelamiento, que se adjunta como Anexo II a esta acta.
- Que se informó a la Inspección que ha sido editado por Enresa el Libro de Procesos (PI-LP-01) en su revisión 1b con fecha enero de 2012, que ampara los bultos de residuos

sólidos heterogéneos no compactables introducidos en contenedores paralelepipédicos y acondicionados de acuerdo con el documento PI-DDB-01.

- Que según se manifestó el titular dispone de la revisión 3 del DDB de referencia PI-DDB-03 que aplica a los residuos radiactivos de baja y media actividad de sólidos compactables, acondicionados en bidones de 220 litros, y del correspondiente Libro de Procesos (PI-LP-03) editado por Enresa en su revisión 1.
- Que según manifestaron los representantes de la instalación se encontraba aceptado por Enresa el documento DBB de referencia PI-DBB-01, en su revisión 4 de abril de 2012, que describe la metodología de generación y caracterización de los bultos de residuos sólidos heterogéneos no compactables en contenedores tipo CMD, CMT, big-bag o bidones de 220L, y que incluye, entre otros, los bultos de residuos radiactivos de muy baja actividad generados durante las actividades de restauración de la zona de La Lenteja, de la zona de El Montecillo, y del edificio 45.
- Que el estudio de caracterización de referencia DP-EC-01, en su revisión 2 de fecha mayo de 2012, considera esa misma corriente de residuos.
- Que Enresa incluye la aceptación de los bultos de esta corriente de residuos como parte del Lote L-005, mediante la edición del documento EA-2009-01, cuya última revisión es la 17 de octubre de 2012, con índice de aceptación del lote de 0,29 a fecha de la Inspección.
- Que Enresa aceptó los bultos de residuos heterogéneos no compactables de muy baja actividad en el Lote L-002, acondicionados de acuerdo con el documento PI-LP-01, mediante la edición del documento EA-2009-02, cuyo índice de aceptación de lote a fecha de 1 de octubre de 2008 era de 0,98.
- Que la instalación dispone del documento PI-DBB-03 en revisión 0 de fecha noviembre de 2011 que describe la metodología de generación y caracterización de los bultos de residuos de las resinas generadas en las actividades de desmantelamiento de la instalación, incluyendo tanto las orgánicas como las inorgánicas procedentes del sistema de descontaminación de líquidos mediante mag-moléculas, solidificadas mediante la adición de mortero.
- Que el estudio de caracterización de referencia DP-EC-03, en su revisión 0 de fecha enero de 2012, es el que se refiere a los bultos de resinas.
- Que Enresa incluye la aceptación de los bultos de resinas como parte del Lote L-005, mediante la edición del documento EA-2009-01, cuya última revisión es la 17 de octubre de 2012, con índice de aceptación del lote de 0,29 a fecha de la Inspección.
- Que la instalación ha elaborado el documento PI-DBB-04 para la descripción de la metodología de generación y caracterización de los bultos de residuos de efluentes líquidos incorporados en matriz sólida de conglomerante hidráulico en sacas tipo big-bag.

- Que la aceptación de los bultos de residuos referidos, de acuerdo con el documento PI-DBB-04, no se ha concluido aún por Enresa, quien según se informó a la Inspección, había realizado un control de medios sobre el proceso de solidificación de los efluentes líquidos con fecha 25 de octubre de 2012 con resultado favorable.

- Que la Inspección puso de manifiesto que la revisión en vigor del Plan de gestión de residuos radiactivos (revisión 4) incluye la corriente de *líquidos acuosos (ficha 9.1)* con origen, según consta, en los sistemas de drenaje e infiltraciones, líquidos de la IN-01 y otros líquidos de baja actividad, la corriente de *resto de líquidos acuosos (ficha 9.2)* con origen, según consta en los depósitos, tanques y líquidos secundarios y la corriente de *líquidos orgánicos (ficha 9.3).* Que en dicho documento consta una estimación inicial de generación de 120 m3 para la corriente de líquidos acuosos, de 1,5 m3 del resto de líquidos acuosos y que no se espera generar líquidos orgánicos.

- Que la Inspección puso de manifiesto que, de acuerdo con el Plan de gestión de residuos radiactivos (revisión 4), los líquidos acuosos se gestionan mediante procesos simples de dilución para vertido a la red de saneamiento (ficha 9.1) y el resto de líquidos acuosos mediante solidificación en matriz de cemento en bidones de 220l que se envían posteriormente al Cabril (ficha 9.2).

- Que la Inspección puso de manifiesto que de acuerdo con la propuesta 0 de revisión 5 del PGR remitida al CSN, se han agrupado las dos corrientes de residuos líquidos en una única denominada líquidos acuosos (nueva ficha 9.1) cuyas vías de gestión son la dilución para vertido a la red de saneamiento o bien su solidificación y envío a la instalación de almacenamiento definitivo de El Cabril.

- Que los representantes de la instalación manifestaron que por decisión del titular no está previsto realizar ningún vertido de líquidos acuosos a la red de saneamiento de residuos líquidos. Que el titular manifestó que ha analizado en el informe de referencia 057-IF-PI-0640 diversas opciones de gestión de los 128 m3 de líquidos acuosos que está previsto gestionar, entre otras, la evaporación, el tratamiento con resinas de intercambio iónico y la solidificación con cemento para su almacenamiento en El Cabril, opción finalmente seleccionada, mediante la que está previsto generar cinco mil (5000) toneladas de residuo solidificado.

- Que a preguntas de la Inspección sobre el informe referido en el párrafo anterior, los representantes de la instalación indicaron que se procederá a la actualización del mismo para incluir entre las posibles opciones la de dilución y vertido a la red de saneamiento de los líquidos acuosos. Este informe actualizado se referenciará como justificación del cambio de la opción de gestión en la propuesta de revisión del Plan de gestión de residuos radiactivos.

- Que la Inspección puso de manifiesto que de acuerdo con el informe mensual de explotación de la instalación correspondiente a las actividades del mes de septiembre, el volumen de residuo radiactivo líquido recogido bajo el epígrafe de residuos radiactivos corresponde a tres tanques que se encuentran almacenados en el edificio 55. Los representantes de la instalación informaron que además de estos tanques, en la

instalación se almacenan temporalmente residuos radiactivos líquidos de los cuales se informa bajo el apartado de efluentes líquidos en el informe mensual de explotación de la instalación.

- Que los representantes del titular comunicaron que fue presentada para información al CSN la propuesta de modificación de diseño del uso del almacén de rechazos del edificio 64 para instalación de la planta de inmovilización de efluentes líquidos (referencia PMD-057-012-11) mediante escrito de fecha 31 de enero de 2012.

- Que la Inspección solicito y recibió copia del informe sobre el inventario radiológico de las aguas acopiadas en el proyecto PIMIC-.Desmantelamiento (referencia 057-IF-PI-0636, en sus revisiones 0 y 1) en el cual se indica la procedencia y ubicación de las aguas en tanques verticales (de diversas capacidades, superiores a 1m3) y en tanques de 1 m3 así como datos de su caracterización radiológica.

- Que la Inspección solicitó y recibió copia de las fichas de generación de diversas UMA, comprobando en dichos registros el origen de cada material y la vía de gestión:

  - UMA de referencia F0000801, que incluía tres UMA de referencias F0000282, F0000283 y F0000284 correspondientes a tres bloques de hormigón de blindaje del edificio 11.

  - UMA de referencia F0000784 de residuos de resinas, que conformó posteriormente, entre otras, las UMA de referencias F0000831 y F0000830.

- Que los representantes de la instalación manifestaron que a fecha de la inspección se encuentran pendientes de aceptación los residuos almacenados o que puedan ser generados en la zona de almacenamiento en túneles subterráneos del edificio 45, que denominaron *"La Covacha"*. Según se informó, esta actuación se realizó los días anteriores a la inspección y el material extraído se encuentra pendiente de clasificación y por tanto de identificar el que pudiera ser necesario gestionar como residuo radiactivo.

- Que el titular indica a la Inspección que detallará en el PGR del proyecto PIMIC-Desmantelamiento si esta actuación en La Covacha forma parte del mismo o bien forma parte de otras actuaciones de rehabilitación incluidas en PIMIC y en consecuencia incluirá en los correspondientes documentos oficiales la gestión prevista para los residuos radiactivos que se generen.

- Que según se manifestó a la Inspección, como consecuencia de dicha actuación de restauración se han generado 26 bultos empaquetados en sacas big-bag, 5 contenedores CMT y 3 contenedores CMT adicionales con muestras de minerales, que se han ubicado en la instalación radiactiva IR-17 (almacén temporal de residuos radiactivos de Ciemat) y unos 10 m3 más de materiales que deberán se segregados que se ubican en la carpa habilitada en la zona anexa a El Montecillo para las operaciones de restauración de éste.

- Que se manifestó a la Inspección que con motivo de las excavaciones realizadas en la zona de El Montecillo se han generado un cierto número de sacas big-bag (aproximadamente 900) que podrían ser potencialmente desclasificables por lo que se

iniciarán las actuaciones que correspondan de acuerdo con el PCMD para el inicio de este proceso.

- Que se manifestó a la Inspección que con motivo de las excavaciones realizadas en la zona del Montecillo se han generado también cantidades importantes de tierras que no se han clasificado como residuos sino como materiales reutilizables para el relleno posterior de los huecos de la excavación de la mencionada zona, ya que presentarían contenidos de radiactividad inferiores a los niveles establecidos para la liberación de los terrenos. Estas tierras se han almacenado en los almacenes edificio 11- anexo, CSAR y la ampliación de las traseras de los edificios 13 y 55.

En relación con la salida de materiales residuales de la zona PIMIC-Desmantelamiento:

- Que para el control y la vigilancia radiológica de la entrada y salida de vehículos de la zona PIMIC-Desmantelamiento la instalación dispone de los siguientes procedimientos:

  Procedimiento para la vigilancia radiológica de la entrada y salida de vehículos por el pórtico. Referencia 057-PC-PI-0092 en revisión 0a.

  Procedimiento para la verificación y pruebas del pórtico de vigilancia de vehículos [redacted] modelo [redacted] Referencia 057-PC-PI-0079 en revisión 0.

  Procedimiento general de gestión y control de salidas/expediciones de material del PIMIC. Referencia 057-PC-PI-0014 en revisión 5 del cual la Inspección solicitó y recibió copia.

  Procedimiento general de gestión y control de materiales en el área PIMIC-Desmantelamiento. Referencia 057-PC-PI-004 en revisión 6 del cual la Inspección solicitó y recibió copia.

- Que a pregunta de la Inspección sobre la aplicación de los criterios radiológicos para el control de los materiales residuales generados en la instalación, definidos en la Instrucción de Seguridad del CSN de referencia IS-31, los representantes de la instalación manifestaron que no se han aplicado estos criterios y en consecuencia, los procedimientos de operación de la instalación deberán ser revisados para incluirlos.

- Que la Inspección seleccionó al azar la expedición de material desclasificado en la que estuvo incluida la UMA de referencia U0005435, de fecha de salida 29 de agosto de 2012, que de acuerdo con el informe de actividades del mes correspondiente está constituida por UMA formadas por componentes eléctricos.

- Que la Inspección seleccionó al azar la expedición de material desclasificado en la que estuvo incluida la UMA de referencia U0000058, de fecha de salida 29 de agosto de 2012, que de acuerdo con el informe de actividades del mes correspondiente está constituida por UMA formadas por material orgánico y los representantes de la instalación informaron que se trata de restos de poda realizada en la zona de La Lenteja.

- Que la Inspección solicitó los registros de los documentos acreditativos de la salida de todas las UMA que conformaron dichas expediciones.

- Que la Inspección verificó que, de acuerdo con los registros entregados relativos a las expediciones mencionadas, para la salida de material de la instalación se realizó, entre otros, el control radiológico mediante la medida de la actividad con el pórtico de vehículos.
- Que a requerimiento de la Inspección le fueron mostrados los registros, de acuerdo con el procedimiento 057-PC-PI-0079, de la calibración anual y de la verificación mensual correspondiente al mes de agosto de 2012 de las condiciones de medida de los detectores del pórtico.

En relación con el proceso de desclasificación de materiales:

- 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 6.

  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 los expedientes de la desclasificación de 299 UMA de tierras generadas en las actividades de restauración del edificio 18, según se recoge en el informe mensual de explotación de la instalación correspondiente a las actividades del mes de junio (referencia 057-IF-PI-0713, de julio de 2012).
- Que la Inspección manifestó que de acuerdo con el informe mensual de explotación de las actividades del mes de junio, el isotópico asignado a las tierras contenidas en esas UMA era el denominado PAL o bien el denominado FCL, correspondientes ambos a los materiales procedentes de la zona denominada La Lenteja, de acuerdo con los procedimientos de operación de la instalación. Los representantes del titular manifestaron que para la asignación del isotópico a las tierras extraídas en las actividades de restauración de edificio 18 se comprueba la presencia de Sr-90, siguiendo el procedimiento de "Asignación isotópica y clasificación inicial de tierras procedentes de los alrededores de la celda F-1" (referencia 057-PC-PI-0125, en revisión 1) y el informe "Clasificación y asignación de isotópico a tierras procedentes de los alrededores de la celda F-1" (referencia 057-IF-PI-0717, en revisión 0).

En relación con el proceso de desclasificación de superficies, paramentos y grandes piezas:

- Que a pregunta de la Inspección en relación con el informe de finalización de trabajos, que será entregado por la entidad que lleva a cabo el desmantelamiento (Enresa) al titular de la instalación, se manifestó que durante el año 2012 no se ha avanzado en las actividades de desclasificación de superficies y paramentos y por tanto no se ha avanzado la elaboración de ese informe.

- Que la Inspección hizo notar 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, siendo informada la Inspección de que no se espera generar UD de esta clase y por tanto no está previsto realizar las pruebas mencionadas.
- 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 la sala de ventilación y purificación del reactor (edificio 11).
- Que le fue entregado a la Inspección el listado de elementos radiológicos embebidos que se han localizado en los edificios 11 y 13 (Anexo III a esta acta), siendo registrada en ese listado la retirada de alguno de esos embebidos.
- Que según se manifestó, las actividades de restauración de edificios no han concluido, faltaría la caracterización radiológica y la aplicación del proceso de desclasificación a las superficies y paramentos de los edificios 11, 55, 18, 63 y 64 y podrían hallarse embebidos radiológicos en los paramentos de estos edificios.
- Que la inspección solicitó los expedientes de desclasificación de la UD de referencia E11-UD62-aa-C1, correspondiente a unidades de desclasificación de la cota 100 de la piscina de alta, verificando que de acuerdo con los registros mostrados, se ha seguido el proceso de caracterización radiológica y se ha comprobado el cumplimiento de los niveles de desclasificación.

En relación con la situación operativa de los distintos sistemas de acondicionamiento de residuos:

- Que los sistemas de acondicionamiento y tratamiento de residuos radiactivos disponibles en la instalación son: una compactadora de residuos alojados en el interior de bidones de 200 litros; un sistema manual de inyección de mortero para el relleno de huecos de residuos no compactables; un sistema de acondicionamiento portátil de lodos, líquidos y resinas, y un sistema de descontaminación de residuos líquidos mediante mag-moléculas.
- Que a pregunta de la Inspección se manifestó que el DBB de referencia Pl-DBB-02 en su revisión 0 de mayo de 2011, incluye la instrucción de operación del sistema de acondicionamiento de lodos.

- Que se informó a la Inspección que los sistemas de acondicionamiento de lodos, líquidos y resinas no disponen de procedimientos o instrucciones de operación específicos siendo operados según se especifica en los correspondientes DDB.
- Que la Inspección constató que el titular ha realizado obras de adecuación del edificio 64 para albergar el sistema de inmovilización de efluentes líquidos en sacas tipo big-bag.
- Que el titular manifestó que con anterioridad a la puesta en operación del sistema de inmovilización de efluentes líquidos, elaborará el procedimiento de operación de dicho sistema.

En relación con la situación de los almacenes temporales de residuos radiactivos y las zonas de acopio:

- Que según se informó a la Inspección, los procedimientos de operación de la instalación para el control y gestión de los almacenamientos temporales de residuos radiactivos y de los depósitos y campas de material desclasificable generado en la instalación, son:

  057-PC-PI-0003. Procedimiento general de gestión y control de depósitos y campas de material desclasificable. Revisión 6.

  057-PC-PI-0013. Procedimiento general de gestión y control de depósitos y campas de grandes piezas de material desclasificable. Revisión 0 de abril de 2009.

  07-PC-PI-0052. Procedimiento general de gestión y control de los almacenes temporales de material y residuos radiactivos, edificio 55 y 11-anexo. Revisión 5.

  057-PC-PI-044. Procedimiento de vigilancia radiológica de la instalación, aplicación al proyecto de Desmantelamiento PIMIC. Revisión 0.

  057-PC-PI-0112. Vigilancia y control de sistemas de las instalaciones auxiliares PIMIC-Desmantelamiento. Revisión 0 de febrero de 2009.

- Que la Inspección puso de manifiesto que de acuerdo con el Estudio de Seguridad del proyecto Pimic-Desmant en vigor (Rev. 4 de fecha marzo de 2011), los almacenes temporales de residuos radiactivos autorizados en la instalación son:

  Destinados a material potencialmente desclasificable: los denominados Campa Sur del área del reactor (CSAR), Campa de la zona este (CAZE), edificio 76 y campas adicionales en la zona trasera, al norte de los edificios 13 y 55 así como el lateral este del edificio 55.

  Destinados a residuos radiactivos: el edificio 11- anexo, edificio 11-nave y el edificio 55.

- Que los representantes de la instalación indicaron que el edificio 76 fue demolido como consecuencia de las actividades de restauración de la instalación.

- Que la inspección puso de manifiesto que de acuerdo con el informe mensual de explotación de la instalación de fecha septiembre de 2012, el titular tiene almacenados temporalmente residuos radiactivos en las siguientes ubicaciones:

  Material desclasificable: Edificio 11-anexo, CSAR, CAZE.

  Residuos de baja y muy baja actividad: edificio 55, edificio 11-anexo, edificio 11, almacén intermedio, carpa de La Lenteja.

- Que los procedimientos de gestión de residuos de la instalación no recogen los aspectos relativos a la implantación de las zonas de acopio transitorio de materiales residuales ni los criterios de seguridad que deben cumplir las mismas.

- Que la Inspección accedió a la Campa CSAR, donde se ubican sacas big-bag acopiadas en tres alturas, no siendo posible el acceso al almacén para la inspección visual de las sacas debido a la elevada ocupación de este almacén.

- Que la Campa CSAR tiene paredes de chapa y dispone de rejillas de ventilación y sistema manual de protección contra incendios.

- Que la arqueta ciega de recogida de líquidos en la Campa CSAR tenía agua y había una mancha en el suelo alrededor de dicha arqueta que según se informó sería del agua recogida como consecuencia de la lluvia habida en días anteriores.

- Que el suelo del acceso de la campa CSAR tiene una pendiente hacia el interior de la campa, y la arqueta de recogida de aguas se sitúa en la zona de pendiente, entre la entrada a la campa y la pared opuesta a la misma.

- Que las sacas big-bag y los contenedores de residuos radiactivos se ubican directamente sobre el suelo.

- Que la Inspección visitó la zona exterior de la CSAR, denominada CSAR-EXPLA, donde según se informó se ubican bajo una lona sacas big-bag con residuos de tierras extraídas de las acciones de restauración de El Montecillo.

- Que la Inspección accedió a la zona de carga anexa al edificio 11-anexo donde se ubican grandes piezas formadas por cubos de hormigón, cubiertos por una lona, para los cuales, según se informó, ha sido adjudicado número de UMA U-00510.

- Que la Inspección accedió al área donde se ubicaban en el pasado, al este del edificio 11-Nave, tres depósitos enterrados del reactor, y que ahora se denomina zona DP, donde en un lateral y bajo un techado de lona se ubican tanques con residuos líquidos.

- Que la Inspección accedió a la zona denominada almacén intermedio, ubicada entre el edificio 11-nave y el edificio 11-anexo, denominada de acuerdo con la nomenclatura del Plan de restauración E11-P0-Z1, cerrada, techada, con solera impermeabilizante, donde se ubicaban bidones, que según se indicó contenían residuos radiactivos RBBA compactables.

- Que la Inspección accedió al edificio 11-anexo, donde se ubican residuos radiactivos de baja y muy baja actividad, impidiendo el acceso e inspección del estado de los

contenedores de residuos debido al grado de ocupación, pudiendo observar la Inspección desde el punto de acceso que en algunas zonas se ubicaban contenedores CMT a 4 alturas.

- Que la Inspección visitó el edificio 11-nave, donde se encontraban almacenadas sacas big-bag y contenedores CMD, que según se informó contenían residuos de tierras procedentes de la restauración de la zona de El Montecillo.
- Que la Inspección puso de manifiesto algunas de las sacas ubicadas en la zona derecha con respecto al acceso no disponían de número de UMA, siendo informada que esas sacas habían sido dadas de alta por producción y contenían material con muy bajo contenido radiactivo.
- Que la Inspección no pudo acceder para la inspección de los contenedores y sacas alojados en el edificio-11 nave ya que el grado de ocupación del mismo y la ubicación de los residuos no permitía el acceso e inspección del estado de las sacas y contenedores.
- Que la Inspección accedió por un pasillo lateral, sobre la canaleta perimetral del edificio 11-nave, a la planta sótano del edificio donde se ubicaban sacas de residuos acopiadas hasta 4 alturas, que según se informó contenían residuos de tierras procedentes de la restauración de la zona de El Montecillo, no siendo posible el acceso e inspección del estado de las sacas debido al grado de ocupación.
- Que la Inspección accedió al edificio 55 de la zona Este de la instalación donde se almacenan temporalmente residuos radiactivos de baja y muy baja actividad en contenedores tipo CMT, sacas big-bag, bidones de 220L y tanques de efluentes líquidos.
- Que la Inspección visitó la Campa denominada CAZE, donde se ubican sacas big-bag y contenedores CMT que, según el titular manifestó, contenían tierras residuales de las actividades de excavación del edificio 13 potencialmente desclasificables.
- Que la Inspección accedió a la campa denominada de La Lenteja, donde se almacenaban temporalmente sacas big-bag y contenedores CMT, que según se informó contenía residuos de tierras procedentes de la restauración de la zona de El Montecillo.
- Que en las campas adicionales en las zonas traseras de los edificio 13 y 55 se encontraban almacenadas temporalmente sacas big-bag, que según se informó contenían residuos de tierras procedentes de la restauración de la zona de El Montecillo, no siendo posible el acceso e inspección de esos contenedores de residuos debido al elevado grado de ocupación.
- Que las campas adicionales en las zonas traseras de los edificios 13 y 55 disponen de techado, murete lateral y arqueta ciega para la recogida de agua en el suelo de la trasera situado en la zona más próxima a la carpa CAZE.
- Que la arqueta ciega de las campas adicionales tenía agua, que según se informó se debía a la lluvia caída en días anteriores.

- Que el murete de la zona trasera del edificio 55 terminaba y separaba la zona lateral de dicho edificio y su trasera.
- Que la zona lateral del edificio 55 no dispone de techado, se encontraba vacía de residuos y se había acumulado agua de lluvia ya que no dispone de arqueta de recogida de aguas y la pendiente del suelo dirige el agua hacia el murete que separa esta zona lateral y la zona trasera.
- Que la Inspección constató que el murete de separación de la zona lateral y trasera del edificio 55 así como el suelo de la zona bajo techado en la que se almacenaban los residuos tenían humedad.
- Que le fueron mostrado a la Inspección los últimos registros de las vigilancias radiológicas realizadas en los exteriores de los almacenes y campas de residuos radiactivos, de acuerdo con el procedimiento 057-PC-PI-044, verificando la Inspección en dichos registros que:

  En la campa CAZE se realizó la vigilancia en 2 puntos de los 7 puntos de medida definidos según el procedimiento, debido a la no accesibilidad.

  En las campas adicionales de las traseras de los edificios 13 y 55 se realizó la vigilancia en 3 puntos de los 9 definidos según el procedimiento, debido a la no accesibilidad.
- Que el registro correspondiente a la vigilancia radiológica de la campa CSAR indica la presencia de un charco de agua alrededor de la arqueta de recogida de aguas, informando los representantes de la instalación que no se había tomado muestra de esa agua la fecha en la que se realizó la vigilancia (29/10/2012), sino que la muestra de agua correspondía al día 22 del mismo mes.
- Que la Inspección solicitó y recibió copia de los registros de la vigilancia radiológica de las aguas recogidas en las arquetas de las campas CSAR y CAZE, que se adjuntan como anexo IV a esta acta.
- Que la Inspección recibió copia del estado de ocupación de los almacenes a fecha de la inspección, que se adjunta como anexo V a esta acta.
- Que en los siguientes almacenes y campas, la Inspección seleccionó al azar la referencia de distintos contenedores y bultos comprobando posteriormente que los datos que sobre la ubicación tomó la Inspección concuerdan con los que figuran en los registros llevados por el titular. En concreto, se comprobaron las siguientes unidades de almacenamiento:

  Edificio E-55: F-0000703.

  Carpa Lenteja: U11429.

  CAZE: U-7846; U7858.

  Almacén intermedio: F0000893.

Que por parte de los representantes de la instalación se dieron todas las facilidades posibles para la realización de la inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan 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 en vigor, se levanta y suscribe la presente ACTA por triplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diecinueve de noviembre de dos mil doce.

[redacted]

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

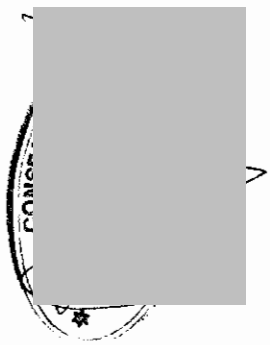
INSPECTORA

INSPECTORA

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, 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.

ANEXO I

(Agenda de inspección)



AGENDA DE INSPECCIÓN
CIEMAT. PIMIC-Desmantelamiento

FECHA: Días 6 y 7 de noviembre de 2012

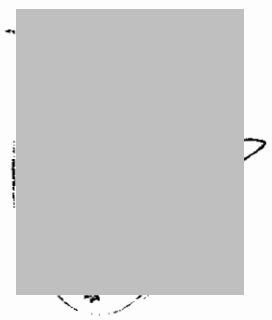
OBJETO: Control de la gestión de los residuos de baja y media actividad y control del proceso de desclasificación de materiales residuales, superficies y grandes piezas.

1. Situación de aceptación de residuos de baja y media y muy baja actividad. Residuos pendientes de acondicionamiento. Bultos pendientes de aceptación. Actuaciones en curso. Procedimientos para la gestión de los residuos radiactivos.

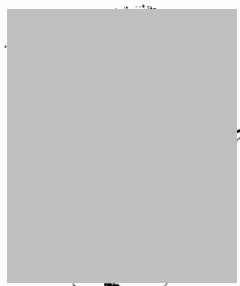
2. Control y seguimiento del proceso de desclasificación de materiales residuales, superficies y grandes piezas.

3. Situación de los sistemas de acondicionamiento de residuos radiactivos. Modificaciones de diseño.

4. Situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Procedimientos asociados al control del inventario y a la inspección de los almacenes. Visita.



ANEXO IV



CONFORME CON EL CONTENIDO DEL ACTA, REFª CSN/AIN/CIE/12/198, 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 1, párrafo 6º: Donde dice: "...Dña. [redacted]...", debería decir: "...Dña. [redacted]...". Así mismo, también estuvieron presentes por parte del CIEMAT Dña. [redacted] y por parte de ENRESA Dña. [redacted] y [redacted].

- Pág. 2, párrafo 4º: Donde dice: "... considera esa misma corriente...", debería decir: "...ampara la aceptación de esa misma corriente...".

- Pág. 2, párrafo 7º: Donde dice: "...tanto la orgánicas como las inorgánicas procedentes del...", debería decir: "...tanto las orgánicas como las inorgánicas procedentes éstas últimas del...". Donde dice: "...mortero.", debería decir: "...cemento".

- Pág. 2, párrafo 8º: Donde dice: "...que se refiere a los bultos...", debería decir: "...acepta a los bultos...".

-Pág. 3, párrafo 5º: Donde dice: "...cinco mil (5000) toneladas...", debería decir: "...quinientas (500) toneladas...".

-Pág. 3, párrafo 7º y pág. 4, párrafo 1º: Se desea aclarar que los tres tanques referenciados han sido clasificados inicialmente como RBMA por lo que se han almacenado en el E-55.
El resto de líquidos están almacenados en la instalación del Sistema de Tratamiento de Efluentes Líquidos (STEL), debido a que inicialmente se clasificaron para ser tratados como efluentes líquidos.

- Pág. 4, párrafo 8º: Se desea aclarar que, según se manifestó a la inspección, los materiales procedentes del edificio 45 serían incluidos o no en el PGRR de PIMIC-desmantelamiento, según lo establecido en el Estudio de Seguridad de PIMIC-desmantelamiento.

- Pág. 5, párrafo 2º: Donde dice: "...no se han clasificado como residuo...", debería decir: "...no se han clasificado como residuo radiactivo...".

- Pág. 5, párrafo 9º: Se desea indicar que, según se comentó a la inspección, en la propuesta de revisión 5 del PGRR en evaluación en el CSN se ha tenido en cuenta y se ha referenciado la mencionada IS-31. Asimismo en los procedimientos actualizados recientemente, también se ha tenido en cuenta la IS-31.

- Pág. 6, párrafo 7º: Donde dice: "...los expedientes de la desclasificación de ...", debería decir: "... las fichas UMA de 299 UMA desclasificables...".

- Pág. 6, párrafo 8º: Se desea aclarar que, según se comunicó a la inspección, para la asignación del isotópico de las tierras procedentes del edificio 18 se han desarrollado los documentos necesarios para dicha asignación, y se ha comprobado la existencia de isotópicos de la zona denominada "La Lenteja.

- Pág. 7, párrafo 4º: Se desea aclarar que los elementos embebidos del edificio 13 han sido retirados en su totalidad, como consta en el listado de elementos embebidos entregado a la inspección.

- Pág. 8, párrafo 11º: Se desea matizar que en el ES del proyecto PIMIC-Desmantelamiento se incluyen como Instalaciones de Almacenamiento de Materiales y Residuos las siguientes:

• Áreas de Depósito Transitorio de Materiales Desclasificables y Desclasificados:
  - Campa del área sur del reactor (CSAR), Campa de la zona oeste (CAZE), Edificio 76, Campas adicionales para materiales desclasificables (zona trasera al norte de los edificios 13 y 55 y lateral este del edificio 55, y ampliación de desclasificables zona oeste) y Depósito transitorio de materiales desclasificables-rechazos.
• Depósitos transitorios de residuos radiactivos:
  - Edificio 11-Anexo, Edificio 11-Nave y Edificio-55.

- Pág. 9, párrafo 1º: Se desea aclarar que en los almacenes o depósitos de material desclasificable no hay almacenados materiales clasificados como residuos radiactivos. Por tanto, donde dice: "... almacenados temporalmente residuos radiactivos en...:"; debería decir: "... almacenados temporalmente materiales residuales o residuos radiactivos en ...".

- Pág. 9, párrafo 4º: Se desea comunicar que se ha procedido a la revisión del procedimiento 057-PC-PI-0003 para incluir los criterios para las zonas de acopio transitorio.

- Pág. 9, párrafo 6º: Se desea aclarar que el sistema de protección contra incendios es automático en lo referente a la detección y manual para la extinción.

- Pág. 9, párrafo 12º: Se desea manifestar que dicho techado forma parte de la instalación Sistema de Tratamiento de Efluentes Líquidos (STEL), descrita en el Estudio de Seguridad, en la que están ubicados los líquidos cuyo tratamiento inicialmente previsto era la dilución para vertido. Finalmente, la mayoría de estos líquidos serán tratados mediante la opción de solidificación en matriz de cemento (propuesta de revisión 5 del PGRR remitida al CSN con fecha 13-06-2012). Asimismo, todo el proceso está contemplado en la Propuesta de Modificación de Diseño (PMD-057-012-11) enviada al CSN en enero de 2012.
Como se indicó durante la inspección el documento que justifica la opción final de tratamiento de estos líquidos será enviado próximamente al CSN.

- Pág. 9, párrafo 13º: Donde dice: "...nomenclatura del Plan de Restauración...", debería decir: "... nomenclatura del Estudio de Zonificación General de la Instalación del proyecto de Pimic-Desmantelamiento...".

- Pág. 10, párrafo 1º: Donde dice: "... CMT...", debería decir: "... CMD...".

- Pág. 10, párrafo 4º y 5º: Se desea indicar que en el Edificio-11 Nave, con objeto de optimizar la capacidad de los almacenes, el acceso se realiza a través de los pasillos perimetrales a los que tuvo acceso la inspección.

- Pág. 10, párrafo 7º: Donde dice: "... CMT...", debería decir: "... CMD...".

Donde dice: "...del edificio 13...", debería decir: "... de la celda F1...".

- Pág. 10, párrafo 8º: En la campa denominada Lenteja únicamente había almacenadas temporalmente sacas Big Bags.

- Pág. 11, párrafo 4º: Se desea aclarar que el número de puntos que aparece en las vigilancias radiológicas entregadas a la inspección corresponde al formato estándar, en la práctica se pueden hacer más o menos puntos en función de las circunstancias y/o del estado de los trabajos.

Madrid, 14 de Diciembre de 2012

SUBDIRECTOR GENERAL DE SEGURIDAD Y MEJORA DE LAS INSTALACIONES

CSN

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/CIE/12/198, de fecha seis y siete de noviembre de dos mil doce, los inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

COMENTARIO GENERAL
Se acepta el comentario que deberá ser considerado cuando se proceda a la publicación del Acta.

PÁGINA 1 de 17, Párrafo 6º.
Se acepta el comentario, siendo la redacción última del párrafo:
Que durante la inspección, por parte del titular de la instalación (Ciemat), se encontraban presentes: Dña. , Dña. , Dña. y D. ; y por parte de la entidad que lleva a cabo las actividades de desmantelamiento (Enresa), se encontraban presentes: Dña. , Dña. , D. , D. , D. , D. , Dña. , Dña. , Dña. .

PÁGINA 2 de 17, Párrafo 4º.
No se acepta el comentario. La aceptación de los bultos de residuos de muy baja actividad se realiza mediante la edición del Expediente de Aceptación correspondiente.

PÁGINA 2 de 17, Párrafo 7º.
Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción:
Que la instalación dispone del documento PI-DBB-03 en revisión 0 de fecha noviembre de 2011 que describe la metodología de generación y caracterización de los bultos de residuos de las resinas generadas en las actividades de desmantelamiento de la instalación, incluyendo tanto las orgánicas como las inorgánicas procedentes estas últimas del sistema de descontaminación de líquidos mediante mag-moléculas, solidificadas mediante la adición de cemento.

PÁGINA 2 de 17, Párrafo 8º.
No se acepta el comentario. La aceptación de los bultos de residuos de muy baja actividad se realiza mediante la edición del Expediente de Aceptación correspondiente.

PÁGINA 3 de 17, Párrafo 5º.
Se acepta el comentario.

PÁGINA 3 de 17, Párrafo 7º Y PÁGINA 4, Párrafo 1º.
El comentario es una aclaración adicional que no modifica el contenido del acta.

PÁGINA 4 de 17, Párrafo 8º.
El comentario es una aclaración adicional que no modifica el contenido del acta.

PÁGINA 5 de 17, Párrafo 2º.
Se acepta el comentario.

PÁGINA 5 de 17, Párrafo 9º.
El comentario es información adicional que no modifica el contenido del acta. El titular hace referencia a documentación que aún no está en vigor y no especifica cuáles son los procedimientos.

PÁGINA 6 de 17, Párrafo 7º.
Se acepta el comentario.

PÁGINA 6 de 17, Párrafo 8º.
El comentario es una aclaración adicional que no modifica el contenido del acta.

PÁGINA 7 de 17, Párrafo 4º.
El comentario es una aclaración adicional que no modifica el contenido del acta.

PÁGINA 8 de 17, Párrafo 11º.
Se acepta el comentario.

PÁGINA 9 de 17, Párrafo 1º.
Se acepta parcialmente el comentario, siendo la nueva redacción:

Que la inspección puso de manifiesto que de acuerdo con el informe mensual de explotación de la instalación de fecha septiembre de 2012, el titular tiene almacenados temporalmente material desclasificable y residuos radiactivos en las siguientes ubicaciones:

> Material desclasificable: Edificio 11-anexo, CSAR, CAZE.
> Residuos de baja y muy baja actividad: edificio 55, edificio 11-anexo, edificio 11, almacén intermedio, carpa de La Lenteja

PÁGINA 9 de 17, Párrafo 4º.
El comentario es una aclaración adicional que no modifica el contenido del acta.

PÁGINA 9 de 17, Párrafo 6º.
El comentario es una aclaración adicional que no modifica el contenido del acta.

PÁGINA 9 de 17, Párrafo 12º.
El comentario es una aclaración adicional que no modifica el contenido del acta.

CSN

PÁGINA 9 de 17, Párrafo 13º.
Se acepta el comentario.

PÁGINA 10 de 17, Párrafo 1º.
Se acepta el comentario.

PÁGINA 10 de 17, Párrafo 4º y 5º.
El comentario es una aclaración adicional que no modifica el contenido del acta.

PÁGINA 10 de 17, Párrafo 7º.
Se acepta el comentario.

PÁGINA 10 de 17, Párrafo 8º.
Se acepta el comentario.

PÁGINA 11 de 17, Párrafo 4º.
El comentario es una aclaración adicional que no modifica el contenido del acta.

En Madrid, a 15 de enero de 2013

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

INSPECTORA

INSPECTORA