

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditada como inspectora,

CERTIFICA : Que el día cinco de mayo de dos mil quince, se personó en el Centro Medioambiental de Ciudad Rodrigo, situado en el término municipal de Saelices el Chico (Salamanca), emplazamiento donde se ubica la Planta Quercus, cuyo titular es Enusa Industrias Avanzadas, SA, en adelante Enusa. La planta es una instalación radiactiva de primera categoría del ciclo del combustible nuclear, en situación de cese definitivo de explotación según la Orden Ministerial del Ministerio de Economía de fecha 14 de julio de 2003.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto el seguimiento de las actividades generales de la instalación, de acuerdo con la agenda de inspección que se adjunta en el anexo A.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] director de la instalación; Dña. [REDACTED] jefa del Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente (PRYMA); D. [REDACTED] supervisor responsable de la sección de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento; D. [REDACTED] supervisor responsable de la sección de Control Técnico y Económico y D. [REDACTED] operador de la sección de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos por 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 la información suministrada por los representantes de Enusa a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

OBSERVACIONES

La inspección se desarrolló en dos partes. Una primera parte práctica, en la que la inspectora del CSN solicitó que se realizara en su presencia las comprobaciones estipuladas en la inspección mensual del Plan de Vigilancia y Mantenimiento de la Planta Quercus asignadas a la sección de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento y otra parte documental en la que se revisaron registros y el diario de operación de la instalación actualmente en uso.

Durante la inspección, el operador de la sección de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento designado, desarrolló todas las comprobaciones estipuladas en el procedimiento de operación del documento de referencia PO-PVMQ, revisión 1 de marzo de 2012 y cumplimentó la lista de chequeo incluida en el anexo 1 del documento citado.

La jefa de Pryma manifestó que se iban a actualizar las listas de chequeo que se incluyen en los anexos del procedimiento PO-PVMQ, una vez que estuvieran aprobadas las revisiones de todos los documentos oficiales y que por el momento, las cosas que no se ajustaban al formato actual se recogen en el apartado "COMENTARIOS" de la lista de chequeo.

Durante la inspección el operador encargado efectuó todas las verificaciones y comprobaciones requeridas en la lista de chequeo correspondiente. Al final de las comprobaciones se entregó a la inspectora del CSN copia de la lista debidamente cumplimentada. Se adjunta copia como anexo B.

Según el procedimiento, en la revisión mensual se deben realizar comprobaciones en la era de lixiviación, zona de proceso químico y zona de concentrado. Toda la revisión dura aproximadamente una hora y media.

De la era de lixiviación la parte inspeccionada, de acuerdo a la lista de chequeo es la balsa de recogida de líquidos (BA-302), que almacena los líquidos que pasan por la era de lixiviación y que por sus características químicas y radiológicas no pueden ser liberados sin tratamiento. En la actualidad el origen de este líquido es pluvial.

El operador comprobó que la balsa tenía agua suficiente como para precisar que se conectara el bombeo. Puso en marcha la bomba y comprobó su correcto funcionamiento. Para ello se cercioró de que el líquido de la balsa BA-302 pasara a la balsa BRV.



Según se manifestó el líquido de la balsa BRV se pasa a tratamiento de aguas o al dique de estériles para su almacenamiento.

En la zona de proceso químico el operador verificó los aspectos indicados en la lista de chequeo correspondientes a la zona de clarificación. Esta zona está clasificada como zona controlada con riesgo de irradiación.

El operador comprobó que el vallado estaba en buen estado y las puertas cerradas. Verificó el estado de las soleras, vías de drenaje, accesos y estados de las balsas. En particular comprobó el funcionamiento de las sondas de medida de nivel de llenado de la balsa 506.

El operador simuló que se había rebasado el nivel máximo de llenado y que saltaba la alarma correspondiente en la zona de control. Para ello extrajo las sondas de la balsa y con ello provocó el disparo de la señal de alarma. Verificó que se había disparado la señal luminosa de la sección 5 correspondiente a la zona de clarificación. Tras las comprobaciones, el operador devolvió el sistema de alarma al estado inicial y el supervisor comprobó que las sondas quedaban en la posición adecuada.

Se manifestó que la balsa 506 iba a ser la única que permanecerá durante el futuro desmantelamiento.

Las verificaciones realizadas por el operador en la zona de concentrado comenzaron con la comprobación del estado del vallado y accesos.

Antes de acceder a la zona se debe pasar por un recinto donde se establece el control de paso. La responsable de PRYMA anotó el nombre de las personas que accedieron e indicó la obligación de utilizar calzas cubre-zapatos.

En la nave de precipitación, el operador comprobó el estado de puertas, ventanas y si había alguna fuga de agua de los equipos que fueron llenados de agua cuando se paró la producción y mientras se espera a su desmantelamiento. Todas las verificaciones realizadas de acuerdo a la lista de chequeo fueron correctas. Únicamente señalar que en algunas zonas había agua, que de acuerdo al operador procedía de la lluvia del día anterior que había entrado a la nave a través de algún canalón, que no había goteras y que nada tenía que ver con el agua de relleno de los equipos de la nave (depósitos, reactores, espesadores).

En la nave de secado el operador comprobó el estado del edificio y de las ventanas y puertas. En esta nave están acopiados filtros de mangas y filtros de policía utilizados



durante el proceso de producción en espera de su disposición final. El operador constató que su estado era adecuado. Asimismo comprobó que las fuentes radiactivas en desuso estaban dispuestas tras un cordón de separación que mantenía una distancia entre las fuentes y la zona de paso y que estaban protegidas con una lona que impedía su deterioro.

Según se manifestó estas fuentes están ubicadas de esta manera en la nave de secado desde marzo de 2014 y la lista de chequeo no contempla su verificación, por lo que en el apartado de "COMENTARIOS", el operador escribe a mano los resultados de las comprobaciones realizadas sobre este particular.

Posteriormente se pasó a la cabina de control y a la zona de preparación (pintado) de bidones. Desde la cabina de control el operador verificó, a través del cristal, que la zona de envasado no estaba deteriorada. En todo momento el operador hizo hincapié que siempre comprobaba en primer lugar el estado de los techos por si el viento deterioraba su estructura. En la cabina de control, comprobó el buen estado del cristal que separa la cabina de la zona de llenado de bidones y en la zona de lavado y pintado, el operador verificó el estado del edificio, puertas, techo y ventanas.

Por último se subió al edificio de la tolva de envasado y el operador revisó los puntos indicados en la lista de chequeo.

Una vez finalizado el recorrido se vuelve a pasar por la caseta de control y tras depositar las calzas usadas en un recipiente, la responsable de PRYMA verificó la ausencia de contaminación, en cada uno de los presentes, con un equipo alfa [REDACTED] que se usa habitualmente para la medida directa de contaminación radiactiva y anotó en unas hojas el tiempo que había durado la revisión (aproximadamente 50 minutos). Según manifestó estas hojas se retiran semanalmente por PRYMA y archivadas en sus dependencias.

Tras cumplimentar la lista de chequeo el operador la firma y de manera rutinaria el supervisor responsable de la sección de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento da su visto bueno y se pasa a PRYMA para su archivo.

Finalizada la parte de práctica la inspección continuó en las oficinas en donde se requirieron los registros cumplimentados de las revisiones realizadas desde enero de 2015 en aplicación del procedimiento PO-PVMQ, revisión 1 de marzo de 2012.



Según manifestó la responsable de PRYMA las revisiones mensuales asignadas a su sección se realizan a mitad de cada mes y las asignadas a la sección de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento se efectúan al final del mismo.

La inspectora verificó las listas de chequeo de los meses de enero, febrero, marzo y abril y comprobó que se habían cumplimentado de manera similar al parte cumplimentado durante la inspección.

Como comentarios indicar que, en enero se había detectado maleza en ciertas zonas. Aspecto que fue corregido y que ya no aparece en la verificación de febrero y que de acuerdo a las revisiones de PRYMA, la cobertura de las fuentes radiactivas almacenadas en la nave de secado estaba muy deteriorado. Este aspecto está solucionado como se pudo comprobar durante la realización de la primera parte de esta inspección.

La inspectora solicitó información sobre la planificación de las actividades de la instalación que requieren la presencia en la planta de personal con licencia de operador o supervisor.

Según la responsable de PRYMA y el supervisor de la sección de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento, las únicas actividades de la planta Quercus en el momento actual son el tratamiento y acondicionamiento de las aguas de escorrentía e infiltración generadas en el emplazamiento, así como de las aguas de lavado y limpieza de los equipos y secciones de la planta y la ejecución del Plan de Vigilancia y Mantenimiento.

De acuerdo a lo manifestado y según se recoge en el Reglamento de Funcionamiento los modos de operación de la planta son: Modo 1: Cuando está en funcionamiento alguna de las actividades indicadas anteriormente y modo 2: Parada total sin ninguna actividad.

De acuerdo a lo manifestado anualmente se planifica el periodo que se va a mantener en operación el tratamiento de aguas. Para el año 2015 está previsto que funcione en continuo, a tres turnos diarios durante los meses de enero hasta la tercera semana de julio que se parará por vacaciones de verano. Se retomará en la tercera semana de agosto hasta noviembre que se parará hasta el año 2016 si no hay imprevistos.

Según se manifestó el resto de actividades de mantenimiento y limpieza se planifican teniendo en cuenta la actividad principal que es la del tratamiento de aguas.



De acuerdo a lo manifestado siempre que está en operación el proceso de tratamiento de aguas debe haber un operador en la instalación. Además siempre en el turno de mañanas debe haber un supervisor responsable.

De acuerdo a la responsable de PRYMA en la revisión del PEI aprobada en noviembre de 2015, al operador se le asignan tareas de actuación en caso de emergencia que antes no estaban contempladas.

Según el procedimiento PO-PVMQ, revisión 1 de marzo de 2012, las revisiones recogidas en el anexo 1 del documento deben ser realizadas por un operador y visadas por el supervisor.

La inspectora solicitó información sobre las personas que debían desarrollar los procedimientos de ejecución de los requisitos de vigilancia de las Especificaciones de Funcionamiento. De lo manifestado por la responsable de PRYMA y por el supervisor responsable de la sección de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento se desprende que para la realización de los procedimientos actualmente en vigor, excepto uno, no se requiere personal con licencia de operador o supervisor, que los puede efectuar cualquier operario con formación de la planta. Según manifestaron actualmente lo realizan los operadores, pero en calidad de operario, no de personal con licencia.

La responsable de PRYMA informó que exclusivamente era necesario que dispusiera de licencia la persona que efectúa las comprobaciones del sistema de detección de reboses.

De la revisión del diario de operación se pudo constatar que se cumplimenta una hoja por día. Que cada semana se alternan en la firma los dos supervisores de la instalación. En el diario se recoge, entre otras cosas, información sobre los datos del PVRA, medidas de radiación y hasta ahora se han incluido las comprobaciones sobre el sistema contra-incendios y el sistema eléctrico que le da soporte.

De acuerdo a la responsable de PRYMA a partir del primero de mayo, ya no se harán estas anotaciones en el diario de operación al haber sido eliminados estos sistemas del documento de Verificación de la Instalación y Especificaciones de Funcionamiento aprobado en noviembre de 2014.

El diario que se revisó tenía anotaciones desde diciembre de 2014 hasta primeros de abril de 2015. La responsable de PRYMA manifestó que las anotaciones en el diario de operación no se realizan de forma inmediata al acabar el día puesto que se esperan los resultados de las verificaciones que se hacen sobre las aguas de vertido.

En el diario de operación se anotan también las incidencias ocurridas. En este caso estaba indicado el reinicio del vertido de aguas a partir de 9 de enero de 2015. El vertido se había detenido desde noviembre de 2014, de acuerdo a la programación realizada con antelación.

Antes de abandonar la instalación se mantuvo una reunión de cierre en la que se repasaron las actividades realizadas durante la inspección.

Por parte de los representantes de Enusa se dieron las facilidades necesarias para la actuación inspectora.

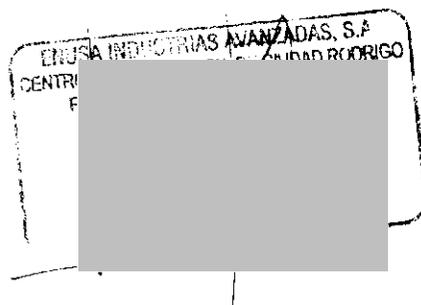
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad nuclear, la Ley 25/ 1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a ocho de mayo de dos mil quince.



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

CONFORME.- Se adjuntan comentarios:

Saelices el Chico a 28 de mayo de 2015



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN

Ref.: CSN/AIN/QUE/15/43

(Fecha de inspección: 05 de mayo de 2015)

- **Página 1 de 9, párrafo nº 4:**

- *"La Inspección fue recibida por _____, Director de la instalación, y _____, Jefa del Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente (PRYMA); _____, supervisor responsable de la sección organización de Tratamiento de aguas y Mantenimiento; _____, supervisor responsable de Control Técnico y Económico y _____, operador de las sección de Tratamiento de aguas y Mantenimiento, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma*

Los Supervisores de la Planta Quercus son, a su vez, los responsables de las organizaciones (no *secciones* como figura en el texto) de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento y de Control Técnico y Económico. Por su parte, el personal con licencia de Operador pertenece a la organización de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento y son, asimismo, los operarios de las secciones de la Planta y, particularmente, de las secciones de acondicionamiento de efluentes, que son las únicas que están operativas en la situación actual de cese definitivo de explotación.

- **Página 2 de 9, párrafos nºs 6 y 7:**

- *"De la era de lixiviación la parte inspeccionada, de acuerdo a la lista de chequeo es la balsa de recogida de líquidos (BA-302), que almacena los líquidos que pasan por la era de lixiviación y que por sus características químicas y radiológica son pueden ser liberados sin tratamiento. En la actualidad el origen de este líquido es pluvial.*

El operador comprobó que la balsa tenía agua suficiente como para precisar que se conectara el bombeo. Puso en marcha la bomba y comprobó su correcto funcionamiento. Para ello se cercioró de que el líquido de la balsa BA-302 pasara a la balsa BRV.



La balsa de recogida de los líquidos procedentes de la era de lixiviación estática es la balsa BA-322.

- **Página 3 de 9, párrafo nº 1:**

- *"Según se manifestó el líquido de la balsa BRV se pasa a tratamiento de aguas o al dique de estériles para su almacenamiento".*

Los líquidos almacenados en la balsa BRV se envían a tratamiento de aguas, bien directamente a las secciones de acondicionamiento de efluentes, bien a través de las estructuras de almacenamiento: balsa BAC y dique de estériles, dependiendo de las circunstancias.

- **Página 5 de 9, párrafo nº 3:**

- *"Como comentarios indicar que, en enero se había detectado maleza en ciertas zonas. Aspecto que fue corregido y que ya no aparece en la verificación de febrero y que se acuerdo a las revisiones de PRYMA, la cobertura de las fuentes radiactivas almacenadas en la nave de secado estaba muy deteriorado. Este aspecto está solucionado como se pudo comprobar durante la realización de la primera parte de esta inspección".*

Las Listas de Chequeo de las inspecciones realizadas por PRYMA en los meses del año 2015 registran que estaban deteriorados los plásticos que protegen los materiales residuales de la etapa productiva (equipos fuera de uso, como los bastidores de las mangas de los sistemas de captación de polvo; equipos o componentes averiados, como válvulas y piezas; etc.) que están depositados en una zona exterior de la sección de Envasado y que, si bien se encuentran sobre solera de hormigón y bajo techo, se tapan con lonas de plástico resistente para protegerlos de la intemperie y evitar su deterioro.



Los equipos de proceso que no están operativos y que contienen fuentes radiactivas en desuso se encuentran en el interior de la Nave de Secado desde el pasado año, también adecuadamente protegidos y señalizados.

- **Página 6 de 9, párrafo nº 6:**

- *"De la revisión del diario de operación se pudo constatar que se cumplimenta una hoja por día. Que cada semana se alternan en la firma las dos supervisores de la instalación. En el diario se recoge, entre otras cosas, información sobre los datos del PVRA, medidas de radiación y hasta ahora se han incluido las comprobaciones sobre el sistema contra-incendios y el sistema eléctrico que le da soporte".*

La cumplimentación del Diario de operación corresponde al Supervisor que está de guardia. Los dos Supervisores con Licencia de la instalación, generalmente, se alternan las guardias semanalmente.

Por otra parte, en la consideración del Acta como documento público, a continuación se recogen los párrafos que, a criterio del titular, contienen información de carácter confidencial o restringido, señalándola expresamente.

- **Página 1 de 9, párrafo nº 4:**

- *"La Inspección fue recibida por _____, Director de la instalación, y _____, Jefa del Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente (PRYMA); _____, supervisor responsable de la sección organización de Tratamiento de aguas y Mantenimiento; _____, supervisor responsable de Control Técnico y Económico y _____, operador de las sección de Tratamiento de aguas y Mantenimiento, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma".*

- Igualmente, se hace constar que otra información y documentación aportadas durante la inspección (concretamente, las Listas de Chequeo de la inspección mensual del Plan de Vigilancia y Mantenimiento realizada por el Operador y que se adjuntan al Acta como



Anexo B) o posteriormente como consecuencia de lo tratado en la misma, tienen carácter confidencial (en particular, aquella que contiene datos personales) o restringido y sólo podrán ser utilizadas a efectos de la inspección.

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/QUE/15/43, de fecha cinco de mayo de 2015, la Inspectora que la suscribe declara con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Página 1 de 9, párrafo nº 4

En el acta se han referido las “organizaciones” de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento y de Control Técnico Económico como “secciones” de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento y de Control Técnico Económico. El comentario no modifica sustancialmente el contenido del acta.

Página 2 de 9, párrafo nº 6 y 7

En el acta se hace mención a la balsa de líquidos BA-302, cuando su denominación es BA-322. El comentario no modifica sustancialmente el contenido del acta. Se trata de una errata en la denominación.

Página 3 de 9, párrafo nº 1

Se amplía la descripción contenida en el acta. El comentario no modifica sustancialmente el contenido del acta.

Página 5 de 9, párrafo nº 3

Se amplía la descripción contenida en el acta. El comentario no modifica sustancialmente el contenido del acta.

El titular realiza unas precisiones en cuanto a la información y documentación que considera confidencial y que no debe publicarse que se tendrán en consideración en la publicación del acta.

En Madrid, a 22 de junio de 2015

Fdo:

