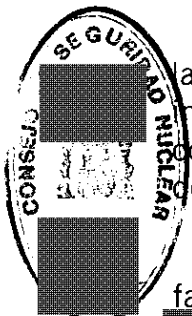


ACTA DE INSPECCIÓN

Doña [REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días dos y cuatro de junio de dos mil ocho se han personado en el emplazamiento de la Planta Quercus, de fabricación de concentrados de uranio, situada en el término municipal de Saelices el Chico (Salamanca), que dispone de la declaración de cese definitivo de la explotación, comunicada a ENUSA Industrias Avanzadas, S. A. (ENUSA), titular de la instalación, por Orden Ministerial del Ministerio de Economía de fecha 14 de julio de 2003.



Que la inspección tenía por objeto realizar un seguimiento de las actividades en la Planta Quercus tras la declaración de cese definitivo de la explotación, en el que se incluyó una visita a las instalaciones y edificaciones que componen la planta, así como la realización de diversas comprobaciones en relación con la vigilancia y control del emplazamiento, de acuerdo con la agenda que se incluye en el Anexo I.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] director facultativo del Centro Medioambiental de Enusa de Ciudad Rodrigo, D. [REDACTED] jefe de Garantía de Calidad y Oficina Técnica, y D^a. [REDACTED] jefa del Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente (PRYMA), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante, 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 la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, resulta:

VERIFICACIONES RELATIVAS A LA OPERACIÓN DE LA PLANTA QUERCUS

Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos

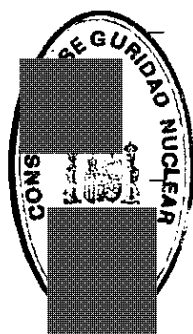
- Que las actividades que actualmente se llevan a cabo en la Planta Quercus están dedicadas al tratamiento de los líquidos recogidos en los distintos drenajes del

DK 142491

SN

complejo minero del centro y de los líquidos almacenados en el dique de estériles para su acondicionamiento y vertido.

- Que se informó a pregunta de la Inspección que la Confederación Hidrográfica del Duero (CHD) había concedido a Enusa un nuevo límite de vertido de efluentes líquidos al río Águeda de 1.000.000 m³/año.
- Que el nuevo límite de vertido indicado se recoge en la *Resolución de revisión de autorización de vertido de aguas residuales procedentes de ENUSA, Industrias Avanzadas, S.A., en el T.M. de Saelices el Chico (Salamanca)*, emitida por la CHD con fecha 15 de abril de 2008. Se entregó, a petición de la Inspección, copia de esta resolución.
- Que según se manifestó, la citada resolución se recibió en Enusa el día 30 de abril de 2008, día en la que entró en vigor.



Que según consta en esta resolución, los límites de emisión y caudales máximos autorizados que establece su condición quinta debían cumplirse desde el mismo momento en que la resolución entraba en vigor.

Que en la resolución se establece un plazo de tres meses, a contar desde la fecha de su notificación, para adecuar las instalaciones de depuración y el funcionamiento de las mismas a lo recogido en el condicionado de la nueva autorización.

- Que la resolución también requiere la disposición de un medidor de caudal para el control del vertido que permita conocer su valor instantáneo y acumulado en cualquier momento, por lo que el limnógrafo actualmente existente en el punto de vertido, instalado a requerimiento de la CHD con anterioridad a la concesión de la nueva autorización, ya no es de utilidad.
- Que para el limnógrafo citado, sometido a los requisitos de vigilancia establecidos en el punto 9.2.4 de las *Especificaciones de funcionamiento* actualmente vigentes, el titular manifestó que se está estudiando la posibilidad de mantenerlo en funcionamiento como instrumento de apoyo, o si por el contrario, es mejor proceder a su desinstalación.
- Que se indicó que se están realizando algunas modificaciones en la gestión del tratamiento de los efluentes para mejorar la eficacia de las secciones de acondicionamiento de aguas de corta (TAC) y de aguas del dique de estériles (TAD).
- Que el tratamiento de los efluentes en ambas secciones incluye una etapa de neutralización con lechada de cal que tiene como fin ajustar el pH de los

SN

efluentes y minimizar su contenido en diversos elementos como radionucleidos, metales pesados, sulfatos, etc.

- Que el titular indicó que con objeto de mejorar la eficacia de la etapa de neutralización en las secciones TAC y TAD, se ha aumentado la longitud de las chimeneas de entrada de lechada de cal a los tanques agitados en los que se realiza el proceso, de modo que se aumenta el tiempo de residencia de dicha lechada en estos depósitos y se consigue una mezcla más eficiente de los efluentes con la misma.
- Que también se expresó que se han introducido ciertas modificaciones en la instrumentación para mejorar la eficacia del tratamiento de los efluentes, entre las que se incluyen la modificación de algunas válvulas y la recuperación de un densímetro de la sección de lavado en contracorriente, para su uso en la sección TAC, que complementa el que actualmente existe para controlar la densidad de las pulpas que se obtienen del proceso y que permite mejorar el control de la adición de lechada de cal en la etapa de neutralización.



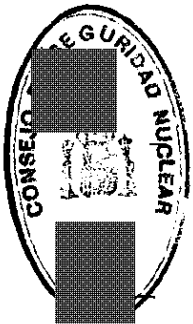
Que se indicó, a pregunta de la Inspección, que la implantación de estas modificaciones estaba finalizada y que en el momento actual las secciones TAC y TAD están plenamente operativas.

Que se manifestó que está en estudio el montaje de un filtro prensa en la sección TAD, con objeto de disminuir el contenido de agua de las pulpas de neutralización que se envían al dique de estériles, con lo que se conseguiría reducir los volúmenes de agua que se recircularían al dique de estériles, agua que, por otro lado, sería apta para su vertido al río Águeda.

- Que se indicó también que durante los fines de semana sólo funciona una de las secciones de acondicionamiento de efluentes disponibles, si bien está previsto que próximamente se aumente el ritmo de tratamiento de los efluentes haciendo funcionar las dos secciones de forma simultánea. Asimismo, se expresó que el tratamiento de los efluentes también se va a realizar durante el mes de agosto, mes para el que en años anteriores se disminuía el ritmo de actividad en la planta por coincidir con los periodos de vacaciones del personal.
- Que en el momento actual, el control y vertido de los efluentes líquidos al río Águeda se realiza directamente desde las balsas de control, de modo que mientras una se está llenando con los efluentes tratados en las secciones de acondicionamiento TAD y TAC, la otra se está descargando.
- Que la balsa de regulación de vertido (BRV) se utiliza para almacenar los efluentes tratados cuando se ha llegado al límite de vertido autorizado por la CHD o cuando en las balsas de control es necesario realizar operaciones de mantenimiento, en cuyo caso el vertido se realiza desde esta balsa.

SN

- Que el titular indicó que está en estudio la puesta en funcionamiento de dos nuevas balsas para el control y vertido de los efluentes que salen de la sección TAD, con lo que se conseguiría independizar por completo esta sección de la TAC, ya que actualmente ambas secciones comparten las balsas de control de vertido existentes. De este modo se conseguiría aumentar el ritmo de descarga de los efluentes, ya que podrían vaciarse dos balsas a la vez mientras las otras dos se están llenando.
- Que otra alternativa que se está analizando es la de realizar los vertidos de forma simultánea desde la BRV y una de las balsas de control, proceso que se realizaría mientras la otra balsa de control se esté llenando.
- Que se solicitaron los datos de vertido de efluentes líquidos al río Águeda para el año en curso.
- Que se entregó a la Inspección copia de los registros relativos al cumplimiento de las condiciones límite de funcionamiento 9.2.1.2 y 9.2.1.3 de las *Especificaciones de funcionamiento* correspondientes a los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo de este año (Anexo II).

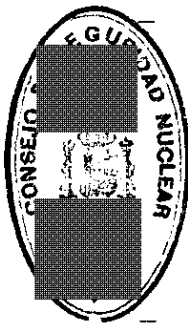


Que los datos de los vertidos realizados desde el 20 de mayo hasta el momento de la inspección no se encuentran reflejados en su totalidad en dichos registros debido a que no se disponía aún de los resultados de los análisis de Ra-226 requeridos, análisis cuya realización requiere un tiempo elevado.

- Que el titular aclaró, a pregunta de la Inspección que para obtener los datos de volumen diario de vertido que aparecen en estos registros se parte de los datos de vertido que se registran en cada turno de operación (8 h), datos que proceden de la señal que envía a sala de control el indicador-totalizador de caudal (FIT) instalado en la tubería de vertido.
- Que los volúmenes obtenidos en los tres turnos de operación se vuelcan en la base de datos de la red informática local del centro, estando de este modo disponibles para las diferentes necesidades de información del personal. Para obtener el volumen diario de vertido, la aplicación informática suma los datos de vertido registrados en estos tres turnos de operación.
- Que el volumen diario de vertido registrado corresponde al periodo comprendido entre las 08:00 h del día para el que se reporta el vertido y las 08:00 h del día siguiente, haciéndose coincidir de este modo el tiempo para el que se totaliza el volumen con el tiempo para el que se realiza el muestreo diario del efluente que se realiza en cumplimiento con lo requerido en las *Especificaciones de funcionamiento*.

SN

- Que a partir de los datos de vertido contenidos en los registros de sala de control para cada turno de operación se comprobó que los volúmenes de vertido de los días 1 y 8 de mayo de 2008 contenidos en los registros proporcionados a la Inspección eran coincidentes.
- Que según se manifestó, para el día 8 de mayo de 2008, los datos de caudal se estimaron a partir de la diferencia de alturas registrada en la regleta de medida de nivel de la balsa antes y después del vertido, ya que el indicador-totalizador de caudal FIT estuvo inoperable.
- Que se comprobó documentalmente que el indicador-totalizador de caudal FIT estuvo inoperable menos de 24 h, por lo que no fue necesario suspender el vertido.
- Que de acuerdo con lo reflejado en los registros antes citados, hasta el 20 de mayo de 2008 se habían vertido al río Águeda 325.000 m³ de efluentes líquidos.
- Que se explicó que en el mes de enero no hubo descarga de efluentes líquidos debido a los trabajos de mantenimiento que se estaban llevando a cabo en las secciones de acondicionamiento TAD y TAC, así como a las obras de mejora que se estaban efectuando en la estación limnigráfica, reanudándose el vertido de efluentes al río el día 1 de febrero, como así se reflejó en el informe de actividades correspondiente al primer trimestre de 2008 que se remitió en su día al CSN.
- Que a la vista de los resultados reflejados en estos registros, para los meses de enero a mayo de 2008 no se observan incumplimientos de las condiciones límite de funcionamiento 9.2.1.2 y 9.2.1.3 de las *Especificaciones de funcionamiento*.
- Que también se entregó a la Inspección copia del registro relativo a las verificaciones para el año en curso de la condición límite de funcionamiento 11.1 de las *Especificaciones de funcionamiento*, el cual contiene los datos de actividad alfa total y Ra-226 obtenidos en los análisis de los muestreos realizados en el río Águeda en el punto As-7N, entre los meses de enero y abril (Anexo III).
- Que en este registro no se incluyen los datos relativos al mes de mayo por no haberse completado aún los análisis necesarios para realizar la verificación mensual de la condición límite de funcionamiento 11.1 que exige el requisito de vigilancia 11.4.1 de las *Especificaciones de funcionamiento*.
- Que a la vista de los datos contenidos en este registro, no se observa incumplimiento alguno de la condición límite de funcionamiento 11.1 para los meses de enero a abril de 2008.

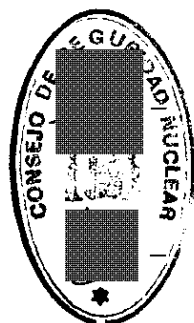


SN

- Que se indicó a la inspección que además de la verificación mensual del cumplimiento de la condición límite de funcionamiento 11.1 antes aludida, se realiza un seguimiento semanal de U_3O_8 , Ra-226 y actividad alfa total en el punto de control As-7N.
- Que se entregó a la Inspección copia de un informe del servicio PRYMA en el que se recogen los resultados de los análisis efectuados en los muestreos de las semanas del 9, 16, 23 y 30 de mayo de 2008 (Anexo IV).

Incidencias e incidentes de operación

- Que la Inspección solicitó información sobre la sistemática que se sigue en la instalación para el tratamiento y gestión de las incidencias e incidentes que se producen en la instalación.
- Que se indicó que el tratamiento de estas incidencias e incidentes dependen del sistema afectado y de las actuaciones que se requieran en las *Especificaciones de funcionamiento*.



- Que cuando se detecta alguna incidencia o incidente se genera un informe en revisión 0 en el que se describe la no-conformidad, se analiza la misma y se definen las acciones correctoras necesarias.
- Que cuando se ha completado la ejecución de estas acciones correctoras y se ha comprobado el correcto funcionamiento de los sistemas, se genera una revisión 1 del informe de no-conformidad antes indicado, en el que se describen las actuaciones realizadas y en, su caso, los cambios introducidos en los sistemas, dándose entonces por cerrada la no-conformidad.
- Que a modo de ejemplo, se entregó a la Inspección copia de las revisiones 0 y 1 de la incidencia relativa a la avería del sensor de temperatura de la estación meteorológica ocurrida el día 21-11-2007 (Anexo V).
- Que se verificó también el informe de no-conformidad abierto en relación con el suceso notificado al CSN el día 16-05-2008, relativo al disparo de tres botellas del sistema de agente extintor asimilable a Halón/NAF S-III, comprobándose que el mismo se encontraba aún en revisión 0 debido a que aún no se han completado las actuaciones correctoras emprendidas.
- Que el titular indicó que cuando se detecta una no-conformidad también se realiza un apunte en el diario de operación.
- Que se manifestó, asimismo, que la dinámica establecida en el centro para tratar las no-conformidades permite tener al CSN informado de todas ellas, ya que, según los casos, se envían los informes requeridos en las *Especificaciones de funcionamiento* en caso de inoperabilidad de los sistemas ahí contemplados o se

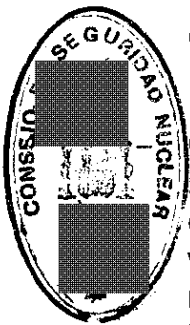
SN

notifica el suceso, remitiendo a los diez días un informe, tal como se requiere en la documentación oficial de la instalación.

- Que además, estas no-conformidades se recogen en los informes trimestrales de actividad de la planta que se remiten al CSN, en los que también se incluyen aquellas incidencias para las que no se requiere notificación y/o la remisión de los informes antes indicados.

Formación del personal con licencia

- Que la Inspección solicitó información sobre la sistemática seguida para dar cumplimiento a los requisitos sobre formación del personal con licencia contenidos en la documentación oficial vigente en la Planta Quercus.
- Que se manifestó que al principio de cada año, se planifican los cursos que es necesario realizar para dar cumplimiento a dichos requisitos, ajustándose su ejecución a lo largo del año en función de las necesidades operativas de la planta. La responsabilidad de la organización de estos cursos recae en el servicio PRYMA.



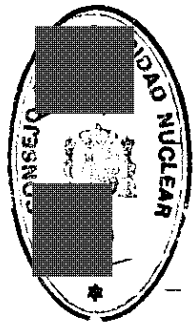
Que estos cursos se dividen en dos grandes bloques: los relativos al reentrenamiento del personal con licencia y los relativos a la formación periódica de los trabajadores expuestos. Estos cursos se realizan con frecuencia bienal, y se van alternando entre sí, de modo que un año se celebrarían los cursos de reentrenamiento del personal con licencia, y al siguiente, los de formación de los trabajadores expuestos.

- Que, asimismo, según las necesidades operativas, se programan los cursos iniciales del personal para el que se solicitan nuevas licencias.
- Que según las necesidades de formación del personal, estos cursos pueden ser impartidos tanto por personal de Enusa como de otras organizaciones externas.
- Que se entregó a petición de la Inspección copia de unas hojas en las que se especifican los cursos planificados para los años 2007 y 2008, así como los cursos realizados en 2007 (Anexo VI).
- Que en lo que se refiere al contenido de estos cursos, el titular indicó que en cada edición se estudian, entre otras materias, las novedades que hayan podido surgir en cuanto a la normativa aplicable a la planta y a los documentos oficiales de explotación, así como los cambios que se hayan podido originar en los procedimientos que regulan la operación de la planta.
- Que el titular también manifestó que en todas las ediciones se repasan las *Especificaciones de funcionamiento* vigentes, aunque no se hayan modificado, con objeto de asegurar que el personal con licencia se mantiene al día sobre los requisitos a los que está sujeta el funcionamiento de la planta.

SN

- Que a pregunta de la Inspección, se aclaró que en principio, el nivel de los cursos destinados al personal con licencia de operador es algo inferior al del personal con licencia de supervisor, pero que dada la dinámica con la que al final se desarrollan los cursos, condicionada por las necesidades de operación de la instalación, hace que en la práctica estos cursos sean comunes para operadores y supervisores y que, por tanto, tengan el mismo nivel.
- Que se revisó el material didáctico del curso realizado en abril de 2008 en relación con la formación sobre actuación en caso de contingencias, en el que se explicaron las actuaciones que deben tenerse en cuenta ante la ocurrencia de alguna contingencia que suponga la descarga accidental y no programada de aguas de escorrentía o filtraciones generadas en la instalación, actuaciones que se recogen en el procedimiento P.P.C.-0 *Procedimiento general de actuación en caso de contingencias*, revisión 0, de septiembre de 2007.
- Que asimismo, se revisó el programa de formación inicial en protección radiológica impartido al personal que intervino en las actividades de restauración de las explotaciones mineras de Enusa existentes en el mismo emplazamiento.

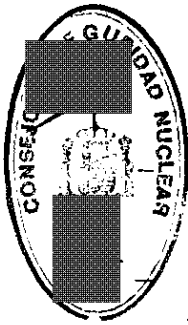
Que en lo que se refiere a la justificación de que el personal ha realizado los cursos programados, para cada uno de ellos se guardan las hojas de control de asistencia en las que se recogen las firmas del personal.
- Que en lo que se refiere a los cursos de formación del personal de protección radiológica, los registros justificativos de los cursos realizados son más formales, según exige la instrucción de 6 de noviembre de 2002, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-03, sobre cualificaciones para obtener el reconocimiento de experto en protección contra las radiaciones ionizantes.
- Que para cada una de las personas expertas en protección radiológica existe una carpeta en la que se recogen los detalles de la formación recibida en esta materia.
- Que según se indicó, para todo el personal de Enusa existe una ficha informatizada en la que se recoge el historial de los cursos realizados por cada persona. No hay ficha para los trabajadores externos debido a su relación contractual puntual con Enusa.
- Que se entregó a la Inspección copia de la ficha acreditativa de los cursos recibidos por D. [REDACTED] titular de una licencia de supervisor actualmente en trámite de renovación.
- Que asimismo, se entregó copia de la ficha acreditativa de los cursos recibidos por D. [REDACTED] para el que se ha solicitado al CSN una licencia de supervisor, actualmente en fase de tramitación.



SN

Verificaciones en campo de las instalaciones y edificaciones de la planta

- Que la Inspección realizó una visita de reconocimiento a la sala de control principal ubicada en la parcela de proceso de la Planta Quercus.
- Que en dicha sala se examinó la pantalla del ordenador desde el que se realiza el control de la sección de acondicionamiento TAD, pantalla en la que aparecía el diagrama de flujo del sistema con los valores que estaban registrando en ese momento las variables principales del proceso. Se entregó a la Inspección registro impreso de estas lecturas (Anexo VII).
- Que se verificó también la existencia de unas pantallas de televisión desde las que se visualiza las balsas de control de vertido y las balsas de agua de servicio de la planta, agua que proviene del río Águeda.
- Que se informó a la Inspección que todos los datos de los sistemas operativos de la planta que se reciben en esta sala de control son volcados en la base de datos de la red informática local del centro por cada turno de operación, encontrándose disponibles para todo el personal del centro que los requiera.



Que se visitó la sección TAD, comprobándose que las diferentes etapas de la misma se encontraban en funcionamiento.

Que se visitó asimismo la sección TAC, la cual estaba también en funcionamiento en el momento de la inspección.

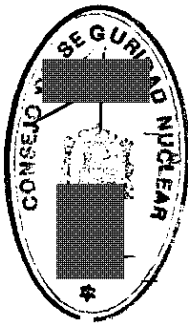
- Que el control de la operación de esta sección se realiza desde una sala de control local adyacente a la misma, sala que también fue reconocida por la Inspección.
- Que se indicó, a pregunta de la Inspección, que las tortas de neutralización obtenidas del tratamiento de los efluentes en la sección TAC se siguen enviando a la era de lixiviación.
- Que la Inspección visitó el punto As-5, desde el que se realiza el vertido de los efluentes líquidos al río Águeda, una vez acondicionados en las secciones TAD y TAC, y cumplidos los requisitos de control y vigilancia radiológica establecidos en las *Especificaciones de funcionamiento*.
- Que se comprobó que en el momento de la inspección no se estaban realizando vertidos debido a que, según se manifestó, no se había llenado aún la balsa de control correspondiente al haber estado recientemente parada la sección TAD para acometer el alargamiento de las chimeneas de adición de lechada de cal en los reactores de neutralización antes referida. Se manifestó que el vertido de efluentes líquidos al río Águeda se iba a reanudar de forma inmediata.

SN

- Que se comprobó el estado de la estación limnigráfica, comprobándose que las obras emprendidas para remodelar la caseta, mejorar los accesos a la misma y sanear el entorno se encontraban totalmente terminadas.
- Que se comprobó, asimismo, que el limnógrafo se encontraba operativo, manifestando el titular que es en esta caseta donde se va a instalar el nuevo medidor de caudal requerido por la CHD en la nueva autorización de vertido otorgada por este organismo.

Programas de Vigilancia y Auscultación del Dique de Estériles y de la Barrera de Confinamiento

- Que en relación con la vigilancia del Dique de Estériles, el titular actúa de acuerdo con los correspondientes requisitos de vigilancia (RV), realizando la inspección visual de las filtraciones, cárcavas y asentamientos (RV 4.4.1), la medición del nivel de agua del embalse (RV 4.4.2), mide las presiones intersticiales y totales (RV 4.4.4), y además mide los asientos internos en la presa del dique (RV 4.4.5).



Que el agua procedente de las filtraciones del Dique de Estériles son recogidas en el Dique 5, situado en la parte inferior del espaldón aguas abajo y bombeadas de nuevo al Dique, de acuerdo con los requisitos RV 4.4.1 y RV 4.4.3.

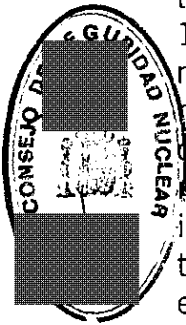
Que el titular entregó información sobre la evolución de la cota de nivel de agua en el Dique de Estériles, actualizado a 30 de mayo de 2008, correspondiendo la última medida a una cota de 649,992 m.s.n.m. Que en relación con dicha cota las referencias que se utilizan para la vigilancia son el Nivel Máximo Normal que se estableció en 651,5 m.s.n.m. y el Nivel Máximo de Seguridad que se fijó en 653,75 m.s.n.m., ninguna de las dos últimas cotas han sido superadas en el último año.

- Que si el nivel de seguridad es de 653,75, a finales de Mayo de 2008 hay 4,758 metros de margen que implica una capacidad adicional de retención de agua. Que esta situación fue considerada por el titular como segura ante posibles lluvias intensas. Que en relación con las actividades de auscultación del dique, la información sobre esta cuestión hasta el año 2004 se incluye en Informe Anual de Actividades de la Planta Quercus.
- Que en relación con el RV 4.4.4. relativo a la medida de presiones intersticiales, los inspectores indicaron al titular que tanto en piezómetros como en varias células de presión total se habían detectado funcionamientos anómalos. Que debido a esto no era posible determinar el parámetro B en la cota 623, y que en el resto de cotas era sólo posible su determinación en la cota 635 en dos puntos y en la cota 647 sólo en un punto. Que a la vista de lo comentado arriba, los inspectores transmitieron al titular sus inquietudes sobre la pérdida de

SN

información relativa a las presiones intersticiales en el cuerpo del Dique de Estériles y las posibles deficiencias en la vigilancia de su estabilidad, máxime cuando este dique constituye la principal estructura de retención de aguas del proyecto.

- Que el titular indicó que el programa de medidas de desplazamiento y asientos en superficie supone una vigilancia suficiente para garantizar la vigilancia de dicha estabilidad. Que además añadió que los volúmenes de agua en el dique van a reducirse de manera importante hasta la total desecación. Que además el titular comentó que los asientos observados los considera normales.
- Que el titular indicó que no se había realizado ninguna modificación desde la última inspección en lo procedimientos citados arriba.
- Que la medida de desplazamientos y asientos en superficie se realiza de acuerdo con el Requisito de Vigilancia R.V. 4.4.6). El titular informó que debido a los trabajos de restauración minera en el emplazamiento, el punto de mira fijo PMF-1, situado en las cercanías del estribo derecho del dique, ha sido tapado por material de la capa de cubierta. El titular ha construido en su proximidad un nuevo hito, realizando la comprobación de que se mantiene la misma dirección con la estación de referencia EST-1. Que en el RV 4.4.6 no se especifica ni el número de puntos, ni la ubicación de las referencias fijas, que dicho detalle se incluye el correspondiente procedimiento. Que a petición de la inspección el titular entregó el Procedimiento OT-094-05-2, en su revisión nº 7 y fechado en enero de 2008, en el mismo se recoge que la última revisión ha sido realizada para recoger la citada modificación del punto de mira fijo PMF-1. Que además el titular entregó a petición de la inspección el plano "Situación Hitos de Control Barrera de Confinamiento y Dique" de referencia SITH-BD-A4.DWG (05-08) y fechado en enero de 2008. Que en dicho plano se ubican geográficamente y con sus correspondientes coordenadas las 3 Estaciones Fijas de Control, 3 Puntos de Mira Fijos, y 14 Puntos de Mira Móviles.
- Que en relación con el control y vigilancia de la Barrera Final de Confinamiento de la Planta Quercus el titular indicó que no se habían detectado filtraciones ni otras anomalías en la misma. Que en el plano citado anteriormente viene también recogida la ubicación de los hitos de control de esta barrera. Que en relación con la misma la vigilancia de asentamientos se realiza por medio de 1 Estación Fija de Control y 9 Puntos de Mira Móviles.



Evolución del volumen de agua embalsada en el Dique Quercus, Gestión de Aguas.

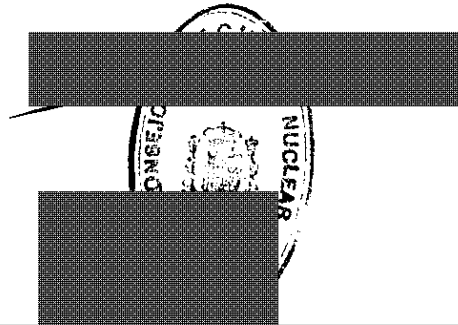
- Que en la actualidad la Planta Quercus mantiene la actividad en lo relativo al tratamiento de aguas drenadas por las distintas estructuras existentes de los distintos proyectos.

SN

- Que el titular indicó que el volumen de agua almacenado en el Dique de Estériles depende del régimen de lluvias en el emplazamiento y del régimen de gestión de aguas contaminadas. Que de acuerdo con la información presentada por el titular los aportes totales de agua al Dique de Estériles han tenido una tendencia descendente desde el año 2004 hasta finales de 2006; que aproximadamente en octubre de 2006 dicha tendencia cambia y se produce un aumento de los aportes que se estabiliza en torno a valores superiores a los 3,5 l/s. Que el volumen de agua retenido en esta estructura a finales de Mayo de 2008 es de 1.829.972 m³, que corresponde a un 86,32 % de llenado. Que según indicó el titular este volumen es similar al existente en Mayo de 2007.
- Que también para finales de Mayo de 2008 se ha contabilizado en la BAC un volumen de agua de 358.457 m³ y en la BRV un volumen de agua de 119.481 m³ (agua vertible).

Que por parte de los representantes de la instalación se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

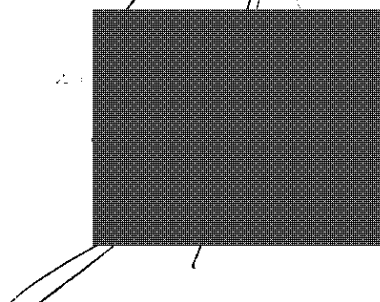
Que con el fin de quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, 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 tres de julio de dos mil ocho.



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

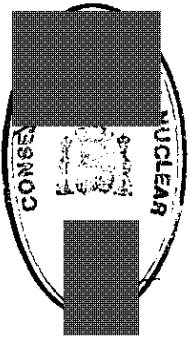
CONFORNE.- Se adjuntan comentarios

Saelices-Ciudad Rodrigo a 28 de agosto de 2008

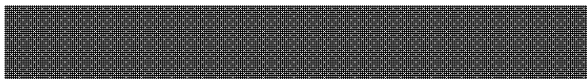


SN

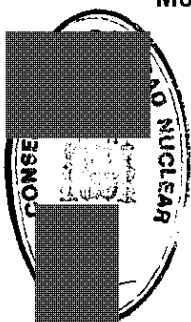
ANEXO I 1/3



**Anexo I
Agenda de inspección**

PLANTA QUERCUS, ELEFANTE Y EE MM DE ENUSA EN SAELICES EL CHICO**AGENDA DE INSPECCIÓN****2-4 DE JUNIO DE 2008****Inspectores del CSN:****Motivo de la Inspección:**

Seguimiento de actividades en la Planta Quercus tras la declaración de cese definitivo de la explotación. Seguimiento del periodo de cumplimiento del proyecto Planta Elefante. Seguimiento de los sucesos notificables ocurridos en 2007 en la balsa de recogida de aguas de escorrentía de la escombrera de la zona D y de arrastre de lodos al río Águeda en la zona de la escombrera Fe 3-1. Estado de las obras de ejecución del proyecto de restauración de las zonas Fe y D.

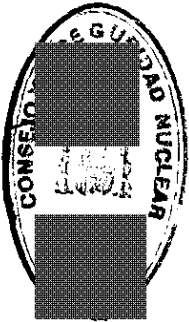
**Temas a tratar:**

- 1) Seguimiento de actividades en la Planta Quercus tras la declaración de cese definitivo de la explotación**
 - Seguimiento documental de las actividades que se llevan actualmente en la planta
 - Revisión de los registros relativos a los programas de formación y entrenamiento del personal
 - Visita a las instalaciones y edificaciones de la planta Quercus. Verificación en campo de las actividades llevadas a cabo
- 2) Seguimiento del Periodo de Cumplimiento del Proyecto Planta Elefante**
 - Inspecciones realizadas y hallazgos detectados
 - Comportamiento de la cobertura de los diques clausurados frente a las lluvias y de la red de recogida de escorrentías (BRE); hallazgos detectados
 - Recorrido de campo
 - Realización "in situ" de medidas radiométricas
- 3) Sucesos notificables en las zonas D y Fe 3-1 de las Explotaciones Mineras**
 - Análisis de los avances realizados desde la última inspección al emplazamiento (noviembre 2007)
 - Seguimiento de las actuaciones correctoras derivadas de los sucesos
 - Reconocimiento "in situ" de las actuaciones realizadas

4) Proyecto de Restauración de las zonas Fe y D

- Estado actual de las obras de ejecución del Proyecto de restauración
- Recorrido de campo. Visita a las zonas de trabajo y reconocimiento del estado de ejecución actual
- Gestión de aguas en las Minas Fe y D
- Realización "in situ" de medidas radiométricas

5) Varios



MANIFESTACIONES AL ACTA DE INSPECCIÓN

Ref^a.: CSN/AIN/QUE/08/20

(Fechas de Inspección: 2 y 4 de junio de 2008)

- **Hoja 1 de 12, párrafo nº 2**

“ – Que el nuevo límite de vertido indicado se recoge en la Resolución de revisión de autorización de vertido de aguas residuales procedentes de ENUSA, Industrias Avanzadas, S.A., en el T.M. de Saelices el Chico (Salamanca), emitida por la CHD con fecha 15 de abril de 2008. Se entregó, a petición de la Inspección, copia de esta resolución.”

En julio de 2008, la Confederación Hidrográfica del Duero ha remitido una modificación de la citada Resolución, corrigiendo una serie de erratas, una vez estimadas por ese organismo las alegaciones presentadas por ENUSA. Dicha modificación afecta a las Condiciones 5ª y 6ª y, por ello, con fecha 28.08.08 se ha remitido copia al Consejo de Seguridad Nuclear para complementar el documento entregado durante la inspección.

- **Hoja 1 de 12, párrafo nº 9**

“ – Que el tratamiento de los efluentes en ambas secciones incluye una etapa de neutralización con lechada de cal que tiene como fin ajustar el pH de los efluentes y minimizar su contenido en diversos elementos como radionucleidos, metales pesados, sulfatos, etc.”

El objeto de la neutralización es la eliminación, o reducción hasta valores inferiores a los límites correspondientes, del contenido de los contaminantes presentes en los líquidos generados en las instalaciones. La adición de lechada de cal tiene como fin la precipitación de metales pesados y sulfatos mediante un cambio de pH. El ajuste



de pH en el rango autorizado para el vertido de efluentes (6,5 – 8,5) se realiza al final del tratamiento mediante dosificación de HCl.

- **Hoja 3 de 12, párrafo nº 1 y Hoja 9 de 12, párrafo nº 10**

“ – Que el titular indicó que con objeto de mejorar la eficacia de la etapa de neutralización en las secciones TAC y TAD, se ha aumentado la longitud de las chimeneas de entrada de lechada de cal a los tanques agitados en los que se realiza el proceso, de modo que se aumenta el tiempo de residencia de dicha lechada en estos depósitos y se consigue una mezcla más eficiente de los efluentes con la misma.”

“ – Que se comprobó que en el momento de la inspección no se estaban realizando vertidos debido a que, según se manifestó, no se había llenado aún la balsa de control correspondiente al haber estado recientemente parada la sección TAD para acometer el alargamiento de las chimeneas de adición de lechada de cal en los reactores de neutralización antes referida. Se manifestó que el vertido de efluentes líquidos al río Águeda se iba a reanudar de forma inmediata.”

En la sección de TAD se ha aumentado la longitud de las chimeneas de salida de las pulpas neutralizadas de los reactores de neutralización para incrementar el tiempo de residencia, de manera que se favorece la precipitación de metales pesados y de sulfatos.

- **Hoja 3 de 12, párrafo nº 2**

“ – Que también se expresó que se han introducido ciertas modificaciones en la instrumentación para mejorar la eficacia del tratamiento de los efluentes, entre las que se incluyen la modificación de algunas válvulas y la recuperación de un densímetro de la sección de lavado en contracorriente, para su uso en la sección TAC, que complementa el que actualmente existe para controlar la densidad de las pulpas que se obtienen del proceso y que permite mejorar el control de la adición de lechada de cal en la etapa de neutralización.”



En la sección TAC se ha instalado un densímetro radiactivo (recuperado de la sección de lavado en contracorriente) para controlar la densidad de la lechada de cal, de forma análoga al que funciona en la sección TAD desde su puesta en marcha.

- **Hoja 3 de 12, párrafo nº 5**

“ – Que se indicó también que durante los fines de semana sólo funciona una de las secciones de acondicionamiento de efluentes disponibles, si bien está previsto que próximamente se aumente el ritmo de tratamiento de los efluentes haciendo funcionar las dos secciones de forma simultánea. Asimismo, se expresó que el tratamiento de los efluentes también se va a realizar durante el mes de agosto, mes para el que en años anteriores se disminuía el ritmo de actividad en la planta por coincidir con los periodos de vacaciones del personal.”

Las dos secciones de acondicionamiento de efluentes están funcionando durante los fines de semana desde el 10 de mayo de 2008.

- **Hoja 9 de 12, párrafo nº 4**

“ – Que se informó a la Inspección que todos los datos de los sistemas operativos de la planta que se reciben en esta sala de control son volcados en la base de datos de la red informática local del centro por cada turno de operación, encontrándose disponibles para todo el personal del centro que los requiera.”

Los datos que contiene la red informática local están disponibles para todo el personal que, en cada caso, esté relacionado o tenga competencia con la actividad correspondiente a dicha información.



- **Hoja 10 de 12, párrafo nº 6**

“ – Que si el nivel de seguridad es de 653,75, a finales de Mayo de 2008 hay 4,758 metros de margen que implica una capacidad adicional de retención de agua. Que esta situación fue considerada por el titular como segura ante posibles lluvias intensas. Que en relación con las actividades de auscultación del dique, la información sobre esta cuestión hasta el año 2004 se incluye en Informe Anual de Actividades de la Planta Quercus.”

Entre los años 1998 y 2003, inclusive, la información sobre las actividades de auscultación del dique de estériles se recogía en los Informes Semestrales de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica. A partir del año 2004, esta información se incluye en el Informe Anual de Actividades.

- **Hoja 1 de 12, párrafo nº 5**

“ – Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante, 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.”

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:

- **Hoja 1 de 12, párrafo nº 4**

“ – Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], director facultativo del Centro Medioambiental de Enusa de Ciudad Rodrigo, D. [REDACTED], jefe de Garantía de Calidad y Oficina Técnica, y Dª. [REDACTED], jefa del Servicio de Protección Radiológica y Medio



Ambiente (PRYMA), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.”

- **Hoja 8 de 12, párrafo nº 8**

“ – Que se entregó a la Inspección copia de la ficha acreditativa de los cursos recibidos por D. [REDACTED], titular de una licencia de supervisor actualmente en trámite de renovación.”

- **Hoja 8 de 12, párrafo nº 9**

“ – Que asimismo, se entregó copia de la ficha acreditativa de los cursos recibidos por D. [REDACTED], para el que se ha solicitado al CSN una licencia de supervisor, actualmente en fase de tramitación.”.

Igualmente se hace constar que la información y documentación aportada durante la inspección o posteriormente, como consecuencia de lo tratado en la misma, tiene carácter confidencial o restringido y sólo podrá ser utilizada a los efectos de la inspección.

SN

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/QUE/08/20, de fecha tres de julio de 2008, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Hoja 2 de 12, párrafo nº 2 (Hoja 1 de 12 del titular)

El día 1 de septiembre de 2008 (nº registro de entrada: 17934) se recibió en el CSN la documentación a la que alude el titular en su comentario. Si bien esta información modifica la aportada por el titular en el transcurso de la inspección, dado que se ha recibido en el CSN con posterioridad a la fecha de la inspección, los inspectores manifiestan que el comentario no modifica el contenido del acta.

Hoja 2 de 12, párrafo nº 9 (Hoja 1 de 12 del titular)

Los inspectores consideran que lo manifestado por el titular en su comentario no difiere de lo reflejado en el acta, si bien reconocen que el objetivo de la etapa de neutralización en el tratamiento de los efluentes generados en la instalación está expresado de forma más precisa. En consecuencia, los inspectores aceptan el comentario aunque consideran que no modifica el contenido del acta.

Hoja 3 de 12, párrafo nº 1 y Hoja 9 de 12, párrafo nº 10

Se acepta el comentario.

Hoja 3 de 12, párrafo nº 2

Se acepta el comentario.

Hoja 3 de 12, párrafo nº 5

Se acepta el comentario.

Hoja 9 de 12, párrafo nº 4

Se acepta el comentario.

Hoja 10 de 12, párrafo nº 6

Se acepta el comentario.

Hoja 1 de 12, párrafo nº 4

El comentario no modifica el contenido del acta.

SN

Hoja 1 de 12, párrafo nº 4

El comentario no modifica el contenido del acta.

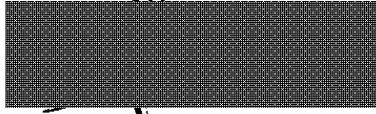

Hoja 8 de 12, párrafo nº 8

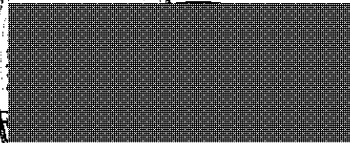
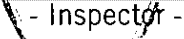
El comentario no modifica el contenido del acta.

Hoja 8 de 12, párrafo nº 9

El comentario no modifica el contenido del acta.

En Madrid, a 19 de Septiembre de 2008


Fdo. 
- Inspectora -


Fdo. 
- Inspector -