

ACTA DE INSPECCIÓN

Doña [REDACTED] y Doña [REDACTED] funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear debidamente acreditados para realizar tareas de inspección, acompañadas de Don [REDACTED] funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear

CERTIFICAN:

Que el día 12 de Junio de 2012 se han personado en el emplazamiento de la CN José Cabrera (CNJC), situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuyo titular Enresa está autorizado a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación, según la Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio del 1 de febrero de 2010, mediante la cual se autoriza la transferencia de la titularidad de la central de la empresa Gas Natural, S.A. a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa) y se otorga a esta última autorización para la ejecución del *Plan de Desmantelamiento y Clausura* (PDC).

Que el objeto de la Inspección era auditar la organización y prácticas de trabajo del Servicio de Ejecución respecto a los aspectos indicados en la Agenda de Inspección. Que la agenda había sido adelantada al titular previamente a la inspección; se adjunta copia de la misma como **Anexo** al Acta.

Que la Inspección fue recibida por Don [REDACTED] director técnico, Doña [REDACTED] z, responsable de seguridad y licenciamiento del proyecto, D. [REDACTED] jefe del servicio de ejecución, y Don [REDACTED] supervisor de ejecución quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que los representantes del titular 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 las comprobaciones in-situ y documentales realizadas por la Inspección así como de la información suministrada por el titular resulta lo siguiente:

Que las funciones a desarrollar por el Servicio de Ejecución están definidas en el *Reglamento de funcionamiento*, apartado 3.3.2.

Que de acuerdo con la organización del titular, dicho servicio presenta dependencia jerárquica del director técnico, que a su vez depende jerárquicamente del director de la instalación.

Que la dotación actual del servicio la compone un jefe de servicio; 3 supervisores; 3 ayudantes de supervisión, y 1 auxiliar.



Que sus principales funciones son las siguientes:

- Supervisar la ejecución de los trabajos de desmantelamiento, modificaciones, nuevas construcciones, etc.
- Realizar las pruebas y puesta en marcha de nuevos sistemas para el PDC.

Que las funciones de supervisión de la ejecución serán desarrolladas por diferentes supervisores especialistas, y consisten en:

- Supervisar los procesos de ejecución y control de los trabajos de los contratistas con respecto a la documentación técnica contractual.
- Revisar la documentación técnica de los contratistas.
- Controlar los programas de detalle de los trabajos cuya supervisión tengan asignados.
- Establecer los avances de las obras cuya supervisión tengan asignada.
- Coordinar con el Servicio de Ingeniería de Obra las certificaciones de los contratistas, comprobando que las mediciones imputadas corresponden a los trabajos realmente realizados.

Que de acuerdo con el apartado 3.3.2.2 del *Reglamento de funcionamiento*, el responsable del servicio desempeña las siguientes funciones:



- Planificar los trabajos de ejecución en coordinación con el director técnico y los jefes de servicio de la Instalación.
- Formar parte del Comité de Seguridad de la Instalación y del Comité ALARA.
- Controlar la planificación de actividades, con el fin de prevenir las interferencias y acoplar las actividades de los diferentes servicios.
- Identificar los recursos humanos y técnicos requeridos para realizar todos los trabajos de supervisión de los contratistas.
- Aprobar y distribuir los trabajos realizados por los supervisores especialistas de las distintas áreas.
- Coordinar y resolver las interfases que se produzcan dentro de su servicio.
- Dirigir, coordinar y supervisar los trabajos realizados por los contratistas de modo que se ajusten a las normas, procedimientos y documentos aprobados.
- Asegurar que se mantiene la coordinación adecuada con el resto de los Servicios de la organización en la instalación, transmitiéndoles la documentación necesaria.
- Formar parte del Grupo de Apoyo Técnico dentro de *Plan de Emergencia Interior*.

Que la distribución general de tareas entre el personal asignado al servicio responde al siguiente criterio:

- Dos supervisores especialistas responsables del control de los procesos de ejecución de los trabajos específicos que le sean asignados, tanto de contratistas como del personal de la organización.
- Un supervisor responsable del control de interfases entre trabajos y con la propia instalación para su coordinación, resolución de interferencias e identificación de recursos técnicos necesarios. No tiene asignado un código de adjudicación de trabajo específico.
- Tres ayudantes de supervisión con funciones de apoyo a las tareas de supervisión de los especialistas que le sean asignados.

- Un auxiliar responsable de la supervisión de trabajos complementarios a los de ejecución propiamente dichos, prestando apoyo diario en el seguimiento de tareas pertenecientes a otros servicios, resolución de pendientes e identificación de aspectos de mejora a incorporar.

Que al margen de la distribución de las tareas asignadas, se procura que todo el personal del servicio tenga conocimiento de los diferentes trabajos en curso al objeto de cubrir posibles ausencias, evitando así que este hecho repercuta en el adecuado cumplimiento de las funciones encomendadas.

Que la dotación del Servicio de Ejecución se mantiene independientemente de la carga de trabajo, si bien su organización se adapta a las necesidades en función del desarrollo del programa. Que la gestión de los distintos trabajos por el personal del servicio se efectúa de manera simultánea.

Que la supervisión de obra por el personal incluye reuniones diarias con los Contratistas para revisión del estado del programa, planificación y/o seguimiento continuo de detalles sobre el desarrollo de los trabajos.

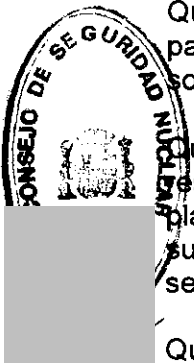
Que el Servicio de Operación y Mantenimiento mantiene diariamente reuniones con el resto de servicios/secciones vinculados directamente en actividades rutinarias, donde se planifican y coordinan los trabajos a realizar, con participación del director técnico, supervisor y coordinador de operación y representantes de los diversos servicios/secciones. Que se levanta acta sobre lo tratado en dichas reuniones.

Que adicionalmente se celebran reuniones de coordinación diarias de los servicios/secciones implicados en el proyecto del PDC con el director de la instalación, en las cuales participa el jefe del servicio de ejecución.

Que la verificación por el titular de las diferentes zonas de trabajo (tajos) a la finalización de cada jornada laboral se realiza según lo establecido en la nota técnica 060-NT-JC-008, del 25 de enero de 2011. Que dicho documento tiene por objeto establecer la sistemática y control documental para revisar que las diferentes zonas de trabajo quedan en condiciones de seguridad, en perfecto estado de orden y limpieza y en las condiciones operativas específicas, y que dicha verificación es transmitida al personal de operación en sala de control cada final de jornada.

Que de acuerdo con el mencionado documento, el personal de los diferentes servicios responsables de la realización de los trabajos determina los tajos abiertos asignados a su supervisión, sobre los que realizar la verificación a la finalización de cada jornada, cumplimentando el registro del Anexo 2 "Tajos abiertos" de la mencionada Nota, y chequeará que se realiza de acuerdo a la hoja adjunta como Anexo 1 "Registro de control de tajos". Que cumplimentados los requisitos se remitirán cada final de jornada a sala de control que deberá firmar el recibo.

Que el papel a desempeñar por el personal con licencia en los procesos de ejecución es función de la implicación de los trabajos en las unidades de intervención o áreas de desmantelamiento. Que previamente a la realización de los trabajos, los servicios de ejecución y operación elaboran procedimientos específicos de actuación donde se



identifican la implicaciones operativas y descargos de sistemas, equipos y componentes requeridos.

Que el procedimiento 060-PC-JC-0153 "Descargos operativos de sistemas, equipos y componentes" fija la metodología y criterios que han de aplicarse desde los puntos de vista técnico y de gestión, al conjunto de actividades relacionadas con la puesta fuera de servicio de elementos requeridos para la operación de la instalación durante el PDC de forma temporal. Que se conceden para asegurar que su actuación o manipulación no va a repercutir en el funcionamiento de la instalación.

Que el proceso de gestión y ejecución de descargos definitivos está regulado según el procedimiento 060-PC-JC-0166, el cual establece la metodología y criterios que han de aplicarse desde el punto de vista técnico y de gestión, al conjunto de actividades relacionadas con la puesta en descargo definitivo de los sistemas, equipos y componentes no requeridos para los trabajos del PDC. Que se trata de un proceso en el que un sistema o parte de un sistema es segregado de forma permanente del resto de la instalación, con vistas a su posterior desmontaje o desmantelamiento.

Que los sistemas o parte de los mismos a poner en descargo definitivo: i) no interfieren en las funciones requeridas para el PDC de acuerdo con *Especificaciones de funcionamiento, Programas de vigilancia* y demás documentación oficial de la instalación; ii) no es previsible su utilización para el desmantelamiento como sistema de apoyo o servicio; iii) no interfieren en el buen funcionamiento de los sistemas que permanecen operativos.

Que el proyecto de desmantelamiento de CN José Cabrera está dividido en una serie de paquetes de trabajo y/o actividades denominados Solicitudes de Autorización de Trabajo (SAT) en función de la componente técnica de la actividad considerada, de su localización en el emplazamiento y de los riesgos identificados tanto a nivel radiológico, prevención de riesgos laborales y precauciones medioambientales.

Que la SAT constituye una herramienta de control técnico y de gestión orientada a obtener datos parciales y globales relativos a la ejecución de la obra. Que la SAT recoge el alcance de las actividades a realizar, el marco documental aplicable y la información de seguimiento de las actuaciones en curso. Que igualmente refleja el flujo de aprobación de los trabajos, los posibles condicionantes existentes y el cierre documental de los mismos.

Que las acciones a llevar a cabo durante la apertura, seguimiento y cierre de las SAT, así como las responsabilidades de los diferentes servicios, áreas u organizaciones que participen en las diferentes etapas de la gestión de las SAT, está descritas en el procedimiento 060-PC-JC-0011. Que dicho procedimiento es aplicable a cualquier trabajo de ejecución desarrollado en el marco del proyecto de desmantelamiento de la CN José Cabrera, ya sea realizado por empresas contratistas o por servicios de la organización de Enresa en obra.

Que de forma previa y con suficiente antelación al inicio de los trabajos, el contratista presentará la SAT y la documentación técnica asociada para su revisión y validación por parte de la organización de Enresa en obra. Que en el caso de las SAT internas relativas a las actuaciones de los servicios de la organización de obra, el servicio solicitante será responsable de elaborar la SAT y la documentación pertinente.



Que la Oficina Técnica verificará la coherencia de la información referente a aspectos contractuales y a la programación de actividades. Que por otra parte asignará la SAT al servicio responsable y centralizará el control del estado de las SAT del proyecto.

Que el servicio responsable establecerá el alcance y contenido de las SAT en función de las características de los trabajos a realizar, y comprobará que la información aportada y la documentación soporte es completa antes de distribuir la SAT para su revisión por el resto de servicios. Que finalmente coordinará la emisión de posibles comentarios a la documentación presentada, actuando como interlocutor frente al contratista. Que durante la ejecución de los trabajos el servicio responsable supervisará que los mismos se desarrollan según lo especificado en la SAT, y verificará la actualización de la SAT y de la documentación asociada por parte del contratista de acuerdo al avance de los trabajos.

Que el servicio responsable indicará las órdenes de trabajo directamente relacionadas con la SAT considerada (SAT complementarias, SAT objeto de ampliación, etc.)

Que los servicios de la organización de obra implicados (Protección Radiológica y Seguridad, Ejecución, Operación y Mantenimiento, Clasificación y Control de Materiales, Ingeniería de Obra, etc.) revisarán la SAT y la documentación aplicable según sus ámbitos de actuación. Que igualmente establecerán los condicionantes y las recomendaciones que estimen oportunos verificando el cumplimiento de los mismos de cara al correcto desarrollo de los trabajos.

Que todo trabajo de ejecución deberá disponer de una evaluación inicial de riesgos, donde se reflejen los riesgos identificados, la estimación de la magnitud de los mismos y las posibles medidas a implantar para mitigarlos.

Que la sección de Protección Radiológica, en base a los criterios contemplados en procedimiento específico, podrá establecer el requerimiento de elaborar un estudio ALARA de forma previa a la ejecución de los trabajos. Que ante un trabajo con implicaciones radiológicas el solicitante de la SAT dará de alta una solicitud de permiso de trabajo con radiaciones (PTR) en el Sistema de Gestión del Desmantelamiento (SGDes) del titular, para su posterior tramitación por la sección de Protección Radiológica tal y como se explica en el procedimiento *Control radiológico de trabajos. Permiso de Trabajos con Radiaciones*.

Que el solicitante de la SAT analizará los descargos necesarios para llevar a cabo los trabajos y cumplimentará conjuntamente con el Servicio de Operación y Mantenimiento la solicitud de descargo correspondiente. Que la tramitación de los descargos es descrita en el procedimiento específico. Que el Servicio de Operación y Mantenimiento indicará y registrará los descargos requeridos para ejecutar los trabajos contemplados en la SAT.

Que el servicio de Garantía de Calidad establecerá los condicionantes o aspectos relevantes en materia de Garantía de Calidad y Gestión Medioambiental, y acreditará que la documentación asociada a la SAT es completa y rigurosa como paso previo a la autorización y al posterior cierre de la SAT por parte de la Dirección Técnica.


Que las SAT son también tramitadas a través del sistema SGDes antes mencionado.

Que el contrato de ejecución de los trabajos de segmentación de los internos superiores del núcleo ha sido adjudicado a la empresa [REDACTED] según la SAT-456.

Que se entregó a la Inspección copia del programa resumen del proyecto de segmentación de internos, actualizado a fecha de 30 de mayo de 2012. Que dicho programa incluye tanto la planificación de la secuencia de ejecución de los trabajos como el cronograma de las diversas actividades preparatorias efectuadas por el contratista en el marco de su actuación.

Que las condiciones de realización de las actividades de ejecución para la maniobra y segmentación de los internos superiores, así como la secuencia en la que se realizará y los medios materiales necesarios, están descritos en el procedimiento TD-UEM-G-079.

Que dicho documento aplica a los trabajos a realizar por [REDACTED] y sus subcontratistas en relación a la segmentación de los internos superiores y, por tanto, a las personas implicadas en la planificación, supervisión y ejecución de los mismos. Que en particular es de aplicación al personal responsable de realizar las siguientes actividades de obra:

- 
- Dirección de proyecto/Obra.
 - Supervisión de la ejecución.
 - Garantía de calidad.
 - Protección radiológica.
 - Prevención de riesgos laborales.
 - Gestión y control de residuos.
 - Mano de obra directa

Que las actividades recogidas en el mencionado procedimiento son las siguientes:

- Inicio de la segmentación de los internos superiores.
- Corte de las columnas de soporte y tubos guía.
- Corte de la placa superior de soporte.
- Actividades finales.

Que se revisó la siguiente documentación previa asociada a la realización de los trabajos:

- Análisis y evaluación de riesgos.
- Solicitud de Autorización de Trabajo (SAT).
- Permiso de Trabajo con Radiaciones (PTR).
- Estudio Radiológico Previo.

Que los trabajos de segmentación comenzaron oficialmente el día 11 de mayo de 2012. Que las piezas resultantes del corte serán almacenadas en contenedores CE-2B. Que durante la realización de los trabajos y hasta aprobación del procedimiento de gestión de [REDACTED] las piezas resultantes de la segmentación están siendo depositadas en el suelo del foso del combustible gastado (FCG). Que el titular tiene establecido un sistema de registro para el control de las diversas piezas resultantes.

Que el PTR emitido por el Servicio de Protección Radiológica para de los trabajos (Nº 2012178) autorizaba inicialmente al corte de aquellos componentes situados como máximo por encima de la placa superior de soporte (termopares, tubos guía y columnas

soporte, barras y cables de instrumentación), en función de los datos radiológicos obtenidos. Que el día 16 de mayo, una vez finalizada la campaña denominada de "cortes de prueba, ajustes de equipos y apoyos", y previamente a la continuación de los trabajos, se procedió a la revisión de resultados para comprobación de las estimaciones y estudio ALARA correspondiente emitiéndose un nuevo PTR (Nº 2012179), en curso en el momento actual.

Que la vigilancia radiológica de los trabajos se efectúa, de acuerdo a lo establecido, en las siguientes zonas: puente grúa del FCG (plataforma de ubicación de los operarios) y zona del mirador del FCG, según puntos de muestreo preestablecidos, con controles radiológicos (medidas de contaminación superficial desprendible y niveles de dosis rutinarios). Que así mismo, se está llevando a cabo un seguimiento continuo del trabajo mediante registro de las operaciones efectuadas y control de tiempos de acceso en zona reglamentada (puente grúa del FCG donde se encuentran los operarios). Que los trabajos se desarrollan sin incidencias.

Que la Inspección realizó una visita a zona controlada para supervisión de los trabajos en curso. Que en el momento de inspección se estaba efectuando una maniobra de colocación del disco para continuar con el corte de los tubos guías de las barras de control. Que el nivel del agua del FCG y cavidad se encontraba en la cota 609.

Que respecto a los puntos 8 y 9 de la agenda, dado que no fueron comprobados en el transcurso de la Inspección, serán objeto de desarrollo específico por parte de la Inspección Residente, dejando constancia documental de las comprobaciones efectuadas en el informe periódico correspondiente.

Que por parte de los representantes de la central se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de la Inspección.

Para que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, modificada por la Ley 33/2007, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas en vigor y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes vigente, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid a veinte de junio de dos mil doce.


Fdo.: 
INSPECTORA


Fdo.: 
INSPECTORA

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de ENRESA para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE.



CSN/AIN/DJC/12/41
HOJA 9 de 10



ANEXO





INSPECCIÓN

SEGUIMIENTO GENERAL DEL PROYECTO. COMPROBACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y PRÁCTICAS DE TRABAJO DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN

Participantes: 

Fecha de realización: 12 de junio de 2012

AGENDA

- 
- 
1. Organización y funciones.
 2. Formación del personal.
 3. Supervisión de los trabajos de planta e interfases con otros servicios.
 4. Estado general del programa de ejecución del PDC.
 5. Proceso de autorización de trabajos, según procedimiento 060-PC-JC-0011 "Apertura, seguimiento y cierre de SAT's"
 6. Trabajos de corte de los internos superiores del reactor. Documentación aplicable. Personal de la organización implicado.
 7. Estado de ejecución de los trabajos de segmentación de internos. Visita a zona controlada para supervisión de los trabajos.
 8. SAT abiertas y en curso por el servicio de ejecución.
 9. Acciones SIM aplicables al servicio de ejecución.

La cumplimentación de los puntos 8 y 9 estará condicionada al desarrollo de la inspección, pudiendo ser objeto de una inspección específica por parte de la inspección residente.

TRÁMITE Y COMENTARIOS
AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/12/41

Comentario adicional

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

Madrid, a 28 de junio de 2012



Director de Operaciones

SN

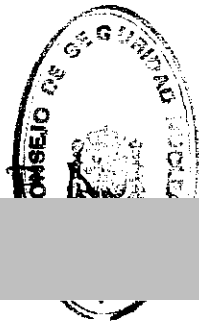
DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/12/41, de fecha doce de junio de 2012, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Comentario adicional

Se aceptan los comentarios respecto a la confidencialidad de la información contenida en el acta.

En Madrid, a 10 de julio de 2012



Fdo.

- Inspectora -



Fdo.

-Inspectora-