

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO RELATIVA A LA PROPUESTA DE ADENDA AL ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE TITULARIDAD DE LA CENTRAL NUCLEAR JOSÉ CABRERA PARA SU DESMANTELAMIENTO Y CLAUSURA

1. IDENTIFICACIÓN

Solicitante

Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, SA (ENRESA), titular de la autorización de desmantelamiento de la central nuclear José Cabrera.

Asunto

El 10 de marzo de 2020 se recibió en el CSN, procedente del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), una solicitud de informe sobre la inclusión de una adenda en el *Acuerdo de transferencia de titularidad de la central nuclear (CN) José Cabrera para su desmantelamiento y clausura*, (en adelante, el Acuerdo) suscrito entre Gas Natural SDG, S.A. (actual Naturgy Energy Group, S.A.) y Enresa el 20 de noviembre de 2009, que modifica al mismo.

Esta solicitud está motivada por la propuesta de Naturgy Energy Group de construir una subestación eléctrica colectora con transformación (SET) dentro del emplazamiento de la central nuclear José Cabrera para evacuar la electricidad generada por las plantas solares fotovoltaicas que Naturgy tiene previsto construir en las proximidades del emplazamiento. La adenda al Acuerdo que Enresa solicita autorizar, recoge los aspectos que lo modifican a consecuencia de la instalación de la mencionada SET, y la documentación que acompaña a la citada Adenda incluye la información de detalle sobre la construcción de la SET y el análisis de su impacto sobre el proyecto de desmantelamiento de la central nuclear José Cabrera, necesarios para su evaluación por el CSN en el ámbito de sus competencias.

Adicionalmente, con fechas de 26 de febrero de 2020 y 7 de septiembre de 2020, el Servicio de Industria y Energía de la Dirección General de Transición Energética de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JLCM), solicitó a este CSN, informes de conformidad u oposición y condicionado técnico (en su caso) a las solicitudes de autorización de los Proyectos de plantas solares fotovoltaicas “Zorita I” y “Zorita II”, respectivamente, presentadas por Naturgy a esa administración.

Estas solicitudes se realizan en base a los artículos 9 y 11 del Decreto 80/2007 por el que se regulan los procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica a tramitar por la JCLM, donde se establece el procedimiento de comunicación de estos proyectos a otras administraciones con bienes y/o derechos a su cargo afectados. La JCLM identificó que la construcción de la infraestructura de evacuación de la energía eléctrica (la SET-subestación eléctrica colectora de transporte) generada por los proyectos citados (común a los dos proyectos), podía afectar a los bienes y/o derechos a cargo del CSN, al estar prevista su construcción en el emplazamiento de la central nuclear José Cabrera en desmantelamiento, por lo que, acompañando a las citadas solicitudes de conformidad u oposición, remitió sendas

separatas de los proyectos de ejecución de la SET dirigidas al CSN en el que se describían en detalle las obras para llevar a cabo la construcción de dichas infraestructuras.

Tras la revisión por parte de la jefatura de proyecto de la documentación enviada se observó que la citada infraestructura de evacuación (SET) es la misma que motivó la solicitud del MITERD anteriormente citada, y la información contenida en las citadas separatas necesaria para su evaluación por el CSN se encuentra recogida y desarrollada en la documentación asociada a la solicitud del MITERD.

En consecuencia, el CSN remitió sendos escritos a ese Servicio de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha indicando que, teniendo en cuenta que el CSN debía informar al MITERD acerca de la adenda al Acuerdo -y su documentación asociada- en relación con la construcción de la SET en el emplazamiento de José Cabrera sobre la base de lo establecido en el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, y que el proceso de evaluación incluía la revisión necesaria para dar respuesta, asimismo, a las solicitudes de ese Servicio de Industria y Energía, una vez que el CSN hubiera completado dicho análisis para resolución del Ministerio, se informaría a ese Servicio a la mayor brevedad posible sobre la conformidad u oposición a los citados proyectos Zorita I y II.

Teniendo en cuenta todas estas consideraciones, se propone, adicionalmente al objeto de la presente PDT, dar respuesta al Servicio de Industria y Energía de la Dirección General de Transición Energética de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha sobre sus solicitudes en relación con los proyectos de plantas fotovoltaicas Zorita I y Zorita II, para lo que se incluye en el anexo 2 una propuesta de escrito a la citada administración.

Documentos aportados por el solicitante

El 10 de marzo de 2020, se recibió en el CSN, procedente del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), el escrito de referencia DES-JCA/ID/200310 (nº de registro de entrada 41214), requiriendo informe sobre la solicitud presentada por Enresa de autorización de una adenda al *“Acuerdo de transferencia de titularidad de la Central Nuclear José Cabrera para su desmantelamiento y clausura”* suscrito entre Gas Natural SDG, S.A. (actual Naturgy Energy Group, S.A.) y Enresa el 20 de noviembre de 2009, y autorizado mediante Orden Ministerial ITC/204/2010 de fecha 1 de febrero de 2010 junto con la autorización de desmantelamiento. Este Acuerdo establecía las bases a las que debería ajustarse la transferencia de la titularidad y su devolución una vez completado el desmantelamiento.

La solicitud iba acompañada de la siguiente documentación:

060-IF-TA-0097 “Análisis de la modificación del acuerdo de transferencia y cambio de uso de la zona bajo control del titular-por instalación de subestación eléctrica colectora (SET) en José Cabrera”, con los siguientes anexos:

- Anexo 1. Adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Energy Group S.A. (anteriormente Gas Natural SDG S.A.) a Enresa, que se solicita autorizar.
- Anexo 2. 060-ET-EN-0001 Propuesta de modificación del Estudio de Seguridad (propuesta 0 de revisión 12)
- Anexo 3. 060-IF-TA-0100 Análisis de la construcción de la nueva SET en el emplazamiento de CN José Cabrera

- Anexo 4. PE.0000 Protocolo de coordinación Naturgy-Enresa para los trabajos de construcción y explotación de la SET colectora José Cabrera (edición 0, de 12/2019).

Posteriormente, a consecuencia del proceso de evaluación, el titular envió al CSN la siguiente documentación:

- Con fecha 13/11/2020: 060-CR-IS-2020-0088 “Envío petición de información adicional en relación con la propuesta de construcción de una SET en la zona bajo control de Enresa en CN José Cabrera - (Enresa desmantelamiento de José Cabrera)”
- Con fecha 17/03/2021: 060-CR-IS-2021-0016 “Petición de información adicional en relación con la propuesta de construcción de una SET en la zona bajo control de Enresa en CN José Cabrera. - (Enresa Desmantelamiento de José Cabrera)”
- Con fecha 18/05/2021: 060-CR-IS-2021-0044 “Petición de información adicional en relación con la propuesta de construcción de una SET en la zona bajo control de Enresa en CN José Cabrera - (Enresa Desmantelamiento de José Cabrera)”
- Con fecha 21/12/2021:
 - 060-CR-IS-2021-0109 “Respuesta a la PIA en relación con la evaluación de la propuesta de modificación del Acuerdo de transferencia de titularidad Naturgy-Enresa en CND José Cabrera. (Anexo carta 060-CR-IS-2021-0109) – (Enresa Desmantelamiento de José Cabrera)”.
 - 060-CR-IS-2021-0109 435482 VA “Adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Generación Térmica S.A. (anteriormente Gas Natural SDG S.A.) a Enresa de la titularidad de la central nuclear José Cabrera para su desmantelamiento y clausura suscrito con fecha 20 de noviembre de 2009 – (Enresa Desmantelamiento de José Cabrera)”.

PE.000000 “Protocolo de coordinación Naturgy-Enresa para los trabajos de construcción y explotación de la SET colectora José Cabrera – (Enresa Desmantelamiento de José Cabrera) (Edición 0, del 12/2021)”.

Documentos oficiales de desmantelamiento y clausura

La modificación de este Acuerdo modifica el capítulo 3 del Estudio de Seguridad del proyecto de desmantelamiento y el Plan de Restauración del Emplazamiento.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

Antecedentes

La Orden ITC/204/2010, de 1 de febrero, autorizó la transferencia de la titularidad de la central nuclear José Cabrera de la empresa Gas Natural S.A. a Enresa S.A., y otorgó a esta última autorización para la ejecución del desmantelamiento de la central, disponiendo que dicha transferencia debería ajustarse a lo establecido en el "*Acuerdo sobre la transferencia de Gas Natural, SDG, S.A. a ENRESA de la titularidad de la central nuclear José Cabrera, para su desmantelamiento y clausura*", que había sido presentado en el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con fecha 20 de noviembre de 2009.

En el Acuerdo se disponía a Enresa como explotador responsable de la instalación a efectos de ejecución del Plan de Desmantelamiento y Clausura, y se presentaba un plano de la Zona Bajo Control del Explotador (ZBCE) (ver figura 1) donde se incluía la parte de la instalación que era objeto de transferencia de titularidad (ver figura 2) y otra serie de terrenos anejos

denominados “zona de doble uso” no transferidas pero en los que todas las actividades que se realicen en ellos han de ser consensuadas por las partes. Estos terrenos se caracterizan porque en ellos:

- No hay sistemas ni equipos ni componentes objeto del alcance del desmantelamiento.
- Se ubican edificios en uso, dedicados a actividades no relacionadas con el funcionamiento de la central, que nunca se han considerado parte de la instalación nuclear.
- Naturgy continúa ostentando el derecho de uso de sus instalaciones y terrenos, garantizando que este sea compatible con las actuaciones previstas en el PRE. Enresa se reserva el control de los usos y actividades en toda la ZBCE, de modo que sean coherentes con las obligaciones que le han sido asignadas.

Figura 1. Zona bajo control del explotador (ZBCE) (anexo 3 del Acuerdo)

Figura 2. Instalación objeto de transferencia de titularidad a Enresa (anexo 2 del Acuerdo)

La SET que Naturgy propone construir en el emplazamiento se encontrará ubicada en una de las zonas denominadas de doble uso (ver figura 3), cuya titularidad no fue transferida a Enresa pero que forma parte de la ZBCE. Las infraestructuras de evacuación de electricidad asociadas a la SET sí se encontrarán dentro de la zona transferida.

Motivo de la solicitud

El documento presentado por Enresa tiene por objeto fundamental recoger una propuesta de Naturgy Energy Group (anteriormente Gas Natural SDG, S.A.), para construir una subestación eléctrica colectora (SET) en el emplazamiento de la central nuclear José Cabrera, lo que supone una modificación del acuerdo de transferencia de titularidad suscrito en 2009 entre Enresa y Naturgy y aprobado por Orden ITC/204/2010 de 1 de febrero.

La infraestructura eléctrica que se plantea instalar consiste en una SET colectora que tiene por finalidad permitir la evacuación de la energía eléctrica generada por diversas plantas fotovoltaicas que se pretende construir en las inmediaciones del emplazamiento, hasta un total de 239 MW. La nueva SET se conectará con la subestación de Red Eléctrica Española (REE) existente en el emplazamiento, por una línea aérea sustentada por dos apoyos a instalar en la zona norte del emplazamiento y un tramo final canalizado bajo el terreno hasta llegar a la posición de REE (ver figura 3).

Descripción de la solicitud

La SET que Naturgy desea construir en el emplazamiento, se ha proyectado en una zona denominada de “doble uso” en el Acuerdo de transferencia, que si bien no forma parte de la zona cuya titularidad fue transferida a Enresa (ver figura 3), sí se encuentra dentro de la ZBCE, donde el titular de la autorización de desmantelamiento debe poder actuar a efectos de cumplir la legislación vigente, como se indica en el Acuerdo.

Además, se construirá una línea eléctrica de interconexión entre la SET y la subestación de transporte propiedad de Red Eléctrica (REE), actualmente existente en el emplazamiento. Según se indica en la documentación, esta línea tendrá un tramo aéreo y otro enterrado. La construcción de esta interconexión sí está prevista sobre zona cuya titularidad fue transferida a Enresa.

Tanto la zona donde se construirá la SET como las zonas donde se construirán las infraestructuras auxiliares de evacuación de la electricidad están consideradas y serán objeto de aplicación del Plan de Restauración del Emplazamiento (PRE).

Figura 3. Plano de localización de la futura SET (en negro) y sus estructuras de evacuación (en azul). En rojo la conexión de la SET con la planta fotovoltaica del exterior. En el recuadro localización de las plantas fotovoltaicas Zorita I y II respecto a la central nuclear.

La Adenda que se solicita autorizar, recogida como anexo nº1 de la documentación presentada por ENRESA, expone la propuesta de Naturgy descrita anteriormente y recoge dos pactos para regular las actividades asociadas (el primero trata sobre el compromiso de Naturgy relativo a la ubicación de la construcción y la compatibilidad con la actividad ENRESA; el segundo reitera lo dispuesto en el Acuerdo de 20 de noviembre de 2009). Según se indica en la Adenda, las bases de esta regulación se desarrollarán en un “Protocolo de Coordinación”, que aplicará tanto a la fase de construcción como de la operación de la SET, en operación normal y en caso de emergencia.

Asimismo, se presenta un anexo nº 2 con la hoja del Estudio de Seguridad revisada para incluir el plano de la instalación actualizado con la ubicación de la nueva SET, un anexo nº 3 que incluye un documento de análisis de la construcción de la nueva SET y un anexo nº 4 que establece el citado “Protocolo de coordinación” entre ambas empresas para los trabajos de construcción y explotación de la SET.

3. EVALUACIÓN

Referencia y título de los informes de evaluación

La evaluación de la solicitud objeto de la presente PDT ha sido efectuada por las áreas PLEM, AVRA y CITI. Los resultados de estas evaluaciones se recogen en los informes y notas de evaluación técnica que se indican a continuación:

Área PLEM

- CSN/NI/PLEM/20/05 (06/05/2020) “Cuestiones que debe aclarar el titular respecto a la propuesta de modificación de la Adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Energy Group S.A. a Enresa de la titularidad de la CN José Cabrera para su desmantelamiento y clausura”.
- CSN/NET/PLEM/DJC/2012/141 (21/12/2020) “Evaluación de la respuesta de CND José Cabrera, a la PIA de la propuesta de autorización de la adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Energy Group S.A. a Enresa de la titularidad de la CN José Cabrera para su desmantelamiento y clausura”
- CSN/NET/PLEM/2104/142 (07/04/2021) “Evaluación de aspectos asociados a la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad Naturgy-Enresa en CND José Cabrera”
- CSN/IEV/PLEM/DJC/2109/188 (30/09/2021) “Informe de Evaluación de la propuesta de autorización de la adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Energy Group S.A. a Enresa de la titularidad de la central nuclear en desmantelamiento (CND) José Cabrera para su desmantelamiento y clausura.”

- CSN/NET/PLEM/DJC/2201/147 (20/01/2022) “Nota de Evaluación Técnica de la respuesta a la PIA sobre la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad NATURGY-ENRESA en CND José Cabrera, en relación con la instalación de una subestación eléctrica colectora”

Área AVRA

- CSN/NI/AVRA/20/01 (21/05/2020) “Aclaraciones a solicitar al titular acerca de la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad de Naturgy Energy Group S.A. a Enresa para el desmantelamiento y clausura de CN José Cabrera”.
- CSN/NET/AVRA/DJC/2105/184 (01/07/2021) “Aclaraciones a solicitar al titular acerca de la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad de Naturgy Energy Group S.A. a Enresa para el desmantelamiento y clausura de CN José Cabrera”
- CSN/VA/DJC/22/147 (19/01/2022) “Conclusión del área AVRA sobre la respuesta a la PIA CSN/PIA/DJC/DJC/2111/06 en relación con la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad NATURGY-ENRESA en CND José Cabrera”

Área CITI

- CSN/NET/CITI/DJC/2006/139 (10/06/2020) “Evaluación de los aspectos emplazamiento de la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de la titularidad de Naturgy Energy a Enresa para el desmantelamiento y clausura de CN José Cabrera. Construcción de una subestación eléctrica”
- CSN/NET/CITI/DJC/2107/146 (30/07/2021) “Evaluación, en aspectos del emplazamiento, de la respuesta de Enresa a la PIA de su propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de la titularidad de Naturgy a Enresa de CN José Cabrera: construcción de una subestación eléctrica”
- CSN/VA/CITI/22/149 (25/01/2022) “Conclusión del área CITI sobre la respuesta a la PIA CSN/PIA/DJC/DJC/2111/06 en relación con la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad NATURGY-ENRESA en CND José Cabrera”

Normativa aplicable y documentación de referencia

- Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- Guía de Seguridad 4.1 del CSN Diseño de los programas de Vigilancia Radiológica Ambiental.
- Guía de Seguridad 4.2 del CSN, “Plan de Restauración del Emplazamiento” (2007).
- Guía de Seguridad 4.3 del CSN, “Metodología de comprobación del estado radiológico de un emplazamiento previa a su liberación. Niveles genéricos de liberación” (2013).
- Instrucción del Consejo IS-13, sobre “Criterios radiológicos para la liberación de emplazamientos de instalaciones nucleares”, aprobada por el Pleno el 27/03/07.
- Instrucciones Técnicas Complementarias a la autorización de desmantelamiento de la instalación nuclear José Cabrera, referencia DJC/DJC/09/04 del 12/Feb/2010 (ITC-VII, VIII y XVII-g).
- NUREG 1575 rev. 1 Multi-Agency Radiation Survey and Site Investigation Manual (MARSSIM) US NRC, US DOE, US EPA (1995).

- 10 CFR 50.83, "Release of part of a power reactor facility or site for unrestricted use", USNRC (2003).

Resumen de la evaluación

Área PLEM

Tras una primera evaluación de la documentación remitida por el titular por parte de esta área del CSN, se remitió al titular una petición de información adicional (PIA) solicitando principalmente información acerca de la posible afectación de la nueva instalación tanto durante su fase de construcción como de operación sobre el Plan de Emergencia Interior en Desmantelamiento (PEID) de la central.

Principalmente, se requirió información sobre el número de trabajadores previsto en la SET y su misión en caso de emergencia, sobre las previsiones de formación de éstos en dicha situación y sobre los medios de comunicación previstos para avisar a estos trabajadores en caso de emergencia. También se solicitó información sobre la coordinación entre responsables de las dos instalaciones en caso de activación del PEID y/o del Plan de emergencia y evacuación de la SET (PEE) y sobre la posible influencia de la activación de un Plan de emergencia sobre el otro.

El titular dio respuesta a esta PIA en su informe de referencia 060-IF-TA-0097 del 10 de marzo de 2021, que fue nuevamente evaluado por el área PLEM concluyendo que:

- se debía indicar si existe algún suceso del PEE de la SET que pudiera provocar la activación del PEID o condicionar sus acciones derivadas;
- se debía garantizar que tanto el coordinador como el director del PEID tuvieran acceso al número de personas previstas en la SET tanto en construcción como en explotación;
- se debía garantizar que todo el personal del emplazamiento tuviera claro, en su caso, si se activa el PEID o el PEE de la SET, así como conocer a qué punto de concentración dirigirse y qué actuaciones realizar.

Además, el área PLEM solicitó que se realizara un análisis para determinar si los medios de comunicación propuestos por el titular son adecuados para la comunicación en emergencia, ya que en el PEID se incluye la megafonía en toda la instalación como un medio de comunicación en emergencia y el titular proponía la utilización de walkie-talkies en la zona de la SET en caso de emergencia.

Estas conclusiones fueron nuevamente transmitidas al titular mediante correo electrónico de 25 de enero de 2021 (Ref. CSN/PIA/DJC/DJC/2104/05), y contestadas por éste en su carta de referencia 060-CR-IS-2021-0016.

El área PLEM evaluó de nuevo esta documentación en su informe CSN/NET/PLEM/DJC/2104/142 concluyendo que, en relación con los sucesos del PEE de la SET que pudieran provocar la activación del PEID, se debía justificar con mayor profundidad la respuesta del titular que indicaba que en caso de incendio en la SET no se activaría el PEID ya que no se ven implicados materiales radiactivos, al considerar el área PLEM que no se mencionaba si se habían valorado otros aspectos importantes como la posible influencia de la generación de los productos de combustión (llamas, contaminación por humos o gases tóxicos y emisión de calor extremo) en este análisis.

También se solicitaron otras aclaraciones de detalle, como los volúmenes de aceites y de hexafluoruro de azufre que estaba previsto tener en la instalación para su funcionamiento, citados en el PEE de la SET.

Finalmente, se solicitó mayor detalle acerca de la información que se solicita al Puesto de vigilancia y supervisión (PVS) de la instalación en caso de activación del PEE de la SET.

Estas conclusiones fueron transmitidas al titular mediante carta CSN/PIA/DJC/DJC/2104/04 y contestadas por éste en su informe 060-CR-IS-2021-0044 con fecha de 18/05/2021.

Esta documentación fue evaluada por el área PLEM en su informe de referencia CSN/IEV/PLEM/DJC/2109/188 concluyendo que se proponía informar favorablemente la propuesta de modificación, con la condición de que se incluyan tanto en la documentación como en la formación de emergencias las siguientes consideraciones:

La propuesta no afecta a la operatividad del PEID, pero existen determinados sucesos que implican la activación simultánea del PEID y del PEE de la SET:

- 1. Si el suceso iniciador del PEE está relacionado con derrames y vertidos o atmósferas peligrosas siempre se activará el PEID.*
- 2. En caso de condiciones meteorológicas adversas e inundaciones podrá suponer, en algunas circunstancias, la activación del PEID.*

Estas conclusiones fueron transmitidas al titular a través de la PIA de referencia CSN/PIA/DJC/DJC/2111/06, que fue respondida con fecha de 21/12/2021 en los documentos:

- 060-CR-IS-2021-0109 “Respuesta a la petición de información adicional en relación con la evaluación de la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad Naturgy-Enresa en CND José Cabrera”,
- 060-CR-IS-2021-0109 435482 VA “Adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Generación Térmica S.A. (anteriormente Gas Natural SDG S.A.) a Enresa de la titularidad de la central nuclear José Cabrera para su desmantelamiento y clausura suscrito con fecha 20 de noviembre de 2009. - (Enresa Desmantelamiento de José Cabrera)” y
- PE.0000 “Protocolo de coordinación Naturgy-Enresa para los trabajos de construcción y explotación de la SET colectora José Cabrera (edición 0 de 12/2021).

Tras la revisión de esta documentación, el área PLEM consideró la nueva propuesta aceptable en su informe de referencia CSN/NET/PLEM/DJC/2201/147.

Área AVRA

Como consecuencia de una primera evaluación de la documentación remitida por el titular por parte de esta área del CSN, se remitió al titular una PIA solicitando aclaraciones acerca de lo siguientes asuntos:

- Localización exacta (georreferenciada) y de calidad de la SET y sus instalaciones auxiliares (línea eléctrica de evacuación), de la zona objeto de transferencia de titularidad y de la zona bajo control del explotador (ZBCE).
- Información acerca de la correspondencia de estas instalaciones proyectadas con la clasificación de zonas del PRE.
- Previsiones de movimiento de tierras para la ejecución de las obras.

- Resultados analíticos de las muestras de suelo tomadas en dichas zonas, que habían sido mencionadas en la documentación.

El titular dio respuesta a estas peticiones en su informe de referencia 060-CR-IS-2020-0088, tras lo que el área AVRA realizó la correspondiente evaluación. Las conclusiones recogidas en la misma, en lo relativo a la vigilancia radiológica ambiental y a su posible impacto en el Plan de Restauración del Emplazamiento, se resumen a continuación:

- La construcción de la SET en la zona prevista, clasificada según la metodología MARSSIM como “no impactada” en la propuesta 3 de revisión 2 del PRE (pendiente de aprobación por el CSN), se considera aceptable teniendo en cuenta que, con los resultados remitidos por el titular de los análisis de las muestras de suelos de dicha zona, se ha podido comprobar que la clasificación como “no impactada” es adecuada, y por tanto, la probabilidad de que se produzca un impacto a las personas o el medio ambiente a causa de la construcción de la SET en dicha parcela es muy reducida.

No obstante, durante la construcción el titular propone caracterizar radiológicamente el material retirado, así como el material de relleno, para confirmar que el estado radiológico final cumple con los criterios establecidos en el PRE para “zonas no impactadas”.

- Antes del inicio de la construcción de las infraestructuras auxiliares - línea de evacuación eléctrica tanto aérea como subterránea - en las zonas donde se encuentran proyectadas (unidades de vigilancia clase 2 y clase 3 según la propuesta 3 de revisión 2 del PRE pendiente de aprobación), deberá demostrarse el cumplimiento de los criterios radiológicos establecidos en el PRE aprobado, de acuerdo con la IS-13 y con la condición 13 de la autorización de desmantelamiento, que indica que *“cualquier modificación en la zona bajo control del titular que se solicite, deberá adjuntar un Informe Radiológico Final referido a la parte del emplazamiento que se pretenda liberar”*.

Entre otros aspectos, en las unidades de vigilancia afectadas se ha de confirmar la clasificación de cada una de ellas, a través del informe radiológico final y la verificación final por parte del CSN.

- No deberán iniciarse actividades que afecten al PRE antes de disponer de un documento aprobado por el CSN en el que se reflejen, entre otros aspectos, los niveles de liberación y la clasificación y dosieres de las Unidades de Vigilancia, ya que podrían sufrir cambios que afectarían a las conclusiones de este informe.
- Se deberá revisar el documento *“Adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Energy Group S.A. (anteriormente GAS NATURAL SDG S.A.) a Enresa”* para incluir las infraestructuras auxiliares (línea de evacuación) asociadas a la SET, ubicadas en parte sobre áreas impactadas.
- En relación con la posible afección de la construcción de la SET a los programas de vigilancia, el titular indica que puede verse afectada directamente por el efecto combinado de ambos proyectos la estación de medida de concentración de partículas en suspensión del PVA localizada en la Escuela de formación. En el entorno de dicha localización se encuentra también la estación 34 de muestreo de partículas de polvo del PVRA, por lo que se deberá tener en cuenta también la posible afección de las obras a esta estación, y se comunicarán las medidas a tomar, en su caso.

Estas conclusiones fueron transmitidas al titular a través de la PIA de referencia CSN/PIA/DJC/DJC/2111/06, que fue respondida con fecha de 21/12/2021 en los documentos:

- 060-CR-IS-2021-0109 “Respuesta a la petición de información adicional en relación con la evaluación de la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad Naturgy-Enresa en CND José Cabrera”,
- 060-CR-IS-2021-0109 435482 VA “Adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Generación Térmica S.A. (anteriormente Gas Natural SDG S.A.) a Enresa de la titularidad de la central nuclear José Cabrera para su desmantelamiento y clausura suscrito con fecha 20 de noviembre de 2009. - (Enresa Desmantelamiento de José Cabrera)” y
- PE.0000 “Protocolo de coordinación Naturgy-Enresa para los trabajos de construcción y explotación de la SET colectora José Cabrera (edición 0 de 12/2021).

Tras la revisión de esta documentación, el área AVRA consideró que la nueva propuesta recogía adecuadamente lo solicitado por dicha área en la anteriormente citada PIA.

Área CITI

Como consecuencia de una primera evaluación de la documentación remitida por el titular por parte de esta área del CSN, se concluyó lo siguiente:

- Enresa debe revisar la documentación soporte que acompaña a la solicitud de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad entre Naturgy y Enresa para adecuarla a lo requerido en la carta de referencia CSN/C/DPR/DJC/19/04, enviada con anterioridad a Enresa como resultado de la evaluación de la propuesta 2 de revisión 2 del PRE por parte de esta área. En esta carta se requería que se reclasificara como «Clase 2» (potencial impacto de contaminación) la zona de la plataforma de transformación (Subestación REE) en la que se propone realizar las obras de la línea de evacuación eléctrica de la nueva SET y que en la documentación figuraba erróneamente como “clase 3” (no impactada). Además, Enresa debía analizar en detalle el diseño de la línea subterránea y los soportes de la línea aérea, que irían excavados en la zona reclasificada a “Clase 2” (potencial impacto de contaminación) según la carta anteriormente citada.
- Enresa debe revisar la posible interferencia de las obras con los programas de vigilancia de aguas subterráneas (PVAS y V-RES) y las medidas a aplicar en el proceso de coordinación entre ambas empresas, para ajustarse a la situación real de las zonas radiológicas.
- Debe hacerse especial hincapié en las medidas de señalización de los piezómetros próximos a las zonas de actuación y realizar reuniones de coordinación y de información a los trabajadores, para asegurar que no se produzcan afecciones a la red de piezómetros.
- Deben caracterizarse radiológicamente las excavaciones, tierras movilizadas y agua subterránea afectadas por el proceso de construcción, operación y mantenimiento, en especial en las zonas con posibilidad de estar impactadas “clase 2”.
- Una vez actualizado el proyecto de la nueva SET y la solicitud de Enresa de acuerdo con lo indicado en las conclusiones anteriores, y tras recibir en el CSN la documentación correspondiente, previamente al inicio de ninguna obra, se evaluarán en el área CITI las medidas que planteen los solicitantes en relación con el emplazamiento para evitar interferencias de las obras de la SET previstas con el PRE de CN José Cabrera.

El titular respondió a estas conclusiones que fueron nuevamente evaluadas por el área CITI, concluyendo lo siguiente:

- La evaluación considera adecuadas las correcciones realizadas por Enresa en la documentación soporte de la solicitud de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad, con respecto a reclasificar la zona de la subestación REE como Clase 2, de acuerdo con el requerimiento del CSN en la carta CSN/C/DPR/DJC/19/04.
- Se considera aceptable la modificación de los informes 060-IF-TA-0100 (análisis de construcción de la nueva SET) y PE.0000 (protocolo de coordinación entre empresas) que ha realizado Enresa en respuesta a la PIA, así como las medidas incluidas relativas a la protección de los sondeos y los pozos de control de las aguas subterráneas. No obstante, Enresa debe añadir a la lista de posibles piezómetros afectados el punto PQ20 (situado entre el PQ1 y el PQ8); así mismo, deberá tener en cuenta las posibles modificaciones futuras de la red que afecten a la zona de ubicación de la SET.
- De acuerdo con la información aportada por Enresa, no es previsible que las excavaciones a realizar para la construcción de la SET y de la línea enterrada alcancen el agua subterránea; ya que el nivel freático en la zona está a una profundidad mínima de unos 5 m desde la superficie del terreno, mientras que la profundidad máxima de excavación es de 3,65 m. Por tanto, se deben extremar las precauciones para no excavar a más profundidad de la prevista. Además, la modificación de la superficie del terreno, en la zona de la SET y de la línea excavada, sí puede afectar a las condiciones de recarga del agua subterránea y a los piezómetros próximos a estas zonas; pero su efecto no se considera crítico en la evaluación. Enresa deberá sin embargo tener esto en cuenta en su modelo hidrogeológico.
- La evaluación considera que la principal precaución que debe adoptar Enresa para garantizar las condiciones de seguridad manifestadas en su documentación, y minimizar posibles afecciones, es que la construcción, operación y mantenimiento de la SET no interfiera con el agua subterránea. A tal efecto, debe requerirse lo siguiente (se propone incluirlo en el Protocolo de Coordinación Naturgy-Enresa):
 - a) *Restringir cualquier uso del agua subterránea en la zona.* Este aspecto está en consideración dentro del escenario (industrial) previsto en la propuesta 3 de Rev. 2 del PRE, que está en proceso de evaluación.
 - b) *En caso necesario, permitir la realización de actividades de vigilancia (p.ej. sondeos) en la zona de doble uso y en la que pase a control de Naturgy; así mismo se debe garantizar el seguimiento de los puntos de vigilancia, aunque no estén en zona bajo control de Enresa.*
 - c) *En el caso de que se alcanzara el nivel freático, caracterizar radiológicamente el agua mediante la toma de muestras y establecer el protocolo de protección de los trabajadores que fuera necesario; esto completaría la previsión de caracterización de los terrenos afectados en la excavación, debido a las posibles incertidumbres asociadas al proceso de caracterización que se lleva a cabo en el PRE.*
 - d) *En la medida de lo posible, realizar en seco las obras de excavación de la línea en la zona de Clase 2, para evitar el aporte de agua al terreno.*

La evaluación considera importante resaltar que la situación actual en el emplazamiento de CN José Cabrera responde al último documento aportado del PRE (prop. 3 de Rev.2), todavía no aprobado, y que dicha situación podría cambiar en el futuro. En este sentido cabe destacar lo siguiente:

- La clasificación de zonas radiológicas en el emplazamiento CNJC se ha realizado con la metodología MARSSIM, aspecto que es evaluado por el área AVRA (SRA-DPR). La metodología MARSSIM (caracterización de la zona superficial del terreno) no asegura que la zona afectada por la SET no tenga contaminación en el subsuelo asociada a las aguas subterráneas; ya que no considera las concentraciones en aguas subterráneas y en los terrenos asociados a ellas a más profundidad, por lo que la información obtenida con MARSSIM se debe complementar con la aportada por los programas de vigilancia de aguas subterráneas y por el modelo hidrogeológico que desarrolla Enresa.
- Hay que tener en cuenta, tanto en el proyecto SET como a la hora de evaluar el PRE, que las características dinámicas del agua subterránea y el proceso de desmantelamiento pueden dar lugar a modificaciones en cuanto a la clasificación de las zonas, si se producen cambios en las condiciones radiológicas del agua subterránea.

Estas conclusiones fueron transmitidas al titular a través de la PIA de referencia CSN/PIA/DJC/DJC/2111/06, que fue respondida con fecha de 21/12/2021 en los documentos:

- 060-CR-IS-2021-0109 “Respuesta a la petición de información adicional en relación con la evaluación de la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad Naturgy-Enresa en CND José Cabrera”,
- 060-CR-IS-2021-0109 435482 VA “Adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Generación Térmica S.A. (anteriormente Gas Natural SDG S.A.) a Enresa de la titularidad de la central nuclear José Cabrera para su desmantelamiento y clausura suscrito con fecha 20 de noviembre de 2009. - (Enresa Desmantelamiento de José Cabrera)” y
- PE.0000 “Protocolo de coordinación Naturgy-Enresa para los trabajos de construcción y explotación de la SET colectora José Cabrera” (edición 0 de 12/2021).

Tras la revisión de esta documentación, el área CITI concluyó que el titular había incluido las modificaciones solicitadas por el Área CITI en la Petición de Información Adicional CSN/PIA/DJC/DJC/2111/06 en su nueva propuesta.

Conclusiones

Tras la evaluación por parte las áreas AVRA, CITI y PLEM de la documentación remitida con fecha 10 de marzo de 2020:

060-IF-TA-0097 “Análisis de la modificación del acuerdo de transferencia y cambio de uso de la zona bajo control del titular-por instalación de subestación eléctrica colectora (SET) en José Cabrera”, con los siguientes anexos:

- Anexo 1. Adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Energy Group S.A. (anteriormente Gas Natural SDG S.A.) a Enresa, que se solicita autorizar.
- Anexo 2. 060-ET-EN-0001 Propuesta de modificación del Estudio de Seguridad (propuesta 0 de revisión 12)
- Anexo 3. 060-IF-TA-0100 Análisis de la construcción de la nueva SET en el emplazamiento de CN José Cabrera

- Anexo 4. PE.0000 Protocolo de coordinación Naturgy-Enresa para los trabajos de construcción y explotación de la SET colectora José Cabrera (edición 0, de 12/2019).

Así como de la documentación remitida con fecha de 21/12/2021 y número de registro de entrada 54109, cuyas revisiones de la Adenda y del Protocolo de coordinación sustituyen y anulan a los remitidos anteriormente y se citan a continuación:

- 060-CR-IS-2021-0109 “Respuesta a la petición de información adicional en relación con la evaluación de la propuesta de modificación del acuerdo de transferencia de titularidad Naturgy-Enresa en CND José Cabrera”,
- 060-CR-IS-2021-0109 435482 VA “Adenda al acuerdo de transferencia de Naturgy Generación Térmica S.A. (anteriormente Gas Natural SDG S.A.) a Enresa de la titularidad de la central nuclear José Cabrera para su desmantelamiento y clausura suscrito con fecha 20 de noviembre de 2009. - (Enresa Desmantelamiento de José Cabrera)” y
- PE.0000 “Protocolo de coordinación Naturgy-Enresa para los trabajos de construcción y explotación de la SET colectora José Cabrera” (edición 0, de 12/2021).

Se concluye que, se puede informar favorablemente la solicitud de autorización de la “Adenda al acuerdo de transferencia de titularidad de la central nuclear José Cabrera para su desmantelamiento y clausura suscrito con fecha 20 de noviembre de 2009”, en su revisión enviada al CSN con fecha de 21/12/2021, así como el “Protocolo de coordinación Naturgy-Enresa para los trabajos de construcción y explotación de la SET colectora José Cabrera”, que la desarrolla, en su edición 0 de 12/2021.

Deficiencias de la evaluación

No.

Discrepancias respecto de lo solicitado

No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Se propone informar favorablemente la revisión del 21/12/2021 de la Adenda al *Acuerdo de transferencia de titularidad de la Central Nuclear José Cabrera para su desmantelamiento y clausura, suscrito con fecha 20 de noviembre de 2009 entre Gas Natural SDG, SA (actual Naturgy Energy Group, SA) y Enresa*, así como la edición 0 de 12/2021 del Protocolo de coordinación Naturgy-Enresa que desarrolla los trabajos de construcción y explotación de la SET, enviado al CSN con fecha de 21/12/2021.

Aceptación de lo solicitado: Sí.

Requerimientos del CSN: No.

Compromisos del titular: No.

Recomendaciones del CSN: No.