

ÍNDICE

1	IDENTIFICACIÓN.....	3
1.1	Solicitante.....	3
1.2	Asunto.....	3
1.3	Documentos aportados por el solicitante.....	3
1.4	Documentos oficiales.....	3
2	DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA.....	3
2.1	Antecedentes.....	3
2.2	Motivo de la solicitud.....	5
2.3	Descripción de la solicitud.....	5
3	EVALUACIÓN.....	7
3.1	Informes de evaluación.....	7
3.2	Normativa y documentación de referencia.....	7
3.3	Resumen de la evaluación.....	8
3.3.1	Evaluación del área INEI.....	8
3.3.2	Evaluación del área PLEM.....	9
3.3.3	Evaluación del área AVRA.....	11
3.4	Deficiencias de evaluación.....	12
3.5	Discrepancias frente a lo solicitado.....	12
4	CONCLUSIONES Y ACCIONES.....	12
4.1	Aceptación de lo solicitado.....	12
4.2	Requerimientos del CSN.....	12
4.3	Otras actuaciones adicionales.....	13
4.4	Compromisos del titular.....	13
4.5	Recomendaciones.....	13
	ANEXO.....	14

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

INFORME SOBRE LAS AFECCIONES A LA CENTRAL NUCLEAR SANTA MARÍA DE GAROÑA DEL PROYECTO DE PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “MAIRA”

1 IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitante

Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico S.L.U.

1.2 Asunto

Solicitud de informe preceptivo sobre las afecciones a la central nuclear Santa María de Garoña (CNSMG) del proyecto para la instalación de cuatro (4) plantas solares fotovoltaicas “MAIRA” y sus infraestructuras de evacuación de Solaria Promoción y Desarrollo Fotovoltaico, S.L.U (empresa promotora, en adelante Solaria), situadas en la Bureba (Burgos), de acuerdo con lo requerido por el artículo 3 bis del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RINR).

1.3 Documentos aportados por el solicitante

- Carta de 3 de mayo de 2022 (nº de registro [61263](#)), procedente de la Subdelegación del Gobierno en Burgos, Dependencia de Industria y Energía, solicitando informe preceptivo sobre el documento “*Informe para identificación y evaluación de afecciones de los proyectos de las Plantas Fotovoltaicas Maira en los alrededores de la CN de santa María de Garoña (Burgos). SOLARIA*”, de referencia P/102293/IIT-003, Rev. 0.
- Carta de 5 de octubre de 2022 (nº de registro [62695](#)), procedente de la Subdelegación del Gobierno en Burgos, Dependencia de Industria y Energía, remitiendo la revisión 1 del mencionado informe P/102293/IIT-003.

1.4 Documentos oficiales

N/A

2 DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

El artículo 3 bis del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, aprobado por Real Decreto (RD) 1836/1999, de 3 de diciembre, requiere que las administraciones competentes para la concesión de una autorización de una instalación que por sus características o situación pudieran suponer un impacto sobre una instalación nuclear, darán traslado al Consejo de Seguridad Nuclear del informe de seguridad, a fin de que este organismo público emita informe preceptivo previamente a la concesión de dicha autorización, que será vinculante en los términos que establece su ley de creación.

El 10 de septiembre de 2021 (nº registro [62309](#)), se recibió en el CSN un escrito de la Dependencia de Industria y Energía de la Subdelegación de Gobierno en Burgos, perteneciente a la Delegación del Gobierno en Castilla y León, por el que se ponían a disposición los documentos técnicos y ambientales

del Proyecto Modificado para la instalación de cuatro plantas solares fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación: Agrupación Maira Alpha de 169,991 MWp, Agrupación Maira Beta de 149,983 MWp, Agrupación Maira Delta de 124,998 MWp y Agrupación Maira Gamma de 149,975 MWp, situadas en la comarca de La Bureba, provincia de Burgos.

Mediante carta de referencia [CSN/C/DSN/PSF/21/01](#), del 7 de octubre de 2021, el CSN manifestó su oposición a la autorización administrativa solicitada, en tanto no se llevaran a cabo las actuaciones previstas en el artículo 3 bis del RINR.

Con fecha 3 de mayo de 2022 (nº registro [61263](#)), se recibió en el CSN, procedente del Área de Industria y Energía de la Subdelegación de Gobierno de Burgos, el documento de referencia P/102293/IIT-003 Rev.0 (marzo de 2022) “Informe para identificación y evaluación de afecciones de los proyectos de las Plantas Fotovoltaicas Maira en los alrededores de la CN de Santa Mª de Garoña (Burgos). Solaria, para la emisión del informe preceptivo por parte del CSN.

En la evaluación preliminar realizada por el CSN del documento anterior se identificaron una serie de aspectos que requerían aclaración y/o justificación adicional para poder completar el proceso de evaluación.

Para aclarar aspectos relativos a temas eléctricos, el 1 de julio de 2022, se mantuvo una reunión entre representantes de Solaria, IDOM (empresa autora del informe de afecciones presentado por Solaria en la solicitud) y del CSN, que se documenta en el acta reunión [P/102293.ACT-005](#), en la que se acordaron acciones a realizar por parte de Solaria/IDOM.

Con fecha posterior a la mencionada reunión, Solaria recibió una comunicación de Red Eléctrica Española (REE) indicando que, por condiciones técnicas adicionales a los requerimientos del Reglamento de Líneas de Alta Tensión (RLAT), el cruzamiento de la nueva línea de Solaria con los 2 tendidos aéreos de extensión de barras de 400 kV entre los dos parques de la subestación (SE) Barcina-Garoña no podía realizarse por encima de los tendidos aéreos de dichas barras. Como consecuencia de este requerimiento de REE, Solaria rediseñó el trazado de la nueva línea de alta tensión (LAT SOLARIA) de 400 kV, proyectándola enterrada, en vez de aérea, entre el recinto de medida y la torre 400-6, eliminando el apoyo 400-5.

Posteriormente, Solaria recibió un comunicado de Nuclenor, titular de la central nuclear Santa María de Garoña, oponiéndose al proyecto debido a que la nueva línea de alta tensión de Solaria cruzaba en aéreo la carretera de acceso a la central, pudiendo caer los conductores sobre dicha carretera, siendo un riesgo potencial de bloqueo al acceso de la central. Por otro lado, REE informó a Solaria que la llegada a la subestación no podía realizarse por la zona sur de la subestación, sino que debía ser de forma enfrentada por la zona noreste de la misma.

Como consecuencia de los comentarios realizados por el CSN, Nuclenor y REE, Solaria introdujo modificaciones en el trazado de la línea LAT SOLARIA 400 kV, de evacuación de las plantas fotovoltaicas MAIRA en los alrededores de CNSMG, que fueron notificadas al CSN mediante la carta informativa de referencia [221007 GAR-CSN](#).

Por otra parte, como consecuencia de la evaluación preliminar realizada por el área PLEM ([CSN/NET/PLEM/SMG/2206/1055](#)), se identificó la necesidad de que Solaria remitiese la documentación correspondiente al proyecto MAIRA al titular de CNSMG para que realizase su valoración desde el punto de vista de planificación de emergencias, y de que la Dependencia de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno de Burgos remitiese la documentación correspondiente al proyecto a la Dirección del Plan de emergencia nuclear de Burgos (PENBU), por si considerase necesario realizar

alguna observación. Dichos requisitos fueron remitidos a Solaria mediante la carta de referencia [CSN/C/DSN/SMG/22/11](#), de 14 de julio de 2022.

El 22 de julio de 2022, el CSN recibió respuesta de Solaria a dicha carta (nº registro [62142](#)), en la que informaba de que el 19 de julio de 2022 había requerido a la Dependencia de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno de Burgos que solicitase potenciales alegaciones a Nuclenor sobre el proyecto MAIRA y que trasladase el informe a la dirección del PENBU.

El 11 de octubre de 2022, se recibió en el CSN (nº de registro [62766](#)) una carta de Solaria informando de la situación del proyecto MAIRA, con la que se da respuesta a los requerimientos de la CSN/C/DSN/SMG/22/11.

Debido a todo lo anterior, IDOM ha emitido a versión 1 del informe P/102293/IIT-003 que contempla todas las modificaciones y un análisis de afecciones actualizado. Esta nueva versión sustituye y anula a la versión 0 (v.0) del informe P/102293/IIT-003. La revisión 1 del informe ha sido remitido al CSN por la Subdelegación del Gobierno de Burgos (nº de registro [62695](#)) y es el que soporta la solicitud de informe preceptivo objeto de la presente PDT.

2.2 Motivo de la solicitud

La solicitud se presenta en aplicación del artículo 3 bis del RINR y tiene por objeto la emisión del informe preceptivo del CSN en lo referente a las afecciones a CNSMG asociadas al proyecto de instalación de cuatro plantas solares fotovoltaicas “MAIRA”, y sus infraestructuras de evacuación, de la empresa Solaria.

2.3 Descripción de la solicitud

El proyecto de las plantas solares fotovoltaicas MAIRA incluye 4 agrupaciones de instalaciones fotovoltaicas (Alpha, Beta, Gamma y Delta) en la comarca de La Bureba (provincia de Burgos), que se conectarán con el nudo de la Subestación (SE) Barcina-Garoña 400 kV de Red Eléctrica de España (REE), ubicada junto a la localidad de Barcina del Barco, dentro del término municipal de Valle de Tobalina (Burgos), y junto al emplazamiento de la central nuclear Santa María de Garoña (ver figura 1).

La energía producida por las agrupaciones Alpha, Gamma y Delta será conducida hasta la subestación de la Vid correspondiente a la agrupación Beta que hará las funciones de colector. A continuación, toda la energía generada por las cuatro agrupaciones se evacuará desde dicha subestación Beta mediante una línea aérea/subterránea de 220 kV hasta conectar con la SE El Carrascal 400/220 kV. Desde ahí, por medio de una línea aérea/subterránea a 400 kV se llegará al nudo de la SE Barcina-Garoña 400 kV de la red de transporte de REE, punto final de interconexión.

En la Figura 2 se representan los trazados de la nueva línea de alta tensión de 400 kV de Solaria y de las líneas de alta tensión exteriores de CNSMG entre la SE de 400 kV de Barcina-Garoña de REE y la SE interior de CNSMG. El tramo de la nueva LAT de 400 kV de Solaria desde la SE El Carrascal 400/220 kV hasta el Recinto de Medida discurre aéreo (línea roja continua en figura), mientras que el tramo desde el Recinto de Medida hasta la SE de 400 kV de Barcina-Garoña de REE discurre enterrado (línea roja discontinua en figura). Además, se muestra el cruzamiento del tramo aéreo de la nueva LAT de 400 kV de Solaria (línea roja continua) con la línea Aguayo “L4” (LINE-ES-220kV-AG, línea verde).

La documentación soporte de la solicitud preparada por la empresa promotora realiza una valoración de cómo las instalaciones proyectadas por Solaria podrían afectar a los siguientes aspectos:

- El Plan de emergencia interior en parada (PEIP) de CNSMG o a los procedimientos de desarrollo del mismo en cumplimiento de la instrucción del Consejo IS-44 y la instrucción técnica complementaria (ITC) post-Fukushima.
- Los programas de vigilancia radiológica ambiental y de emergencia (PVRA y PVRE) de CNSMG.
- Vías de comunicación.
- Líneas eléctricas y de comunicaciones.
- Servicios de abastecimiento y saneamiento.
- Equipos para análisis y evaluación de accidentes de CNSMG.
- Consideraciones en relación con la seguridad física de CNSMG.

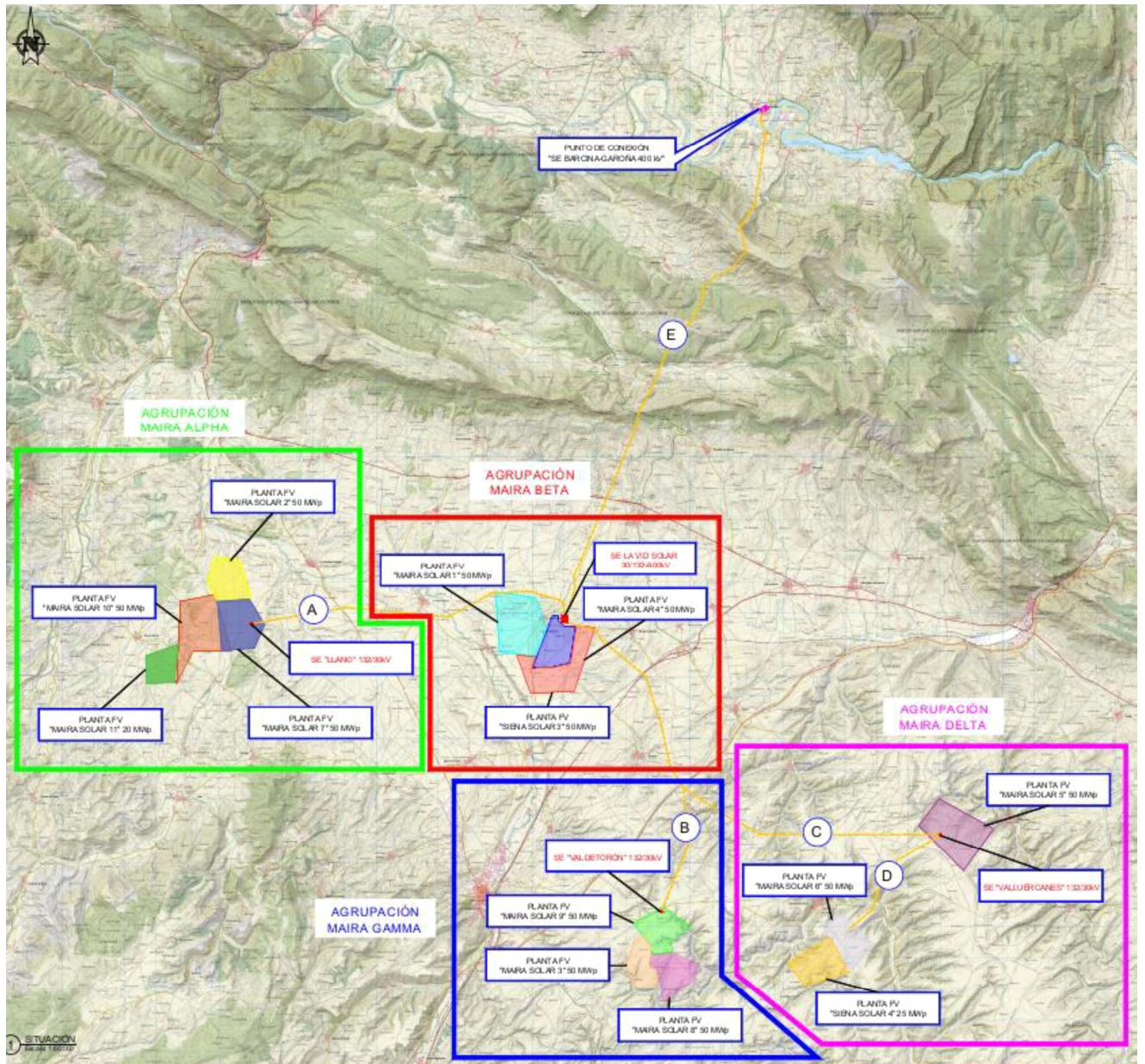


Figura 1: Ubicación de las agrupaciones de plantas fotovoltaicas MAIRA

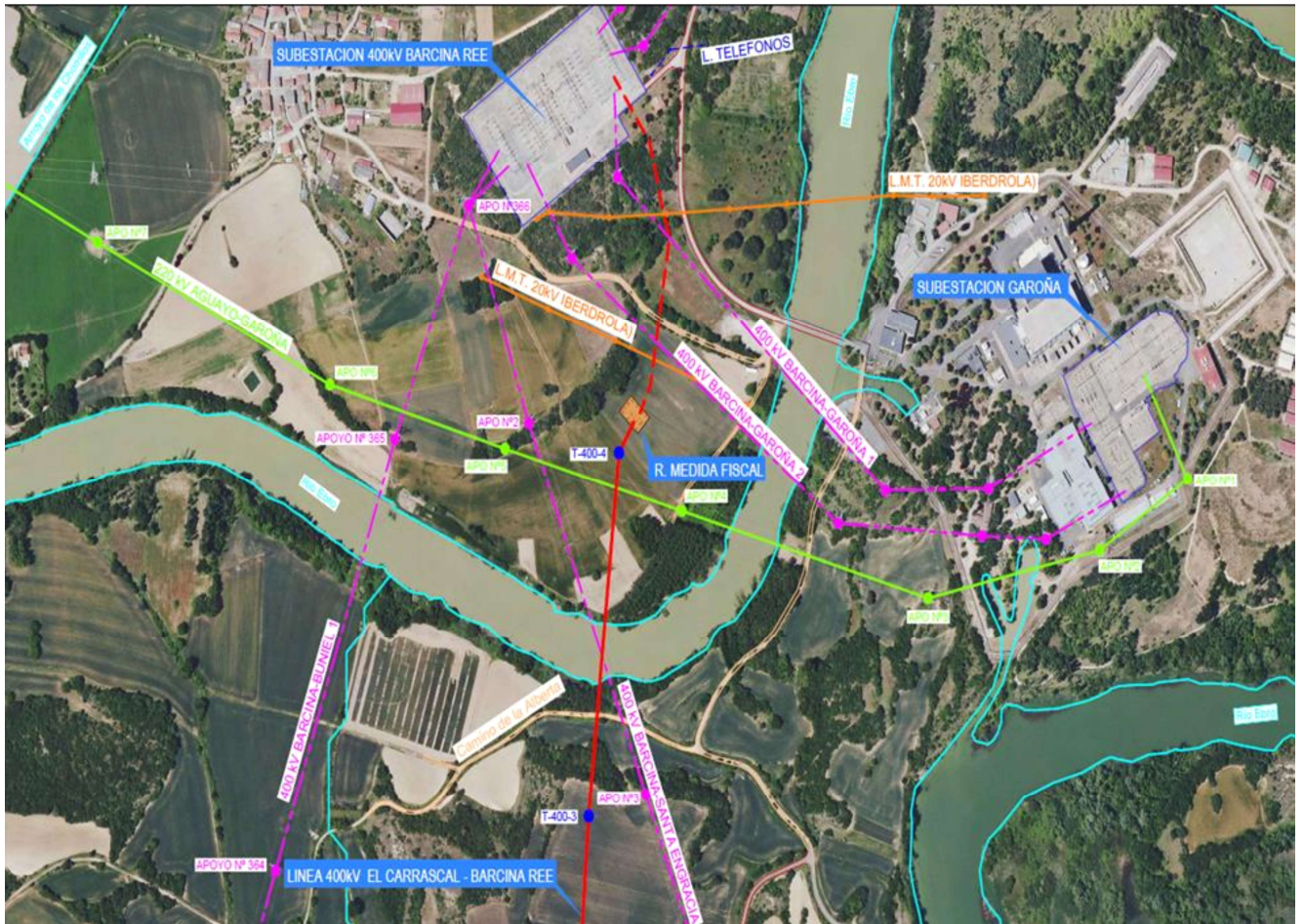


Figura 2: Trazados de la nueva LAT de 400 kV de Solaria y de las LAT existentes conectadas a CNSMG.

3 EVALUACIÓN

3.1 Informes de evaluación

- [CSN/NET/INEI/PSF/2210/05](#): Evaluación del informe de seguridad para identificación y análisis de afectaciones de los proyectos de las plantas fotovoltaicas MAIRA en los alrededores de la CN Santa María de Garoña (Burgos) en lo relativo a aspectos eléctricos.
- [CSN/IEV/PLEM/SMG/2211/1048](#): Evaluación sobre el análisis de afectaciones a CN Sta María de Garoña (Burgos) de los proyectos de plantas fotovoltaicas MAIRA, en lo relativo al Plan de emergencia interior en parada.
- [CSN/NET/AVRA/SMG/2209/1056](#): Evaluación sobre el análisis de afecciones a CN Santa María de Garoña del proyecto del conjunto de plantas solares fotovoltaicas (MAIRA) de Solaria en lo relativo a la vigilancia radiológica ambiental.

3.2 Normativa y documentación de referencia

En las evaluaciones realizadas por el CSN se ha considerado la normativa y documentación de referencia siguiente:

- Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión (Reglamento de Líneas de Alta Tensión o RLAT) y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09, 2008.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.
- Real Decreto 1546/2004, del 25 de junio, por el que se aprueba el Plan Básico de Emergencia Nuclear.
- Instrucción IS-44, de 26 de febrero de 2020, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre requisitos de planificación, preparación y respuesta ante emergencias de las instalaciones nucleares.
- Guía de Seguridad 4.1 del CSN Diseño de los programas de Vigilancia Radiológica Ambiental.

3.3 Resumen de la evaluación

La evaluación de la solicitud ha sido realizada por las áreas de ingeniería de sistemas eléctricos e instrumentación (INEI), de planificación de emergencias (PLEM) y de vigilancia radiológica ambiental (AVRA), de acuerdo con las potenciales afectaciones identificadas en la documentación asociada a la solicitud.

El área de seguridad física (SEFI) no ha participado en la evaluación, dado que ninguna de las instalaciones proyectadas se situaba dentro de la zona bajo control del explotador (ZBCE) de CNSMG y no se identificaba ninguna afectación directa o indirecta en los sistemas de seguridad física de la central.

3.3.1 Evaluación del área INEI

El área INEI ha evaluado los aspectos eléctricos asociados a la construcción y puesta en servicio de las líneas eléctricas de las nuevas instalaciones fotovoltaicas que podrían causar afecciones a las líneas eléctricas de CNSMG.

Actualmente, en CNSMG la energía es suministrada preferentemente desde el sistema de 220 kV mediante el transformador de arranque. En caso de fallo del transformador de arranque, la alimentación se transfiere al transformador de reserva alimentado, mediante suministro independiente, desde el sistema de 132 kV. El parque de 220 kV tiene posibilidad de alimentación desde la red de 400 kV (SE Barcina-Garona) a través de un autotransformador.

También se dispone, como respaldo adicional, de alimentación a través del transformador de servicios auxiliares de 21 kV (con limitación de capacidad de 1.500 kVA).

El parque de 220 kV de la subestación de la central está conectado con la red exterior de 220 kV por tres líneas. Dos de estas líneas, en dirección sureste, conectan con la subestación de Puentelarrá: son las líneas LINE-ES-220kV-PL1 y LINE-ES-220kV-PL2. La otra línea, en dirección noroeste, conecta con la subestación de Aguayo: LINE-ES-220 kV-AG.

El parque de 132 kV de la subestación de la central está conectado a la línea de 132 kV que va desde Trespaderne (Burgos) a la subestación de Puentelarrá (Burgos), teniendo conexión con las centrales hidroeléctricas de Trespaderne, Quintana, Sobrón y Puentelarrá. Por consiguiente, esta línea tiene un

suministro de energía independiente del sistema de 220 kV al que está conectada en la subestación de Puentelarrá, a través de un autotransformador.

De acuerdo con el trazado final de líneas contemplado en la revisión 1 del informe P/102293/IIT-003, los únicos cruzamientos identificados en la documentación de Solaria son los siguientes:

- Cruzamiento aéreo con la línea LINE-ES-220kV-AG de suministro al parque de 220 kV de CNSMG. El cruce del tramo de la nueva LAT de Solaria de 400 kV, entre la SE El Carrascal 400/220 kV y el Recinto de Medida, se produce en aéreo por encima de la línea Aguayo "L4" de 220 kV.

Este cruce cumplirá con los requisitos del RLAT en cuanto a distancias, posición de apoyos, etc, por lo que no podrán darse interacciones entre líneas que supongan una disminución de las condiciones de seguridad y que afecten negativamente a las líneas de suministro de la central.

Además, CNSMG dispone de otras líneas de suministro en las redes de 400 kV, 220 kV y 132 kV no afectadas por la nueva LAT de 400 kV proyectada por Solaria.

- Cruzamiento soterrado con las 2 líneas aéreas de extensión de barras de 400 kV entre los dos parques de la SE Barcina-Garona.

El tramo de la nueva LAT de Solaria de 400 kV, desde el Recinto de Medida hasta la SE de 400 kV de Barcina-Garona de REE, discurre soterrado, por lo que este tramo de la nueva LAT de SOLARIA no puede afectar a las 2 líneas aéreas de extensión de barras de 400 kV mencionadas.

La conclusión de la evaluación es que no existe objeción, desde el punto de vista eléctrico, a la ejecución de las actuaciones en los alrededores de CNSMG objeto de los "Proyectos de las Plantas Fotovoltaicas MAIRA".

3.3.2 Evaluación del área PLEM

La evaluación del área PLEM se ha centrado en analizar si las actividades de construcción y operación del proyecto del conjunto de plantas solares fotovoltaicas de Solaria son acordes con la normativa y regulaciones establecidas en lo relativo al Plan de emergencia interior en parada de CNSMG, analizando el posible impacto en las rutas de acceso, así como el impacto de la presencia de personas y actividades ligadas al proyecto en una hipotética activación del PEIP de CNSMG, tanto en la fase de construcción como de explotación de la nueva instalación.

Se han evaluado los siguientes aspectos:

- Afectaciones a las vías de acceso: en el informe de IDOM que soporta la solicitud de Solaria (P/102293/IIT-003) se recogen los planos de las vías de acceso habitual y alternativas a la central desde Miranda de Ebro y desde Medina de Pomar, así como los cruzamientos de las infraestructuras del proyecto MAIRA con ellas. Las vías potencialmente afectadas por las infraestructuras de Solaria son las siguientes:
 - La carretera N- 232, a 13.5 km de CNSMG, cerca del municipio de Busto de Bureba.
 - La carretera BU-504, a 10.5 km de CNSMG, entre las poblaciones de La Aldea y Cascajares de Bureba.
 - La carretera BU-V-5506, a 1 km de la CNSMG, cerca del pueblo de Garona.
 - La carretera vecinal o acceso secundario, que va desde Barcina del Barco hasta el Acceso Principal a CNSMG.

En el análisis realizado se concluye que la única posibilidad de bloqueo de vías de comunicación proviene del abatimiento de los cables de alta tensión, tanto para la línea LAT 220 kV SE La Vid – SE El Carrascal, en el cruce con la carretera N-232, como para la línea LAT 400 kV SE El Carrascal – SE Barcina – Garoña en la carretera BU-V-5506. En ambos casos se trata de accesos secundarios a la central, existiendo al menos un acceso principal y otro acceso secundario que no se verían afectados.

En el informe P/102293/IIT-003 (v1), Solaria se compromete a extremar la precaución con las cuatro vías mencionadas, durante la construcción y durante la operación normal posterior de la nueva instalación, asegurando que nunca se bloquearán varias vías simultáneamente y con el compromiso de que los bloqueos ocasionados durante la obra tendrán la menor duración posible, y únicamente se darán cuando sea imprescindible para el avance de la obra. Se considera que, además, Solaria deberá avisar a CNSMG con antelación de los bloqueos programados y/o de los posibles bloqueos que puedan ocurrir durante la obra.

El área PLEM considera aceptable el compromiso adquirido por Solaria.

- Equipos para análisis y evaluación de accidentes de CNSMG, y equipos de respuesta a emergencias.

Los equipos de mitigación de daño extenso de la central se encuentran almacenados, al igual que el resto de equipos de respuesta a emergencias, dentro de los límites de la ZBCE a una distancia considerable de las infraestructuras proyectadas por Solaria. Por ello, PLEM no considera que vaya a haber afectaciones de disponibilidad de estos equipos debido a las infraestructuras de Solaria.

Por otro lado, en el caso de que no se dispusiera en el emplazamiento del equipo necesario, dicho equipo puede ser desplazado a la central por carretera con sus correspondientes alternativas cuando alguna de estas quedase inhabilitada, o en helicóptero.

- Consideraciones de una hipotética activación del PEIP de CNSMG respecto al personal de Solaria

Las instalaciones que proyecta Solaria se sitúan fuera de la ZBCE de CNSMG, por lo que no se prevé que durante el montaje y posterior mantenimiento de sus instalaciones el personal de Solaria tenga ninguna implicación en las actividades de PEIP de CNSMG, más allá de las propias que le correspondan como miembros del público en el exterior de la central.

- Alegaciones de Nuclenor al proyecto MAIRA

Nuclenor, empresa propietaria de CNSMG, envió a la Dependencia de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Burgos alegaciones al proyecto inicial de Solaria, dado que quedaban comprometidas las comunicaciones con la central, al poderse ver afectadas simultáneamente varias carreteras de acceso a la central ante un suceso externo.

Nuclenor solicitó que se corrigiera el proyecto, para que resultara aceptable, cambiando la localización de la torre de alta tensión 400-7. Solaria modificó el proyecto atendiendo a las alegaciones de Nuclenor, y el nuevo trazado se recoge en el documento 2 de la carta informativa recibida por el CSN con número de registro 62766, así como en la revisión 1 del informe de IDOM.

El área PLEM considera que se han cumplido los requisitos solicitados en la carta CSN/C/DSN/SMG/22/11 y que con la modificación del proyecto se tienen en cuenta las alegaciones de Nuclenor.

3.3.3 Evaluación del área AVRA

La evaluación del área AVRA se ha centrado en la posible afección del proyecto del conjunto de plantas solares fotovoltaicas (MAIRA) de Solaria en el desarrollo del programa de vigilancia radiológica ambiental (PVRA) y del programa de vigilancia radiológica en emergencia (PVRE) que lleva a cabo CNSMG.

Se ha analizado la posible afección a todas las estaciones del PVRA de CNSMG, tanto durante la construcción del proyecto como durante su explotación, analizando especialmente si podrían verse afectadas las estaciones de toma de muestras de aire en continuo (colmatación de filtros por incremento de polvo, cortes de suministro eléctrico, rearme de los equipos de muestreo, comprobaciones previstas en estaciones afectadas para asegurar que no se produce pérdida de muestra durante el periodo de muestreo...), estaciones de muestreo de suelo, o con dosímetros de medida de radiación ambiental, entre otras.

Las conclusiones de la evaluación son las siguientes:

- Se considera aceptable la conclusión de Solaria, recogida en el informe P/102293/IIT-003 (v1), de que la implantación de las instalaciones proyectadas por Solaria no producirá afecciones ni interferencias sobre las estaciones de muestreo del PVRA o del PVRE de CNSMG.
- De acuerdo con el mencionado informe, las estaciones en las que la distancia sería la más pequeña y sobre las que se deberá prestar atención durante la ejecución de obras, por encontrarse en las proximidades y disponer de equipos fijos de toma de muestras en continuo, son las siguientes:
 - Estación 1 – Santa M^a de Garoña del PVRA, estación fija de muestreo de aire y agua de lluvia en continuo además de recogida de otro tipo de muestras, por su proximidad a la línea LAT 400 kV Subestación El Carrascal – Subestación Barcina-Garoña.
 - Estación 4 – Barcina del Barco del PVRA, estación fija de muestreo de aire y agua de lluvia en continuo además de recogida de otro tipo de muestras, por su proximidad a la línea LAT 400 kV SE El Carrascal – SE Barcina-Garoña.
- En el caso de la estación 15, kilómetro Camino de Garoña al Manantial de la Calera, del PVRE, que se sitúa a una distancia de 340 m de la SE “El Carrascal”, no se consideran necesarias las medidas de precaución previstas por Solaria ya que corresponde a una estación del PVRE en la que no se contempla que disponga de equipos fijos de muestreo o medida; en el caso de que se produjera la activación del PVRE, la toma de muestras o medidas en dicho punto se realizaría mediante equipos portátiles que se trasladarían en ese momento.

Por todo ello, la evaluación considera que Solaria deberá extremar las precauciones en relación a los trabajos en las proximidades de las estaciones del PVRA 1 (Santa M^a de Garoña) y 4 (Barcina del Barco), y CNSMG deberá comprobar el correcto funcionamiento y adecuación de los equipos disponibles en las mismas por si se produjeran interferencias asociadas a la toma de muestras. Para ello, la previsión de realización de actividades por Solaria deberá ser comunicada a CNSMG con suficiente antelación, coordinándose y consensuándose los trabajos previamente.

3.4 Deficiencias de evaluación

No.

3.5 Discrepancias frente a lo solicitado

No.

4 CONCLUSIONES Y ACCIONES

Se propone informar favorablemente sobre las afecciones a la central nuclear Santa María de Garoña del proyecto para la instalación de cuatro plantas solares fotovoltaicas "MAIRAS", y sus infraestructuras de evacuación, al considerar que las actuaciones asociadas a este proyecto no producirán afecciones a las estructuras, sistemas y componentes de la central ni a sus instalaciones interiores, y tampoco presentarán una interferencia indirecta, tanto en fase de operación como de emergencia de la central, con las siguientes condiciones:

- 1) En relación con la posible afectación de vías de acceso a la central necesarias para el cumplimiento con el Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CNSMG:
 - a) Solaria debe extremar las precauciones con los cuatro cruces de sus infraestructuras asociadas al proyecto MAIRA con las vías de acceso a CNSMG que se enumeran a continuación, durante la construcción de las instalaciones y posteriormente durante su operación, asegurando que nunca se bloquearán varias vías simultáneamente y tratando que los bloqueos ocasionados durante las obras tengan la menor duración posible:
 - La carretera N- 232, a 13.5 km de CNSMG, cerca del municipio de Busto de Bureba.
 - La carretera BU-504, a 10.5 km de CNSMG, entre las poblaciones de La Aldea y Cascajares de Bureba.
 - La carretera BU-V-5506, a 1 km de la CNSMG, cerca del pueblo de Garoña.
 - La carretera vecinal o acceso secundario, que va desde Barcina del Barco hasta el acceso principal a CNSMG.
 - b) Solaria deberá comunicar a CNSMG con antelación los bloqueos programados y/o los posibles que puedan ocurrir durante las obras de construcción de las infraestructuras del proyecto.
- 2) En relación con la posible afectación del Programa de Vigilancia Radiológica ambiental (PVRA) de la central:
 - a) Solaria deberá extremar las precauciones en relación a los trabajos en las proximidades de las estaciones del PVRA 1 (Santa M^a de Garoña) y 4 (Barcina del Barco), comunicando a CNSMG la previsión de realización de actividades en las cercanías de las mencionadas estaciones con suficiente antelación, coordinándose y consensuándose los trabajos previamente con los responsables de la central.

4.1 Aceptación de lo solicitado

Sí.

4.2 Requerimientos del CSN

Sí, los indicados en el apartado 4 "Conclusiones y acciones".

4.3 Otras actuaciones adicionales

No.

4.4 Compromisos del titular

No.

4.5 Recomendaciones

No.

ANEXO

Escrito del CSN a la Dependencia de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en
Burgos. de ref.: CSN/C/SG/SMG/22/01