PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-182 REFERENTE A LA LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN L/220 kV ATANZÓN – ARDOZ, EN SUS TRAMOS APOYO 57 – APOYO 121 Y APOYO 157 – SE ARDOZ 220 REE.

VERSIÓN FINAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA

BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO

TÉRMINOS MUNICIPALES DE ANCHUELO, VILLALBILLA, SAN FERNANDO DE HENARES Y TORREJÓN DE ARDOZ.

COMUNIDAD DE MADRID

IGNIS ENERGIA

evaluación ambiental

JULIO 2025

ÍNDICE

1 JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO 3

2 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS 4

3 RESULTADO DEL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y A LAS PERSONAS INTERESADAS 5

4 DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI, CONSECUENCIA DE LOS TRÁMITES DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS 10

4.1 MOTIVACIÓN DE LAS MODIFICACIONES IMPLEMENTADAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS 10

4.2 DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES IMPLEMENTADAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS 10

5 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI EN SU VERSIÓN FINAL 18

5.1 LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN 220 kV ATANZÓN – ARDOZ REE 220 (APOYO 57 A APOYO 121). Términos municipales de Anchuelo y Villalbilla 18

5.2 LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN 220 KV ATANZÓN – ARDOZ REE 220 (APOYO 157 A ST ARDOZ REE 220). Términos municipales de San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz) 20

5.3 CENTRO DE SECCIONAMIENTO 21

6 EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI, ENTRE LA PROPUESTA INICIAL Y LA PROPUESTA FINAL DEL MISMO 23

6.1 LAT 220 KV ATANZÓN-ARDOZ (AP 57-AP 121) 25

6.2 LAT. 220 kV ATANZÓN-ARDOZ (AP157-REE) Y CENTRO DE SECCIONAMIENTO 33

7 SÍNTESIS DE EFECTOS POTENCIALES DE LA PROPUESTA FINAL DEL PEI 40

7.1 SÍNTESIS DE LOS EFECTOS POTENCIALES DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA LAT 220Kv ATANZÓN-ARDOZ AP 57-AP 121 40

7.2 SÍNTESIS DE LOS EFECTOS POTENCIALES DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA LAT 220Kv ATANZÓN-ARDOZ AP 157-SET ARDOZ 220 REE Y CENTRO DE SECCIONAMIENTO 41

8 MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, COMPENSAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PEI 43

9 SÍNTESIS DE EFECTOS RESIDUALES DE LA PROPUESTA FINAL DEL PEI 44

9.1 SÍNTESIS DE LOS EFECTOS RESIDUALES DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA LAT 220Kv ATANZÓN-ARDOZ AP 57-AP 121 45

9.2 SÍNTESIS DE LOS EFECTOS RESIDUALES DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA LAT 220Kv ATANZÓN-ARDOZ AP 157-SET ARDOZ 220 REE Y CENTRO DE SECCIONAMIENTO 45

10 ACTUALIZACIÓN DEL BORRADOR DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL 46

11 ANÁLISIS DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI RESPECTO A LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 47

12 CONCLUSIONES 47

13 ANEXOS ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO 51

13.1 ANEXO CARTOGRÁFICO 52

13.2 RESUMEN NO TÉCNICO 53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Hitos de la tramitación administrativa del expediente PEI-PFOT-182. 4
Tabla 2. Cumplimiento del informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal (Comunidad de Madrid). 6
Tabla 3. Características diferenciales de la LAT 220kV SET Atanzón-SET Ardoz entre apoyos 57 y 121) 17
Tabla 4. Características diferenciales de la LAT 220 kV Atanzón-Ardoz (AP157- SET REE) entre la propuesta inicial y final del PEI. 17
Tabla 5. Características del Centro de Seccionamiento. 18
Tabla 6. Resumen de los efectos potenciales de la LEAT 220 kV Atanzón-Ardoz entre AP 57 y Ap 121 41
Tabla 7. Resumen de los efectos potenciales de la implantación de las líneas eléctricas en el tramo AP 157- SET ARDOZ REE y Centro de Seccionamiento, para las diferentes fases de ejecución del PEI. 42
Tabla 8. Resumen de los efectos residuales de la implantación de la LEAT 220 kV Atanzón-Ardoz entre AP 57 y Ap 121 , para las diferentes fases de ejecución del PEI. 45
Tabla 9. Resumen de efectos residuales de la implantación de las líneas eléctricas y subestaciones, para las diferentes fases de ejecución del PEI. 45
Tabla 10. Comparativa de los efectos residuales de la implantación entre la versión inicial y final del PEI. LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN L/220 kV ATANZÓN – ARDOZ, EN SUS TRAMOS APOYO 57 – APOYO 121 49
Tabla 11. Comparativa de los efectos residuales de la implantación de entre la versión inicial y final del PEI. APOYO 157 – SE ARDOZ 220 REE y CS 50

ANEXO AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO

1 JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO

El presente documento, que forma parte del expediente PEI-PFOT-182 referente a la LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN L/220 kV ATANZÓN – ARDOZ, EN SUS TRAMOS APOYO 57 – APOYO 121 Y APOYO 157 – SE ARDOZ 220 REE, constituye el estudio ambiental estratégico modificado que da cumplimiento al artículo 23 de la Ley 21/2013, de 9 de enero, de evaluación ambiental:

> *"**Artículo 23**. Propuesta final de plan o programa*
>
> *Tomando en consideración las alegaciones formuladas en los trámites de información pública y de consultas, incluyendo, en su caso, las consultas transfronterizas, **el promotor modificará, de ser preciso, el estudio ambiental estratégico**, y elaborará la propuesta final del plan o programa".*

Para garantizar la trazabilidad del procedimiento ambiental del expediente y evitar la reiteración de información, la modificación del estudio ambiental estratégico se ha articulado, en este caso, identificando las adaptaciones incorporadas a las infraestructuras objeto del PEI tras los trámites de información pública (art. 21 de la Ley 21/2013) y consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas (art. 22), de los condicionantes de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) evacuada para el proyecto asociado (ver capítulo siguiente), así como de las consideraciones recogidas en el informe técnico de la D.G. de Urbanismo, de fecha 31 de octubre de 2022, a la aprobación inicial del PEI, y evaluando comparativamente los efectos asociados a la infraestructura modificada.

De este modo, el presente estudio ambiental estratégico modificado tiene por objeto **efectuar un análisis comparativo de los efectos derivados de la implantación de las infraestructuras objeto del PEI, entre la versión inicial y final del mismo** y, en su caso, establecer las medidas necesarias para prevenir, reducir o, en última instancia, compensar los efectos ambientales no contemplados en el estudio ambiental estratégico aprobado inicialmente, fruto de las modificaciones en las infraestructuras.

Dichas modificaciones han consistido en:

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP57-AP121) Líneas eléctricas de evacuación**

Leve modificación del trazado soterrado para evitar la afección a yacimiento indicada por la D.G. de Patrimonio, de manera que el trazado ahora bordea el bien patrimonial quedando desafectado por la infraestructura.

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP157-REE)**

Modificación de la línea debido al Centro de Seccionamiento introducido. Se ha creado una E/S desviando un poco el trazado original.

- **Centro de Seccionamiento**

Se ha introducido un centro de seccionamiento a la entrada de la SET de REE por necesidades técnicas de la infraestructura.

2 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

La tabla siguiente resume los principales hitos administrativos del expediente, desde el inicio de la tramitación del PEI-PFOT-182:

Tabla 1. Hitos de la tramitación administrativa del expediente PEI-PFOT-182.

HITO	FECHA
Presentación de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria (Art. 18).	09/03/2021
Inicio del trámite de evaluación ambiental estratégica	09/03/2021
Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y elaboración del documento de alcance del estudio ambiental estratégico (Art. 19).	13/04/2021
Recepción del documento de alcance por parte del promotor.	19/04/2022
Registro de la versión inicial del Plan Especial de Infraestructuras y del estudio ambiental estratégico.	09/06/2023
Aprobación inicial del PEI.	24/07/2024
Comienzo del trámite de información pública.	10/09/2024
Comienzo del trámite de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.	10/09/2024
Fin del trámite de información pública.	13/11/2024
Fin del trámite de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas	13/11/2024

Asimismo, cabe destacar que las infraestructuras objeto del presente PEI son coincidentes con los elementos del proyecto localizados en la Comunidad de Madrid, sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental en el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), que fue resuelto mediante la emisión de la **Declaración de Impacto Ambiental (DIA) favorable**, publicada en el BOE Núm. 29 del viernes 3 de febrero de 2023, mediante *Resolución de 20 de enero de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques solares fotovoltaicos Bichero Solar de 75 MWp, Monteria Solar de 65 MWp, Ojeador Solar de 65 MWp, Pañol Solar de 100 MWp, Bruma Solar, de 75 MWp, Aluvión Solar de 50 MWp, Broza Solar de 50 MWp y su infraestructura de evacuación (Guadalajara y Madrid)».*

Por este motivo, **las infraestructuras objeto del PEI-PFOT-182 se han diseñado considerando, además del resultado de los trámites de información pública y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas del procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria al que está sujeto el PEI, el condicionado establecido en la DIA que puso fin al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario al que fue sometido el proyecto**, así como las consideraciones recogidas en el informe técnico de la D.G. de Urbanismo, de fecha 12 de diciembre de 2023, a la aprobación inicial del PEI, informe al que se responde de manera específica en el Anexo V del Bloque III. *Documentación normativa*.

3 RESULTADO DEL TRÁMITE DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y A LAS PERSONAS INTERESADAS

En el documento denominado ***Resultado de la información pública y de la consulta a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, así como su consideración (art. 24.1.c de la Ley 21/2013)***, que forma parte del Bloque II. *Documentación ambiental*, se recoge el resultado de los trámites de información pública y de consulta a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

Por su parte, en el ***Documento resumen (art. 24.1.d de la Ley 21/2013)***, que también forma parte del Bloque II, se analiza el resultado de los trámites de información pública y de consultas, y cómo se ha tomado en consideración en el expediente.

Para dar cumplimiento a las alegaciones, respuestas e informes recibidos durante dichos trámites, ha sido necesario modificar la documentación aprobada inicialmente. Dichas modificaciones derivan, principalmente, del cumplimiento de la DIA del proyecto así como del cumplimiento de los informes de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales (actual D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal). Por esto motivo, a continuación se recogen las consideraciones del informe de 23 de septiembre de 2024, último informe evacuado para este expediente por la D.G., así como el modo en que se ha dado cumplimiento a las mismas:

Tabla 2. Cumplimiento del informe de la D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal (Comunidad de Madrid).

CONSIDERACIONES DEL INFORME	MODO EN QUE SE HA DADO CUMPLIMIENTO
Respecto a la ubicación de las infraestructuras del PEI	
- Se valoran positivamente las modificaciones realizadas en cuanto a ampliación de soterrado y desplazamientos del trazado original. - Se recuerda la necesidad de cruzar el río Henares mediante entubado rígidos, sin apertura de zanja ni afección a vegetación de ribera. - Obligado cumplimiento de las medidas de prevención contra electrocución y colisión de avifauna en apoyos y vanos en los tramos aéreos. - El trazado de la línea de evacuación deberá minimizar la afección sobre los montes en régimen especial existentes.	- Bloque I. Documentación Informativa Volumen *1 Memoria de Información, punto 1. 7* - Bloque II Documento Ambiental EsAE aprobado inicialmente.junio 2023 Capítulo 11 M*edidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del pei* EsAE modificado julio 2025. Capítulo 8 *Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del pei* – Bloque III. Documentación Normativa Volumen 2 Normativa urbanística: Artículo V. *Normas de integración paisajística y de protección del medio, Artículo V.1.1 Medidas generales para la integración paisajística de la infraestructura.*
Respecto a los accesos y a las zonas auxiliares	
Las zonas auxiliares deberán se delimitadas en zonas de escaso valor, evitando afecciones al medio natural. Se realizarán nuevos caminos o drenajes en caso de que los existentes impidieran el paso de fauna.	– Bloque III. Documentación Normativa Volumen 2 Normativa urbanística
Respecto a la protección de la flora	
-Deberán respetarse los ejemplares de flora y los árboles singulares recogidos en el Catálogo Regional. -En ningún caso se apearán ejemplares arbóreos de las especies catalogadas- -Se evitarán las talas y podas abusivos del resto de ejemplares arbóreos. -Se protegerán los HIC´s -Será necesario mantener la red de vaguadas y arroyos con una zona de reserva para recibir y encauzar escorrentías y evacuar eventuales inundaciones.	– Bloque II Documento Ambiental EsAE aprobado inicialmente junio 2023. Capítulo 11 M*edidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del pei* EsAE modificado julio 2025 Capítulo 8 *Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo*

CONSIDERACIONES DEL INFORME	MODO EN QUE SE HA DADO CUMPLIMIENTO
	posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del PEI – Bloque III. Documentación Normativa Volumen 2 Normas Urbanísticas *Artículo V. Normas de integración paisajística y de protección del medio,* *Artículo V.1.1 Medidas generales para la integración paisajística de la infraestructura.*
Respecto a la protección de la fauna	
-El período de ejecución de las obras deberá evitar el período entre el 1 marzo-31 de agosto. -Las actuaciones se realizarán preferentemente en horario diurno evitando las horas del amanecer y atardecer. -Establece la obligatoriedad de que las obras de drenaje cuente con una rampa de obra en el interioro. -Se deberán primar los métodos de excavación sin zanja. -Para el establecimiento de medidas preventivas, correctoras y compensatorias, la presencia o utilización de la zona por fauna será un criterio básico. -Si en el transcurso de las obras se produjera afección a alguna especie catalogadas se deberán tomar medidas adicionales de protección.	– Bloque II Documento Ambiental EsAE aprobado inicialmente. Capítulo 11 M*edidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del PEI* EsAE modificado. Capítulo 8 *Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del PEI* – Bloque III. Documentación Normativa Volumen 2 *Normas Urbanísticas* *Artículo V.1.4 Condiciones para el Programa de Medidas y Plan de Vigilancia Ambiental* En el Apéndice a las Normas se incluye el Anexo de Medidas Compensatorias por afección a terreno forestal.
Respecto a las afecciones al terreno forestal	
La compensación deberá ajustarse a los condicionantes establecidos en el informe de 2 de agosto de 2022.	– Bloque II Documento Ambiental EsAE aprobado inicialmente junio 2023. Capítulo 11 M*edidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier*

CONSIDERACIONES DEL INFORME	MODO EN QUE SE HA DADO CUMPLIMIENTO
	efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del pei EsAE modificado julio 2025. Capítulo 8 *Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del pei* – Bloque III. Documentación Normativa Volumen 2 *Normas Urbanísticas* *Artículo V.1.4 Condiciones para el Programa de Medidas y Plan de Vigilancia Ambiental* En el Apéndice a las Normas se incluye el Anexo de Medidas Compensatorias por afección a terreno forestal.
Programa de medidas compensatorias y de vigilancia ambiental	
Se deberán incluir las recogidas en el informe y las de informes anteriores además de las recogidas por el promotor que resulten complementarias.	– Bloque II Documento Ambiental EsAE aprobado inicialmente. Capítulo 11 M*edidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del PEI* EsAE modificado. Capítulo 8 *Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del PEI* – Bloque III. Documentación Normativa Volumen 2 *Normas Urbanísticas* *Artículo V.1.4 Condiciones para el Programa de Medidas y Plan de Vigilancia Ambiental*
Respecto al Fin de Actividad	
Se establece la obligatoriedad del desmantelamiento y retirada de todos los elementos constituyentes de las infraestructuras y la restauración del terreno afectado en menos de un año desde el cese de actividad. Deberá presentarse un plan de desmantelamiento.	– Bloque II Documento Ambiental EsAE aprobado inicialmente junio 2023 Capítulo 11 M*edidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del PEI* EsAE modificado julio 2025 Capítulo 8 *Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo*

CONSIDERACIONES DEL INFORME	MODO EN QUE SE HA DADO CUMPLIMIENTO
	posible, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente de la aplicación del PEI.
Respecto a la normativa urbanística	
- Dado que el PEI carece de normas urbanísticas y condiciones de uso, desde la DG se aconseja que se incluya un punto en la memoria de ordenación del PEI sobre la justificación del cumplimiento de cada una de las figuras de protección que convergen en el ámbito y las medidas concretas incluidas en la normativa urbanística.	- Bloque III *Documentación Normativa* Volumen 2 *Normativa urbanística* Accesos y plataformas de trabajo.
Con carácter general	
- Se deberán tomar medidas adicionales de protección en caso de considerar desde la DG que se están produciendo afecciones a alguna de las especies catalogadas. - Se deberán tomar en cuenta las medidas preventivas para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas.	- Bloque III *Documentación Normativa* Volumen 2 Normativa urbanística: Artículo VI.6 *Protección contra el riesgo de incendio*

4 DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI, CONSECUENCIA DE LOS TRÁMITES DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS

4.1 MOTIVACIÓN DE LAS MODIFICACIONES IMPLEMENTADAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS

Para dar cumplimiento a las alegaciones e informes recibidos tras la conclusión de los trámites de información pública y consultas (principalmente al informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid[1]), así como a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto (resolución de fecha 20 de enero de 2023), se ha determinado la necesidad de implementar modificaciones en la implantación de las infraestructuras propuesta en la versión inicial del PEI.

Dichas modificaciones han consistido en:

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP57-AP121) Líneas eléctricas de evacuación**

Leve modificación del trazado soterrado para evitar la afección a yacimiento indicada por la D.G. de Patrimonio, de manera que el trazado ahora bordea el bien patrimonial quedando desafectado por la infraestructura.

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP157-REE)**

Modificación de la línea debido al Centro de Seccionamiento introducido. Se ha creado una E/S desviando un poco el trazado original.

- **Centro de Seccionamiento**

Se ha introducido un centro de seccionamiento a la entrada de la SET de REE por necesidades técnicas de la infraestructura.

4.2 DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES IMPLEMENTADAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS

1.1.1 ANTECEDENTES

Hasta llegar a la implantación mostrada en la versión definitiva del PEI, las infraestructuras objeto del mismo han sufrido una evolución que se resume a continuación:

1. **Solicitud inicial (versión 1)**: el borrador del PEI contemplaba el trazado totalmente en aéreo de la LAT.

[1] Actual D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal.

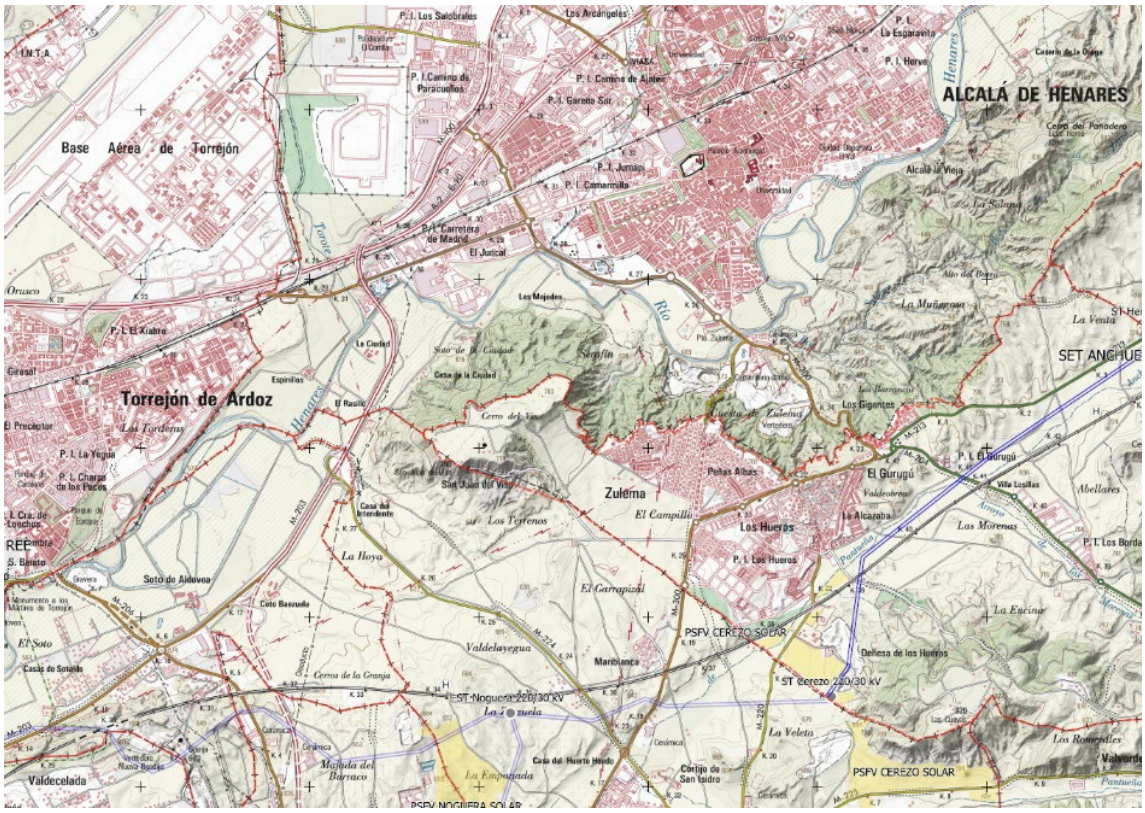


Figura 1. Propuesta de trazado (en azul) en el Borrador del PEI. Fuente: RH estudio.

2. Implantación infraestructuras PEI implementando Documento de Alcance y condicionado DIA

L/220 kV Atanzón - Ardoz (AP 57- AP 121)

Para dar cumplimiento al documento de alcance recibido el 19 de abril de 2022, se procedió a modificar las infraestructuras objeto del PEI. Dicha modificación consistió en:

- Se soterra el tramo de línea (375 metros) coincidente con el corredor ecológico oriental. La línea pasa, de ser aérea en su totalidad, a dividirse en varios tramos, uno soterrado (375 metros) y dos aéreos, sin alterarse su trazado

- Se modifica el trazado de la LEAT para evitar afectar a las parcelas calificadas con suelo No Urbanizable Protegido del Desarrollo Urbano en el término municipal de Villalbilla. Se retranquea el apoyo 116 en el término municipal de Villalbilla, para cumplir lo indicado en el informe recibido por parte de dicho Ayuntamiento

- Se retranquea el apoyo 103 en 10 metros para cumplir con el condicionado de la DIA

Sobre la base de esta nueva implantación (que se muestra en la imagen siguiente) se redactaron la versión inicial del PEI y el EsAE para aprobación inicial. Dicha aprobación inicial se produjo mediante Acuerdo 65/2004, de 24 de julio, de la Comisión de Urbanismo de Madrid (publicado en el BOCM Núm.216, de 10 de septiembre de 2024).

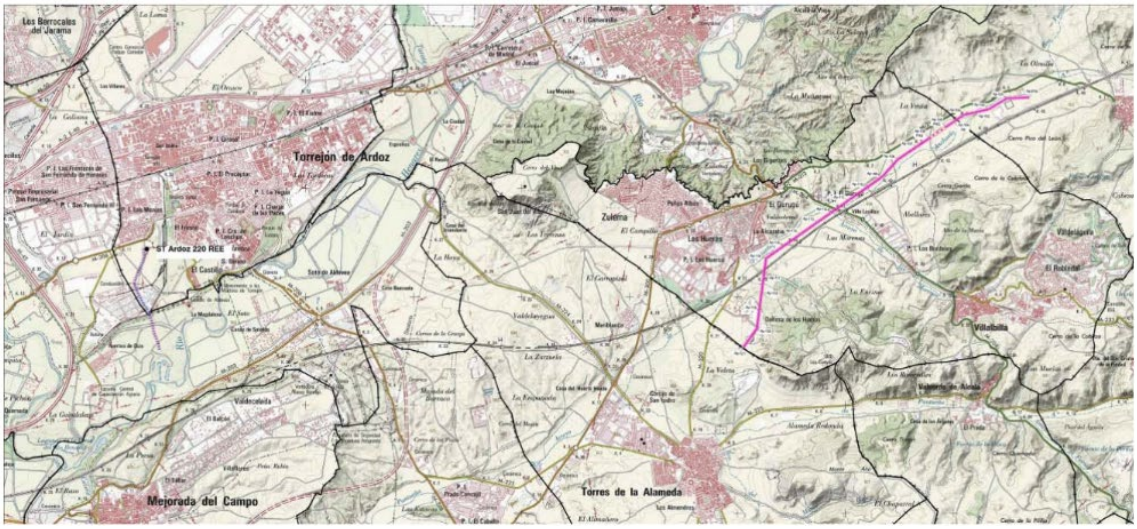


Figura 2. Propuesta de trazado (en color rosa) en la versión inicial del PEI. Fuente: RH estudio.

L/220 kV Atanzón - Ardoz (AP 157- SE Ardoz 220 REE)

El tramo de línea entre el apoyo 157 y la SE Ardoz 220 REE pasa a ser soterrado en su totalidad, sin que por ello se vea alterado su trazado, para evitar la afección a las zonas delimitadas como Red Natura 2000.

El proyecto con esta nueva configuración obtuvo la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) favorable en enero de 2023, poniendo fin al trámite de evaluación de impacto ambiental en el MITECO.



Figura 3. L/220 kV Atanzón - Ardoz (AP 157- SE Ardoz 220 REE).

2.1.1 MODIFICACIONES ENTRE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI

Para dar cumplimiento a las alegaciones, respuestas de organismos e informes recibidos tras la conclusión de los trámites de información pública y consultas, posteriores a la aprobación inicial del PEI (artículos 21 y 22 de la Ley 21/2013), a la DIA del trámite ministerial, al informe técnico de la D.G. de Urbanismo para la aprobación inicial del PEI, así como al informe de la D.G. de Patrimonio Cultural y Oficina del Español de fecha 11 de marzo de 2025, en el que se obligaba a modificar del trazado soterrado de la línea eléctrica al su paso por el yacimiento de La Piojosa (Villalbilla) y por el yacimiento de Val de Herrero en Torres de la Alameda.

Puesto que dichos ajustes pueden modificar la valoración de los efectos incluida en el estudio ambiental estratégico que acompañaba a la versión inicial del PEI, **en el presente EsAE modificado se evalúan los efectos que conlleva la modificación de la implantación de las infraestructuras, entre la versión inicial[2] del PEI** (Figura 2) **y la versión definitiva del mismo** (Figura 3).

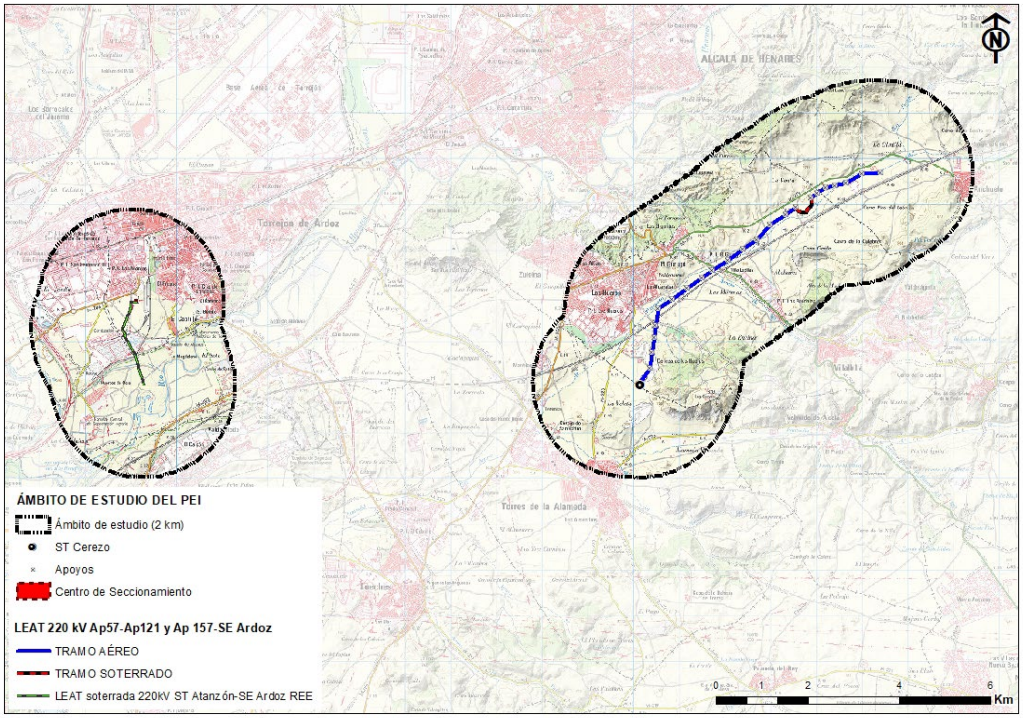


Figura 4. Implantación propuesta en la versión final del PEI. Fuente: elaboración propia.

Dichas modificaciones han consistido en:

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP57-AP121) Líneas eléctricas de evacuación**

Leve modificación del trazado soterrado para evitar la afección a yacimiento indicada por la D.G. de Patrimonio, de manera que el trazado ahora bordea el bien patrimonial quedando desafectado por la infraestructura.

[2] Aprobado inicialmente mediante Acuerdo 65/2004, de 24 de julio, de la Comisión de Urbanismo de Madrid (publicado en el BOCM Núm.216, de 10 de septiembre de 2024)

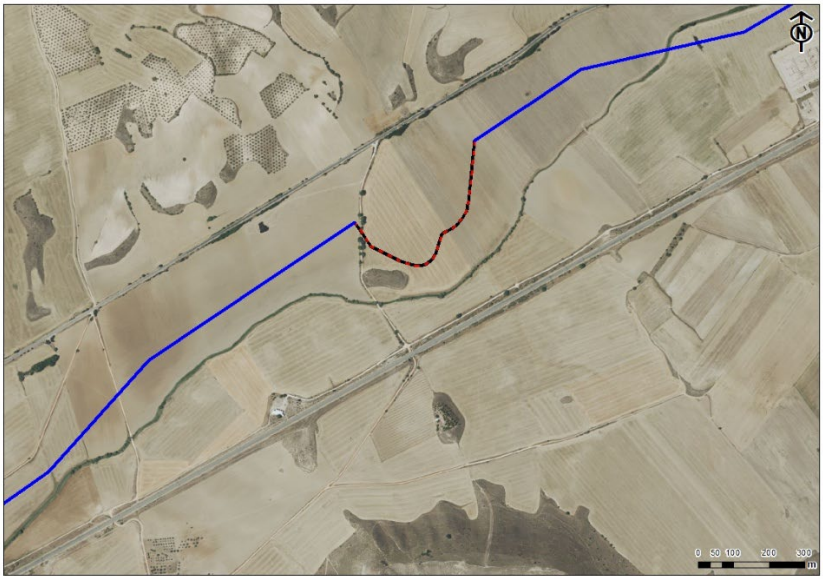


Figura 5. Detalle modificación trazado L220kV Atanzón-Ardoz (Ap57-Ap121).

Este cambio ha motivado el ligero desplazamiento del apoyo AP105 PAS para adaptarse al nuevo trazado tal y como se muestra en las siguientes imágenes

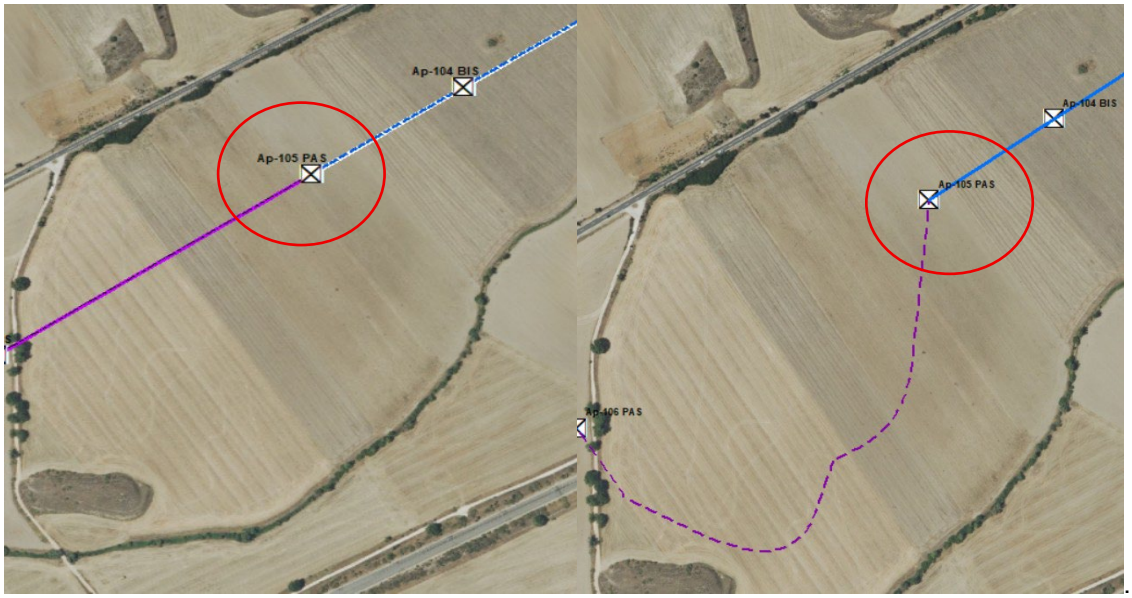


Figura 6. Desplazamiento del AP 105 PAS.

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP157-REE)**

Modificación de la línea debido al Centro de Seccionamiento introducido. Se ha creado una E/S desviando un poco el trazado original.

- **Centro de Seccionamiento**

Se ha introducido un centro de seccionamiento a la entrada de la SET de REE por necesidades técnicas de la infraestructura, cuya función es aunar las dos ternas de entrada en una única para poder entrar a la SET de REE con la posición concedida.

En la imagen siguiente se muestra la localización y el esquema del Centro de Seccionamiento, así como las entradas y salidas desde y hacia este:

- en color verde la traza antigua de la línea
- en color azul la traza nueva, que entra al Centro de Seccionamiento
- en color amarillo también la nueva traza, desde el Centro de Seccionamiento a la SET

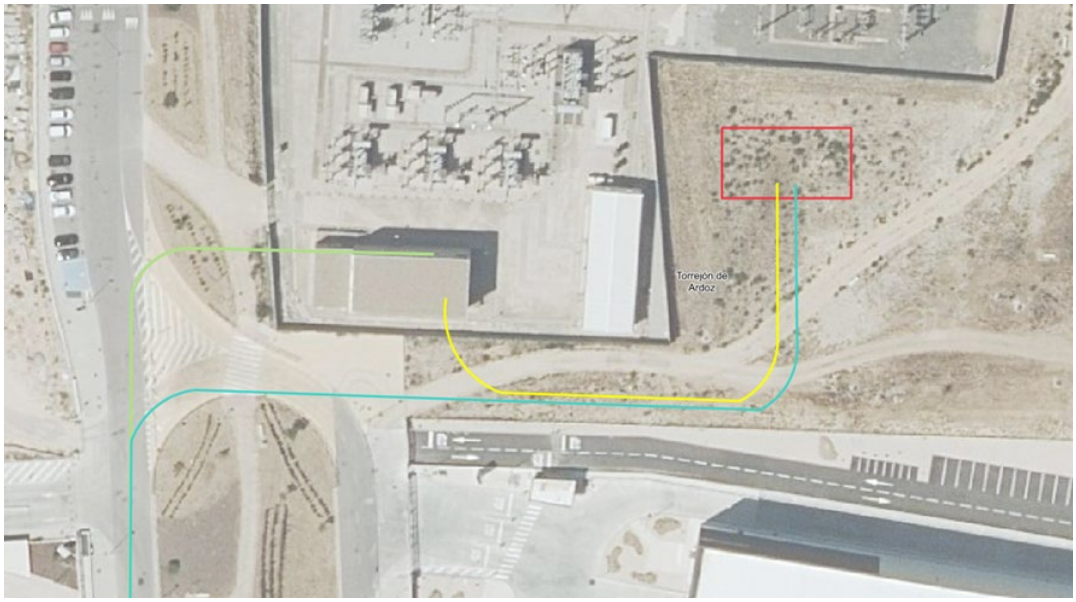


Figura 7. Modelo Esquema del Centro de Seccionamiento. Fuente: IGNIS.

Se concretan a continuación las modificaciones anteriores:

- Desde el AP57 hasta el AP121, tras separarse de los circuitos de Anchuelo 220 y 400 kV, la línea continua en simple circuito en dirección hacia la ST Ardoz 220, por Anchuelo y Villalbilla, en Madrid, y objeto de este PEI.
- Desde el AP121 hasta el AP157 se aprovecha la infraestructura también en desarrollo para la evacuación de los proyectos fotovoltaicos con punto de conexión en la ST San Fernando REE. De este modo, la línea se transforma en un doble circuito en 220 kV con dirección tanto a la ST San Fernando 400 kV como a la ST Ardoz 220 kV. Este tramo tampoco es objeto de este PEI, sino del PEI-PFOT-195.
- En el AP157, separada ya del circuito de San Fernando, la línea continua en simple circuito hasta la ST Ardoz de REE por San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz, el cual es objeto de este PEI.

Se muestra a continuación una comparativa del trazado de la LAAT 220 kV ST Atanzón- Ardoz entre la versión inicial y final del PEI, en la que se aprecia la modificación del trazado y la creación del centro de seccionamiento:

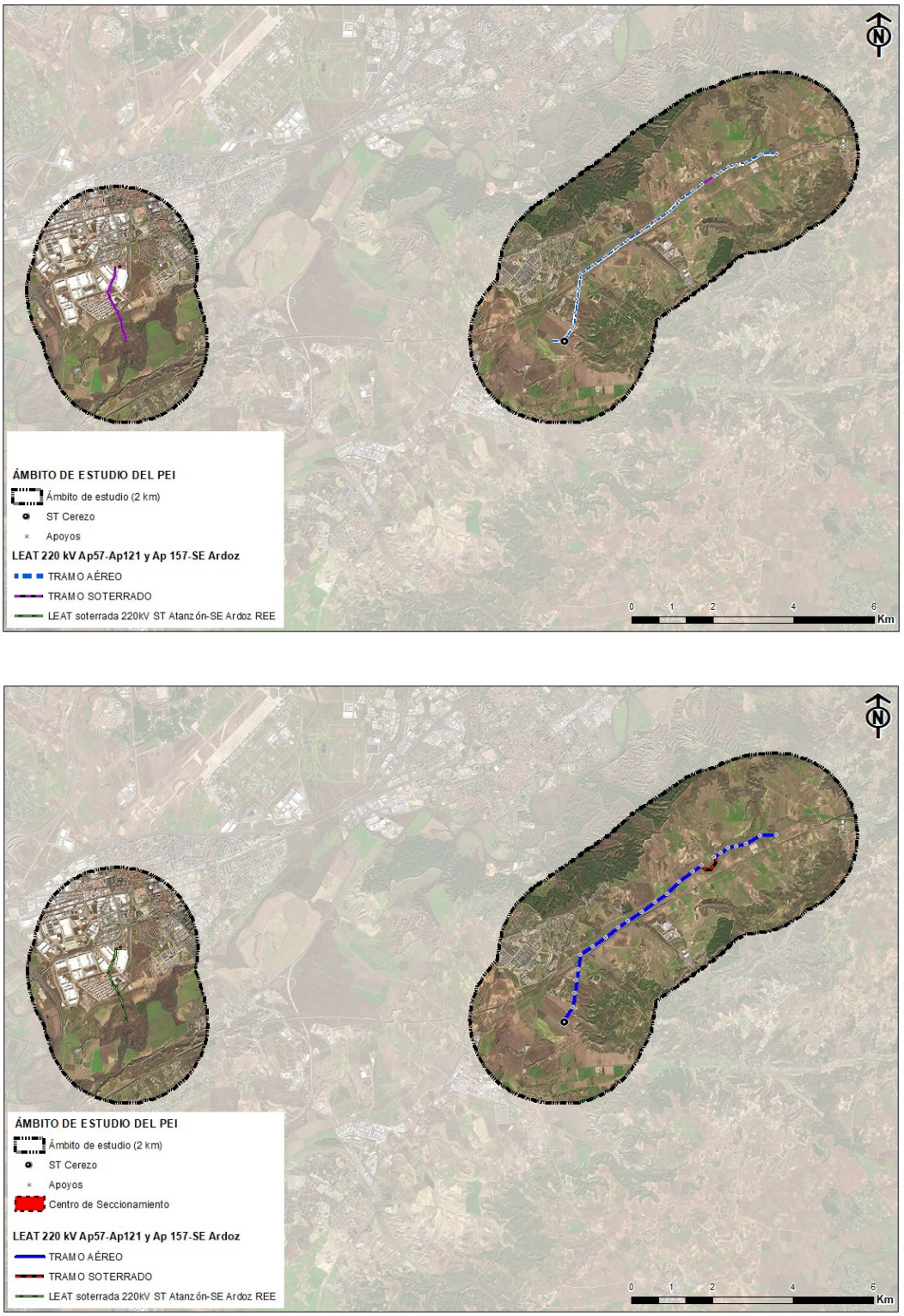


Figura 8. Comparativa del trazado entre la versión inicial (imagen superior) y final (imagen inferior) del PEI. Fuente: elaboración propia.

Las tablas que se incluyen a continuación muestran una comparativa de los datos principales de la instalación entre la versión inicial y la versión final del PEI:

Tabla 3. Características diferenciales de la LAT 220kV SET Atanzón-SET Ardoz entre apoyos 57 y 121)

LAT SET ATANZON-SET ARDOZ (AP57-AP121) Datos / indicadores	Versión inicial del PEI	Versión final del PEI	Diferencia	% variación
LAT AÉREA				
Tensión (kV)	220	220	0	0
Nº de circuitos	1	1	0	0
Apoyos	Metálicos de Celosía	Metálicos de Celosía	0	0
Configuración	Hexágono	Hexágono	0	0
Cimentación	Hormigón	Hormigón	0	0
Nº de apoyos	22	22	0	0
Nº de alineaciones	9	9	0	0
Longitud (m)	7.174	7.139	-35	-0,48
Localización	Anchuelo y Villalbilla			
LAT SOTERRADA				
Tensión (kV)	220	220	0	0
Nº de circuitos	1	1	0	0
Nº de cámaras de empalme	-			
Longitud (m)	375	647,9	+272,9	+72,77-
Tipo de canalización	Zanja bajo tubo hormigonado	Zanja bajo tubo hormigonado		
Localización	Anchuelo y Villalbilla			

Tabla 4. Características diferenciales de la LAT 220 kV Atanzón-Ardoz (AP157- SET REE) entre la propuesta inicial y final del PEI.

LAT 220 Kv SET ATANZÓN-SET ARDOZ (AP157-SET REE) Datos / indicadores	Versión inicial del PEI	Versión final del PEI	Diferencia	% variación
Tensión (kV)	220	220	0	0
Nº de circuitos	1	1	0	0
Nº de cámaras de empalme	-	-		
Longitud (m)	2.050	2230,2	+180	+8,70
Tipo de canalización	Zanja	Zanja	-	-
Disposición de los cables	Trebol	Trebol	-	-

LAT 220 Kv SET ATANZÓN-SET ARDOZ (AP157-SET REE) Datos / indicadores	Versión inicial del PEI	Versión final del PEI	Diferencia	% variación
Localización	Torrejón de Ardoz			

Tabla 5. Características del Centro de Seccionamiento.

	Versión inicial del PEI	Versión final del PEI	Diferencia	%variación
Superficie de vallado (ha)	-	0,029 ha	+0,029 ha	+100

5 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI EN SU VERSIÓN FINAL

Se sintetizan a continuación las principales características de las infraestructuras objeto del PEI-PFOT-182. Una descripción más completa se incluye en la Memoria del Bloque III. *Documentación normativa* y en el Anexo I. *Extracto de los Proyectos Técnicos* de dicho Bloque III.

5.1 LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN 220 KV ATANZÓN – ARDOZ REE 220 (APOYO 57 A APOYO 121). TÉRMINOS MUNICIPALES DE ANCHUELO Y VILLALBILLA

Descripción del trazado de la línea

La línea discurre en sucesivos tramos subterráneos y aéreos, de simple circuito, según se describe a continuación:

- Primer tramo aéreo: desde el Apoyo 57 (coincidente con la L/220 kV SET Hojarasca – SET Henares) hasta el Apoyo 105 PAS en simple circuito 220 kV.
- Tramo subterráneo: desde el Apoyo 105 PAS hasta el Apoyo AP 106 PAS.
- Segundo tramo aéreo: Segundo tramo aéreo: desde el Apoyo 106 PAS hasta el Apoyo 121 (coincidente con la L/220 kV SET Cerezo – SET Noguera), en simple circuito 220 kV.

Trazado aéreo de la línea:

La línea aérea, de simple circuito y a la tensión de 220 kV está separada en dos tramos conectados mediante tramo de línea subterránea, y tiene una longitud total medida sobre plano de 7.140 m.

Tiene su origen en el apoyo 57, situado en el término municipal de Anchuelo (Madrid) y discurre a través de 4 alineaciones y 7 apoyos, hasta el apoyo 105 PAS, situado en el término municipal de Villalbilla (Madrid), donde continúa en soterrado hasta el apoyo 106 PAS. Desde este apoyo continuará en aéreo hasta el apoyo 121, a través de 5 alineaciones y 16 apoyos.

Los apoyos que se van a utilizar en la construcción de la línea aérea serán del tipo metálicos de celosía de las series CONDOR, ICARO, GRAN CONDOR y otros, del fabricante IMEDEXSA o similar. La configuración de los apoyos para la línea aérea del presente proyecto será en

hexágono. Esta configuración facilita el respeto de distancias eléctricas y los cruzamientos con otras líneas de tensión.

Los apoyos seleccionados están construidos con perfiles angulares totalmente atornillados, con el cuerpo formado por tramos tronco-piramidales de sección cuadrada con extensiones de 5 m de altura hasta conseguir la altura útil deseada.

Todos los apoyos dispondrán de una doble cúpula para instalar los dos cables de fibra óptica por encima de los conductores.

Todos los cruzamientos se proyectan de acuerdo con la normativa del vigente Reglamento de condiciones técnicas y de seguridad en líneas de alta tensión aprobado por el Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero.

Se cumplirán las distancias mínimas para línea de 220kV, según el apartado 5º de la ITC-LAT-07 de aplicación.

En cumplimiento del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de Alta Tensión, se instalarán dispositivos salva-pájaros homologados para evitar riesgos de choques contra los cables de la línea de evacuación. Estos dispositivos serán de los siguientes tipos:

- Tipo BAGTR: para las zonas con presencia de aves crepusculares o identificadas como alto riesgo de colisión:

    - Instalación manual o semiautomática mediante máquina sobre el cable de tierra.
    - Cadencia: cada 5 metros en un cable de tierra único y cada 10 metros alternos cuando la línea disponga de dos cables de tierra.

- Tipo BESP: para el resto de las zonas en que sea necesaria esta medida:

    - Modelo helicoidal de doble empotramiento (amarillo o naranja)
    - Instalación manual
    - Cadencia: cada 5 metros entre extremos del dispositivo en un cable de tierra único y cada 10 metros alternos cuando la línea disponga de dos cables de tierra.

Accesos a la ubicación de los apoyos

En la medida de lo posible, se usarán los caminos existentes para el transporte de maquinaria, reponiéndose estos a su estado original si fuera necesaria alguna transformación o en caso de desperfectos.

Los accesos a los apoyos de la línea permitirán el transporte y el montaje in situ de las torres. Se respetarán las lindes de las propiedades, y en todo caso se actuará siempre de acuerdo con propietarios y Ayuntamientos afectados.

Trazado subterráneo de la línea:

La parte soterrada de la línea es de circuito simple con 220kV de tensión nominal, y discurre a través de Villalbilla. Como se ha mencionado, en la versión definitiva del Plan el trazado soterrado de la línea ha sido modificado ligeramente para evitar afectar a yacimientos arqueológicos existentes. El detalle del recorrido de la línea se puede ver en el plano O-1 de la documentación urbanística.

La canalización de la línea se realizará en configuración de trébol, bajo tubo hormigonado (hormigón tipo HM-20/B/20) de 250 mm de diámetro. Se incluyen unas canalizaciones de tubo de plástico de 110 mm de diámetro.

En camino de tierra, se enterrarán una distancia tal que el exterior del tubo superior se encuentre a una distancia de la superficie de 0,822 metros y el exterior del tubo inferior se encuentre a 1,35 metros de profundidad. En camino de cultivo, se enterrarán una distancia tal que el exterior del tubo superior se encuentre a una distancia de la superficie de 1,172 metros y el exterior del tubo inferior se encuentre a 1,79 metros de profundidad.

Los conductores disponen de una pantalla sobre la que se inducen tensiones, por lo que es necesario un sistema de conexión de puesta a tierra. En el caso de la presente línea, se ha optado por el esquema de conexión dominado “Single Point”.

Se señalizará todo el recorrido mediante cintas de señalización. Se rellenarán las capas superiores de la forma que se indica en la figura atendiendo a la colocación de los cables de comunicaciones.

5.2 LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN 220 KV ATANZÓN – ARDOZ REE 220 (APOYO 157 A ST ARDOZ REE 220). TÉRMINOS MUNICIPALES DE SAN FERNANDO DE HENARES Y TORREJÓN DE ARDOZ)

Descripción del trazado de la línea

Igual que en caso anterior, este tramo de la línea eléctrica forma también parte de la infraestructura que servirá para la evacuación de la energía generada de distintos proyectos fotovoltaicos con acceso y conexión al nudo de la Red de Transporte de Ardoz 220 kV, de REE.

El tamo que aquí se describe, en la Comunidad de Madrid, tiene su origen en el antiguo apoyo 157 de la L/220 kV ST Noguera – ST San Fernando Renovables (Tramo ST Noguera – AP157) (PEI PFot-195) y final en la SET Ardoz 220 de REE.

La línea subterránea tiene una longitud en su versión definitiva (medida sobre plano) de 2.229 metros en planta, tiene su origen en la salida PDH (*perforación dirigida horizontal*) del Río Henares (Coordenadas X: 459289,91; Y: 4475027,45), situado en el término municipal de San Fernando de Henares (Madrid), y discurre hasta la ST Ardoz REE 220, en el término municipal de Torrejón de Ardoz (Madrid).

Como se ha mencionado, por motivos técnicos en la versión definitiva del Plan ha sido necesario **incluir un centro de seccionamiento** previamente a la entrada de la línea en la subestación ST Ardoz REE, el cual se describe en el apartado 5.3.
La línea discurre en tramo de simple circuito, según se describe a continuación:

- Tramo subterráneo: desde la salida de PDH (antiguo apoyo 157) de la L/220 kV ST Noguera – ST San Fernando Renovables (Tramo ST Noguera – AP157), hasta la ST Ardoz 220 de REE.

Trazado subterráneo de la línea:

La parte soterrada de la línea es de circuito simple con 220kV de tensión nominal, con una sola alineación.

El detalle del recorrido de la línea se puede ver en el plano O-1 de la documentación urbanística.

La canalización de la línea se realizará en configuración de trébol, bajo tubo hormigonado (hormigón tipo HM-20/B/20) de 250 mm de diámetro. Se incluyen unas canalizaciones de tubo de plástico liso de 110 mm de diámetro.

En camino de tierra, se enterrarán una distancia tal que el exterior del tubo superior se encuentre a una distancia de la superficie de 0,822 metros y el exterior del tubo inferior se encuentre a 1,35 metros de profundidad. En camino de cultivo, se enterrarán una distancia tal que el exterior del tubo superior se encuentre a una distancia de la superficie de 1,172 metros y el exterior del tubo inferior se encuentre a 1,79 metros de profundidad.

Los conductores disponen de una pantalla sobre la que se inducen tensiones, por lo que es necesario un sistema de conexión de puesta a tierra. En el caso de la presente línea, se ha optado por el esquema de conexión denominado “Single Point”.

Se señalizará todo el recorrido mediante cintas de señalización. Se rellenarán las capas superiores de la forma que se indica en la figura atendiendo a la colocación de los cables de comunicaciones.

Accesos a la ubicación de los apoyos

En la medida de lo posible, se usarán los caminos existentes para el transporte de maquinaria, reponiéndose estos a su estado original si fuera necesaria alguna transformación o en caso de desperfectos.

Los accesos a los apoyos de entrada y salida del tramo de la línea soterrada permitirán el transporte y el montaje *in situ* de las torres. Se respetarán las lindes de las propiedades, y en todo caso se actuará siempre de acuerdo con propietarios y Ayuntamientos afectados.

5.3 CENTRO DE SECCIONAMIENTO

La instalación consta de cuatro posiciones de línea: una línea para interconexión con la subestación de REE, dos líneas que recogen la potencia generada por el nudo y una línea disponible como reserva para futuras necesidades.

El centro de seccionamiento estará compuesto por:

- Parque interior GIS de 220 kV.
- Sala trafo SSAA
- Sala cuadros de protecciones, control y auxiliares.

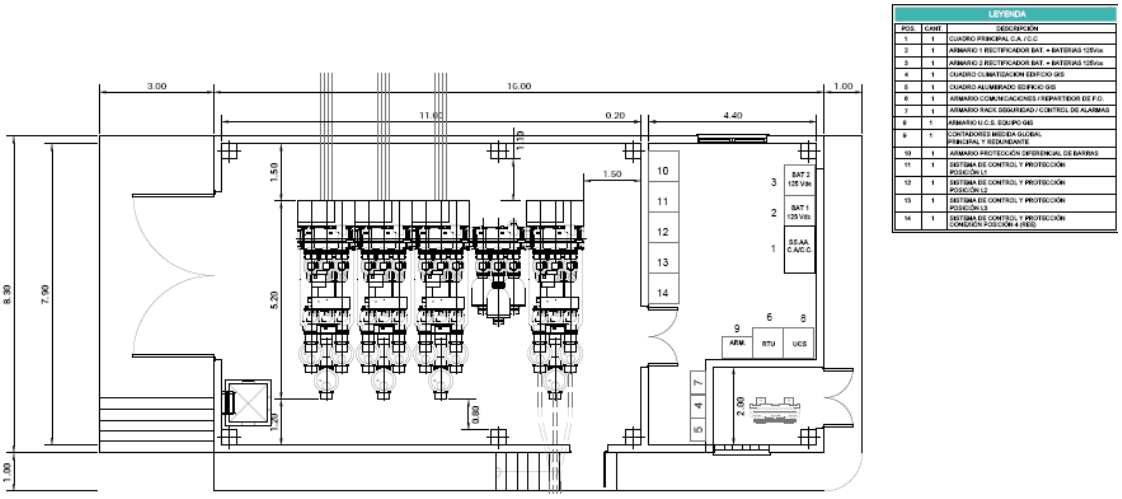
El centro de seccionamiento será de tipología simple barra en 220 kV 220 kV y estará compuesto por:

- CUATRO posiciones de línea de 220 kV blindadas en SF6, irán ubicadas dentro de un edificio, compuesta de:
    - Un seccionador tripolar de barras.
    - Un seccionador tripolar de puesta a tierra para mantenimiento.
    - Un interruptor automático tripolar
    - Seis seccionadores unipolares de puesta a tierra de línea de cierre rápido
    - Un juego de tres transformadores de intensidad para medida y protección.

  - Un juego de tres transformadores de tensión para medida y protección.
  - Un seccionador de línea.
  - Tres terminales para cable aislado.
- UNA posición de medida de 220 kV blindada en SF6, irá ubicada dentro de un edificio, compuesta de:
  - Un juego de tres transformadores de tensión inductivos, para medida de tensión de barras.
- UN sistema de control y protección formado por:
  - Un armario de control de subestación (UCS)
  - Cuatro armarios de control y protección de línea (CP-L)
  - Un armario de control y protección de acoplamiento (ACP)
  - Un armario de protección de barras (PDB)
  - Un armario de comunicaciones
  - Un armario de medida fiscal
- Un sistema de servicios auxiliares formado por:
  - Un transformador de SSAA
  - Un juego de celdas de SSAA
  - Un cuadro general de corriente alterna (CGCA)
  - Un cuadro general de corriente continua (CGCC)
  - Un sistema rectificador redundante con baterías de 125 V c.c.
  - Un grupo electrógeno de emergencia de 150 KVA

Por último, se construirá un edificio para albergar las celdas GIS 220 kV así como los servicios auxiliares y los equipos de protección, control y auxiliares. Constará de tres salas:

- Sala GIS: Incluye cuadro celdas de línea 200 kV más celda de medida de barras.
- Sala de control: Incluye los armarios de medida, control y protecciones de A.T., el armario de medida fiscal, los cuadros de servicios auxiliares de CA y de CC y el sistema de rectificación de baterías con las baterías.
- Sala de SAA: Sala para albergar trafo de SSAA y las celdas de alimentación MT a dicho trafo.



6 EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI, ENTRE LA PROPUESTA INICIAL Y LA PROPUESTA FINAL DEL MISMO

A continuación, se analizan los efectos ambientales consecuencia de los ajustes en las infraestructuras objeto del PEI, entre la versión inicial y final de este, tomando como referencia el análisis efectuado en el estudio ambiental estratégico de fecha junio de 2023.

Dichos ajustes se han llevado a cabo, principalmente mediante el incremento del tramo soterrado de la LAT 220kV- Atanzón- Ardoz y la inclusión de un Centro de Seccionamiento.

Las variables ambientales que se analizaron en el estudio citado, para la implantación de las líneas eléctricas de evacuación, fueron las siguientes:

Atmósfera

- Calidad del aire
- Incremento de los niveles sonoros
- Campos electromagnéticos
- Contaminación lumínica
- Cambio Climático
- Huella de carbono

Hidrología

- Efectos sobre el DPH
- Modificación o alteración de la red de drenaje natural
- Efectos sobre las aguas subterráneas

Suelos

- Modificación del relieve y de procesos geomorfológicos
- Pérdida de suelo

- Efectos sobre la capacidad agrológica del suelo
- Erosión del suelo
- Alteración de la calidad de los suelos
- Lugares de Interés Geológico (LIG)

Vegetación, flora e HIC

- Alteración de la cubierta vegetal
- Degradación de la vegetación circundante
- Flora amenazada
- Hábitats de Interés Comunitario

Fauna

- Alteración y destrucción de hábitats
- Ocupación, alteración y pérdida de hábitats
- Molestias y perturbaciones a la fauna
- Fragmentación y efecto barrera
- Pérdida de individuos de especies sensibles

Espacios Naturales Protegidos

- Espacios Naturales Protegidos

Socioeconomía

- Actividad económica y empleo

Infraestructuras

- Infraestructuras

Paisaje

- Paisaje

Planeamiento urbanístico

- Limitaciones y efectos sobre el desarrollo urbanístico

Usos del suelo

- Productividad agrícola
- Usos forestales
- Uso ganadero y dominio público pecuario
- Usos cinegéticos

- Usos mineros

Patrimonio cultural

- Patrimonio cultural

El análisis que sigue a continuación se ha dividido en las siguientes dos categorías tanto para las LAAT como para el Centro de Seccionamiento.

- Efectos ambientales que no sufren cambios en su valoración entre la versión inicial y final del PEI.
- Efectos ambientales con cambios, relevantes o no en su valoración, entre la versión inicial y final del PEI.

6.1 LAT 220 KV ATANZÓN-ARDOZ (AP 57-AP 121)

Las modificaciones en la implantación de la LAT 220 kV Atanzón-Ardoz entre los apoyos 57 y 121, se han efectuado principalmente para evitar que el soterramiento afectase al Yacimiento La Piojosa. Como se explica a continuación, dicha modificación no implica cambios en la valoración de los efectos realizada en el EsAE aprobado inicialmente, para los siguientes efectos ambientales que no sufren cambios en su valoración entre la versión inicial y final del PEI.

6.1.1 EFECTOS AMBIENTALES QUE NO SUFREN CAMBIOS EN SU VALORACIÓN ENTRE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI

Las materias y variables ambientales para las que se considera que **no se modifica la valoración** del efecto producido entre la versión inicial y final del PEI son las siguientes:

Atmósfera

- Calidad del aire
- Incremento de los niveles sonoros
- Campos electromagnéticos
- Contaminación lumínica
- Cambio Climático
- Huella de carbono

Hidrología

- Efectos sobre el DPH
- Modificación o alteración de la red de drenaje natural
- Pérdida de suelo
- Efectos sobre las aguas subterráneas

Suelos

- Modificación del relieve y de procesos geomorfológicos

- Pérdida de suelo
- Efectos sobre la capacidad agrológica del suelo
- Erosión del suelo
- Alteración de la calidad de los suelos
- Lugares de Interés Geológico (LIG)

Vegetación, flora e HIC

- Alteración de la cubierta vegetal
- Degradación de la vegetación circundante
- Flora amenazada
- Hábitats de Interés Comunitario

Fauna

- Molestias y perturbaciones a la fauna
- Alteración y pérdida de hábitats
- Fragmentación y efecto barrera

Espacios Naturales Protegidos

- Espacios Naturales Protegidos

Socioeconomía

- Actividad económica y empleo

Infraestructuras

- Infraestructuras

Paisaje

- Paisaje

Planeamiento urbanístico

- Limitaciones y efectos sobre el desarrollo urbanístico

Usos del suelo

- Productividad agrícola
- Usos forestales
- Uso ganadero y dominio público pecuario
- Usos cinegéticos
- Usos mineros

Para cada una de las materias anteriores se exponen a continuación los motivos por los que se considera que no cambia la valoración de los efectos evaluados en el EsAE aprobado inicialmente:

Atmósfera

Los cambios en el trazado de la LAT no alteran la evaluación de las variables ambientales englobadas dentro del capítulo de Atmósfera del EsAE aprobado inicialmente, ya que:

1. Las distancias a la que se localizan los apoyos y el tramo áereo de la línea de los usos sensibles, viviendas, actividades de los sectores terciarios e industriales y los focos de ruido provenientes de las vías de comunicación no aumentan ni disminuyen.

2. No se espera un aumento en los movimientos de tierra derivados de la implantación final de la línea, por lo que no se generará un aumento de las partículas en suspensión ni en el nivel de ruido.

3. No aumenta ni disminuye la huella de carbono generada.

Por tanto, el efecto potencial de la LAT sobre la variable Atmósfera seguirá siendo **compatible** en fase de construcción, **compatible** en fase de funcionamiento y **compatible** en fase de desmantelamiento.

Hidrología

No se prevé que se produzcan afecciones significativas sobre la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, ya que una pérdida de aceite o combustible de las máquinas en fase de construcción o desmantelamiento se considera como un hecho accidental de muy baja probabilidad, siendo compatible en fase de construcción y positivo en la de desmantelamiento.

La propuesta de implantación de la versión final del PEI para la LAT Atanzón-Ardoz no altera la evaluación del efecto sobre las aguas subterráneas, dado que su localización es idéntica a la propuesta inicial, ubicándose sobre las masas de agua subterráneas 030.006 “Guadalajara”, 031.008 “La Alcarria”, “Aluvial del Jarama: Guadalajara-Madrid” y “Aluviales Jarama-Tajuña”.”, con materiales carbonatados y sedimentarios de permeabilidad media y litología detrítica también de permeabilidad media. Por tanto, se considera que la construcción de la línea no producirá afecciones significativas sobre las aguas subterráneas, ni en la propuesta inicial ni en la final.

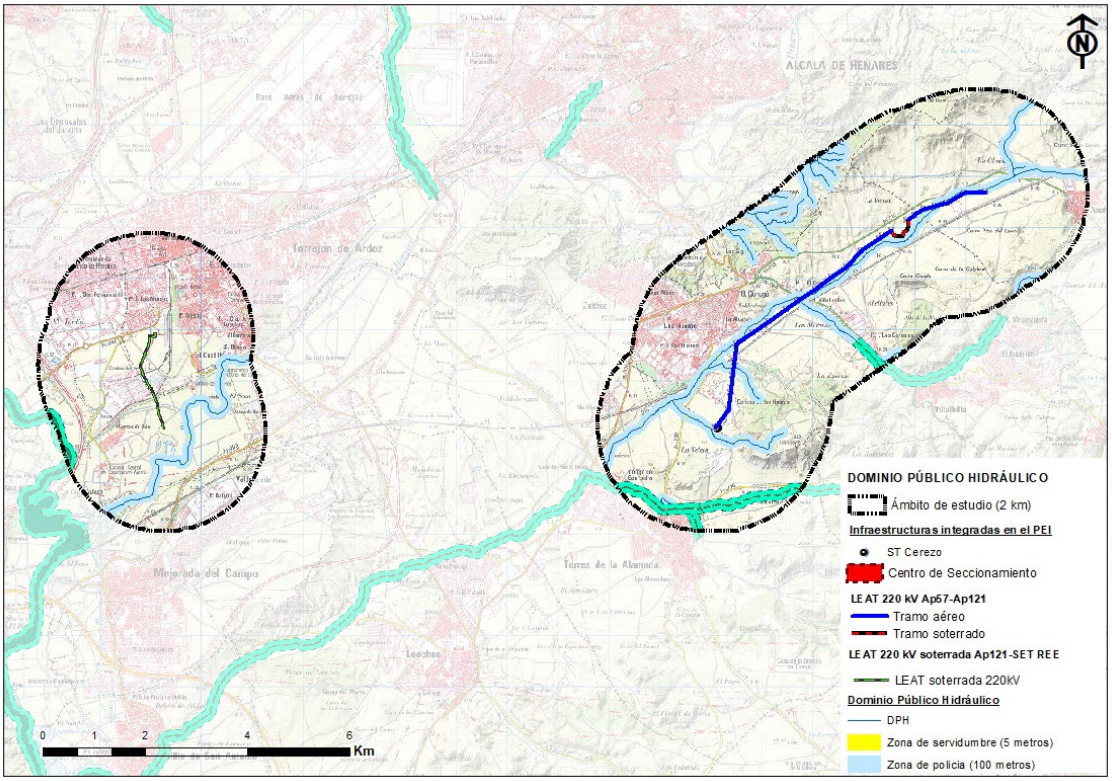


Figura 9. DPH, Zona de servidumbre y Zona de Policía del ámbito. Fuente: elaboración propia.

Tampoco se prevén efectos sobre el DPH diferentes a los identificados en el EsAE aprobado

- En DPH y zona de servidumbre no se contempla la ubicación de apoyos ni de ninguna otra obra o construcción que pueda impedir el tránsito sobre los 5 metros destinados a tal servidumbre.
- Tampoco se prevé la incidencia de caminos de acceso al DPH y zona de servidumbre
- Si bien con el retranqueo de la línea al rodear el yacimiento se afecta ligeramente a la Zona de Policía, no se afecta a la Zona de Servidumbre



Figura 10. Detalle del retraqueo para evitar Yacimiento sobre afección a Zona de Policía.

No obstante, en el capítulo 11. *Medidas previstas para prevenir, reducir y, en su caso, compensar cualquier efecto negativo en el medio ambiente* del EsAE aprobado inicialmente, ya se proponían medidas preventivas para evitar la afección a cauces, además de la solicitud de la pertinente autorización al organismo competente en la materia (CHT), permiso que ya se ha obtenido por parte de la CHT.

Suelos

El trazado soterrado de la LAT se incrementa de los 375 m previstos en la versión inicial del PEI hasta 647,9 m en la versión final, es decir, un incremento de 272 m, asociado principalmente al desvío del tramo soterrado para evitar la afección al La Piojosa. Sin embargo el trazado aéreo disminuye de los 7.147 m a los 7.139 m en la versión final.

La implantación final no altera la evaluación del EsAE aprobado inicialmente para las variables ambientales englobadas dentro del factor ambiental Suelos, debido a:

1. No se espera un aumento significativo en los movimientos de tierra derivados de la implantación final de la LAT
2. La edafología sobre la que se asientan sigue siendo la misma, por lo que el efecto sobre la capacidad agrológica del suelo no varía.
3. No se generan nuevos problemas de erosión asociados a la implantación.
4. La modificación de la línea no aumenta ni disminuye la alteración de la calidad del suelo.
5. Siguen sin existir LIG cercanos.

Por todo ello, se considera que el efecto potencial de la implantación de las PFV en la versión final del PEI sobre el suelo seguirá siendo **compatible-moderado** en fase de construcción, **compatible** en fase de funcionamiento y **positivo** en fase de desmantelamiento.

Vegetación, flora e HIC

La implantación final de la línea eléctrica se sigue produciendo sobre campos de cultivo, sin afección directa ni indirecta a la vegetación circundante. Por tanto, se considera que no se altera la evaluación de las variables ambientales englobadas dentro del capítulo de Vegetación, flora e HIC del EsAE aprobado inicialmente, ya que:

1. El incremento del trazado subterráneo de la línea no altera de manera significativa la cobertura de vegetación natural, dado que se trata de campos de cultivo.

2. No se espera un aumento en los movimientos de tierra y tránsito de vehículos, principales acciones que podrían provocar un incremento de partículas de polvo, aumentando la degradación de la vegetación circundante.

3. No se prevé afección a especies de flora amenazada.

4. No se observan nuevas afecciones sobre Hábitat de Interés Comunitario.

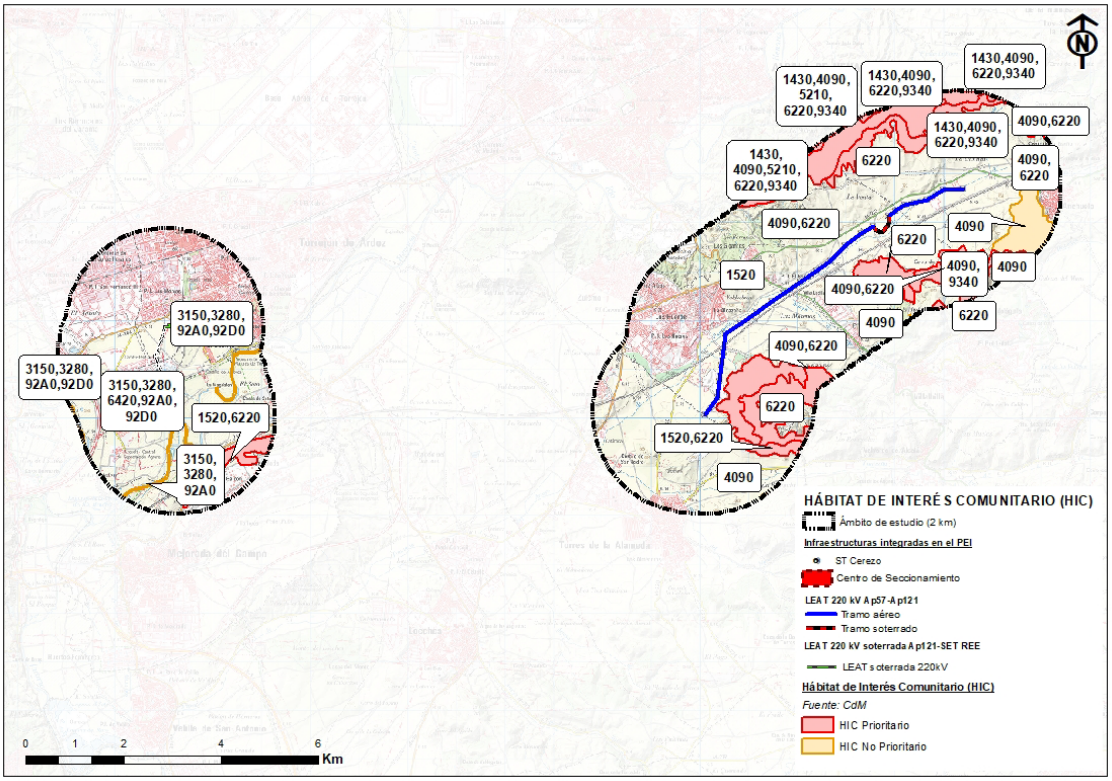


Figura 11. HIC´s presentes en el ámbito del PEI. Fuente: elaboración propia.

Por tanto, el efecto potencial de la implantación final de las PFV sobre la vegetación, flora e HIC, seguirá siendo **compatible-moderado** en fase de construcción, **compatible** en fase de funcionamiento y **compatible** en fase de desmantelamiento.

Fauna

La implantación final de la LAT no altera la evaluación inicial de las siguientes variables ambientales englobadas dentro del capítulo de Fauna del EsAE aprobado inicialmente:

- Molestias y Perturbaciones:

La distancia de la implantación final de la línea a puntos de nidificación o dormideros es idéntica a la evaluada en el EsAE durante el estudio bianual en un buffer de 500 metros. Por lo tanto la valoración sigue siendo de **compatible-moderado** durante la fase de construcción, **no significativo** en la fase de funcionamiento y **compatible** en la de desmantelamiento.

- Alteración, destrucción y pérdida de hábitats

El trazado final se ha definido sobre zonas de cultivo de secano (biotopo estepario), evitando las teselas de vegetación natural presentes en el interior de las parcelas, al igual que en el trazado analizado en el EsAE aprobado inicialmente. Por tanto, la valoración se mantiene como **compatible-moderado** en fases de construcción y funcionamiento y **positivo** en la de desmantelamiento.

- Fragmentación del territorio y efecto barrera

A pesar de las modificaciones introducidas el recorrido de la línea es prácticamente el mismo que en el EsAE aprobado inicialmente, por lo que el efecto sobre esta variable se mantiene como **no significativo** durante la fase de construcción, funcionamiento y desmantelamiento.

Espacios Naturales Protegidos

La valoración sobre esta variable se mantiene igual respecto a la del EsaE aprobado inicialmente ya que la afección sobre las zonas protegidas no ha variado, por tanto se sigue manteniendo como un efecto **no significativo** en las tres fases de ejecución.

Socioeconomía

No se modifica la valoración de los efectos sobre la socioeconomía, ya que se seguirá creando empleos y aumentará la actividad económica de los municipios en los que se desarrolla el PEI (Anchuelo, Villalbilla, San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz) Por tanto, el efecto potencial sobre el medio socioeconómico puede seguir valorándose **positivo** en las fases de construcción y funcionamiento y **compatible-moderado** en fase de desmantelamiento.

Infraestructuras

No se observan interacciones relevantes con las infraestructuras localizadas en el ámbito de estudio, por lo que la valoración de los efectos sobre el factor Infraestructuras se mantiene **no significativo** en las fases de construcción, desmantelamiento y funcionamiento.

Paisaje

La implantación final de la LAT no altera la valoración de los efectos sobre el paisaje, ya que la modificación parcial del trazado se realiza en el tramo soterrado. Debido a esto, la valoración de los efectos potenciales de la línea sobre los elementos del paisaje seguirá siendo **compatible** en fase de construcción, **compatible-moderado** en fase de funcionamiento y **positivo** en fase de desmantelamiento.

Planeamiento urbanístico

La LAT Atanzón-Ardoz (Ap 57-Ap 121) se localiza sobre suelos no urbanizable salvo un tramo soterrado que afecta al municipio de San Fernando de Henares calificado como Suelo Urbanizable. Esta clasificación no se ve modificada con el cambio de trazado por lo que el efecto potencial de la línea sobre el planeamiento urbanístico sigue siendo **compatible** en las tres fases de ejecución del proyecto.

Usos del suelo

Los cambios en la línea en la versión final del PEI, no altera la evaluación realizada en el EsAE aprobado inicialmente de las variables ambientales englobadas dentro del factor Usos del suelo, ya que:

1. El aumento del tramo subterráneo respecto al total del trazado no se considera relevante comparada con el total del trazado. Por tanto, se considera que la valoración del efecto sobre la productividad agrícola no se modifica respecto a la del EsAE aprobado inicialmente.

2. No se observa interacción con montes en régimen especial.

3. No se observa interacción con vías pecuarias nuevas aparte de los 2 cruzamientos ya analizados en el EsAE aprobado inicialmente.

4. Se considera que el efecto sobre los usos cinegéticos es idéntico al analizado en el EsAE aprobado inicialmente.

5. La propuesta inicial y final de la LAT no varía en su situación con los derechos mineros analizados en el EsAE aprobado inicialmente, por lo que el efecto sobre esta variable no se modifica.

Por todo ello, el efecto potencial de la implantación de las PFV en la versión final del PEI sobre los usos del suelo, se considera que seguirá siendo **compatible-moderado** en las fases de construcción y funcionamiento y **compatible** en fase de desmantelamiento.

6.1.2 EFECTOS AMBIENTALES QUE SUFREN CAMBIOS EN SU VALORACIÓN ENTRE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI

Se analizan a continuación las variables que sufren cambios, relevantes o no, en cuanto a la valoración del efecto incluida en el estudio ambiental estratégico aprobado inicialmente.

6.1.2.1 Efectos ambientales con cambios no relevantes

Se considera que los ajustes realizados en el trazado **implican el siguiente cambio no relevante en la valoración de los efectos incluida en el EsAE aprobado inicialmente**.

- Patrimonio cultural

Si bien se ha realizado un cambio en el trazado del tramo soterrado con el objeto de bordear el yacimiento La Piojosa, los efectos siguen manteniendo la valoración inicial del EsAE aprobado inicialmente que es **compatible** en las fases de construcción y desmantelamiento y **no significativo** en la fase de funcionamiento.

6.1.2.2 Efectos ambientales con cambios relevantes

Se considera que los ajustes realizados en el trazado de la línea **implican los siguientes cambios relevantes en la valoración de los efectos incluida en el EsAE aprobado inicialmente.**

Fauna

- Pérdida de individuos de especies sensibles

Los ajustes efectuados en la línea, incrementando el tramo soterrado y disminuyendo el áereo, disminuye el peligro de la muerte de aves por colisión contra el tendido eléctrico. Por tanto la valoración sería de **no significativo** durante la fase de construcción, **moderado** en la de funcionamiento y **no significativo** en la de desmantelamiento.

6.2 LAT. 220 KV ATANZÓN-ARDOZ (AP157-REE) Y CENTRO DE SECCIONAMIENTO

Las modificaciones en la LAT 220 kV Atanzón-Ardoz entre los apoyos 157 y la SET de REE, se han efectuado motivadas por la necesidad de implantar un Centro de Seccionamiento a la entrada de la SET de REE con el objetivo de aunar las dos ternas de entrada en una única y poder acceder a la SET de REE con la posición concedida.

Dado que la modificación que se realiza en este tramo de línea tiene su razón de ser en la instalación del Centro de Seccionamiento, se pasa a valorar ambas infraestructuras de manera conjunta a continuación respecto a los efectos ya analizados en el EsAE aprobado inicialmente.

6.2.1 EFECTOS AMBIENTALES QUE NO SUFREN CAMBIOS EN SU VALORACIÓN ENTRE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI

De las variables ambientales analizadas en el estudio ambiental estratégico aprobado inicialmente (identificadas al comienzo del capítulo 6), se recogen a continuación aquellas para las que se considera que no se modifica la valoración del efecto entre la versión inicial y final del PEI:

Atmósfera

- Calidad del aire
- Incremento de los niveles sonoros
- Campos electromagnéticos
- Contaminación lumínica
- Cambio Climático
- Huella de carbono

Hidrología

- Modificación o alteración de la red de drenaje natural
- Alteración de la calidad de las aguas

- Efectos sobre las aguas subterráneas
- Efectos DPH

Suelos

- Modificación del relieve y de procesos geomorfológicos
- Efectos sobre la capacidad agrológica del suelo
- Erosión del suelo
- Lugares de Interés Geológico (LIG)

Vegetación, flora e HIC

- Degradación de la vegetación circundante
- Flora amenazada
- Hábitats de Interés Comunitario

Fauna

- Alteración y destrucción de hábitats
- Ocupación, alteración y pérdida de hábitats
- Molestias y perturbaciones a la fauna
- Fragmentación y efecto barrera
- Pérdida de individuos de especies sensibles

Espacios Naturales Protegidos

- Espacios Naturales Protegidos

Socioeconomía

- Actividad económica y empleo

Infraestructuras

- Infraestructuras

Usos del suelo

- Productividad agrícola
- Uso ganadero y dominio público pecuario
- Usos cinegéticos
- Usos mineros

Patrimonio cultural

- Patrimonio cultural

Planeamiento urbanístico

- Limitaciones y efectos sobre el desarrollo urbanístico

Para cada una de las materias anteriores se exponen a continuación los motivos por los que se considera que no cambia la valoración de los efectos evaluados en el EsAE aprobado inicialmente:

Atmósfera

NI los cambios en el trazado de la LAT, ni la implantación del Centro de Seccionamiento (CS)alteran la evaluación de las variables ambientales englobadas dentro del capítulo de Atmósfera del EsAE aprobado inicialmente, ya que:

Este tramo transcurre de forma soterrada como fue analizado en el EsAE aprobado inicialmente, la inclusión del CS no supone un incremento de relevancia sobre la calidad del aire debido a la escasa envergadura de la superficie ocupada por el mismo (0,029 ha).

No se espera un aumento lo suficientemente significativo en los movimientos de tierra derivados de la implantación final de la línea y del CS , por lo que no se generará un aumento de las partículas en suspensión ni en el nivel de ruido.

No aumenta ni disminuye la huella de carbono generada.

Por tanto, el efecto potencial de la LAT sobre la variable Atmósfera seguirá siendo **compatible** en las tres fases.

Hidrología

El trazado final de la LAT no difiere del trazado inicial que se analizó en el EsAE aprobado inicialmente, salvo que se ha incorporado a la infraestructura el centro de seccionamiento. A pesar de la introducción de este nuevo elemento, la afección sobre la hidrología se mantiene en los mismos valores que los analizados en el primer estudio.

- Modificación o alteración de la red de drenaje natural

  Tanto la línea como el CS se alejan de los cauces principales de la zona, no afectando de manera directa a ninguno de ellos.

- Alteración de la calidad de las aguas

  No se prevé que se produzcan afecciones significativas sobre la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, ya que una pérdida de aceite o combustible se considera como un hecho accidental de muy baja probabilidad.

- Efectos sobre las aguas subterráneas

  La construcción del tramo correspondiente entre el apoyo 157 y la SET de REE, así como el CS se localizaría sobre la masa de agua subterránea 030.006 “Guadalajara”. Sin embargo, se considera que la construcción de las infraestructuras que contempla el PEI no producirán afecciones significativas sobre las aguas subterráneas.

- Efectos DPH

Este tramo así como el CS no se localiza sobre zonas de protección de cauces, si bien se encuentra en la zona delimitada por el T100.

De esta manera, el efecto potencial de la LAAT sobre la hidrología seguirá siendo **compatible** en fases de construcción y funcionamiento y **positivo** en fase de desmantelamiento.

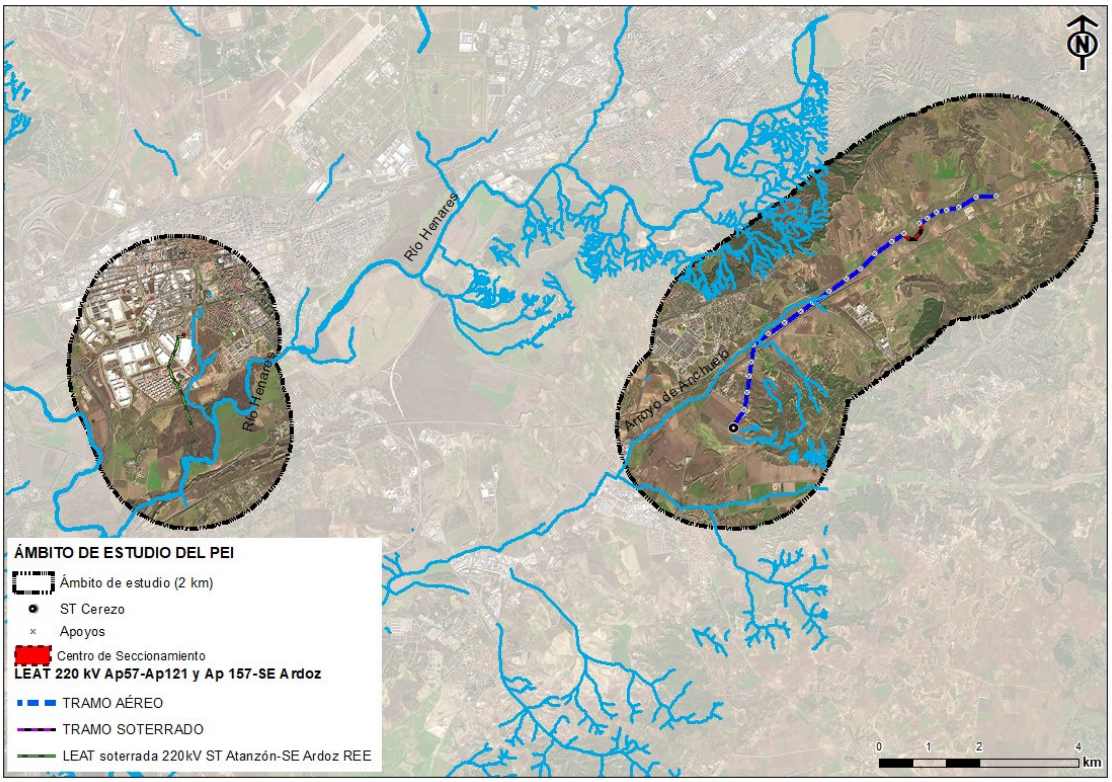


Figura 12. Principales cauces presentes en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia.

Suelos

La propuesta final de la LEAT y la implantación del CS no altera la evaluación analizada en el EsAE en cuanto a ninguno de los conceptos analizados en el EsAE aprobado inicialmente:

- Modificación del relieve y de procesos geomorfológicos

La afección sobre la morfología se deberá principalmente a los movimientos de tierras asociados a la apertura de zanjas para soterrar la línea y en nivelar el suelo para la implantación del CS. Dado que lo primero ya fue considerado en el EsAE aprobado inicialmente y la escasa superficie que ocupa el CS, no se considera que la calificación del efecto sobre esta variable resulte alterada respecto al valor inicial.

- Efectos sobre la capacidad agrológica del suelo

La pérdida de fertilidad agrológica se producirá en el caso de la línea en fase de construcción debido a la excavación de la zanja para soterrar este tramo. En el caso del CS esta ocupación sería también sobre la fase de funcionamiento, pero dada la escasa superficie destinada a esta infraestructura y que no se sitúa sobre tierras de cultivo, si no contiguo a la subestación, en

suelos sin ningún aprovechamiento agrario, siendo su aprovechamiento industrial, no se considera que altere significativamente la valoración inicial que era compatible-moderado para esta variable.



Figura 13. Detalle implantación Centro de Seccionamiento. Fuente: elaboración propia.

- Erosión del suelo

Este efecto está directamente relacionado con las obras para el soterramiento del tramo de línea, dado que la línea no ha sufrido variación, se mantiene la valoración de la afección como en el EsAE aprobado inicialmente. En cuanto al CS, dado que no se implantará en zonas con riesgo erosivo, no altera significativamente dicha valoración.

- Lugares de Interés Geológico (LIG)

Las infraestructuras objeto del PEI no se encuentran dentro de LIG.

Por lo tanto, el efecto global sobre la variable Suelos se valora como **compatible-moderado** en fase de construcción, **compatible** en fase de funcionamiento y **positivo** en fase de desmantelamiento.

Vegetación, flora e HIC

Los principales posibles efectos sobre la vegetación siguen siendo los ocasionados durante la fase de construcción, especialmente las asociadas a la construcción de la zanja y las zonas de las calles de seguridad del tramo apoyo 157- SET REE. Al no existir cambios respecto la implantación inicial, no se altera la evaluación de las variables ambientales englobadas dentro del capítulo de Vegetación, flora e HIC del EsAE aprobado inicialmente, ya que:

1. No se produce un aumento de talas, desbroces o afección a vegetación natural.
2. No se prevé afección a nuevas especies de flora amenazada.
3. No se observan nuevas afecciones sobre Hábitat de Interés Comunitario.

De esta forma, el efecto potencial del PEI sobre la vegetación, flora e HIC seguirá siendo **compatible-moderado** en fase de construcción, **compatible** en fase de funcionamiento y positivo en la de desmantelamiento.

Fauna

La implantación final de la LAT en el tramo entre AP 157-SET REE y la nueva superficie ocupada por el CS no altera la evaluación de los efectos sobre la variable fauna contemplada en el EsAE aprobado incialmente, ya que:

1. La propuesta final del PEI en cuanto a la línea en este tramo sigue siendo soterrada.
2. No se observa una mayor afección potencial a las especies que pueda derivar del CS debido tanto a la poca superficie que ocupa como a que se encuentra muy próximo a la SET en una zona de desarrollo industrial.

De este modo, la valoración global de los efectos de la implantación conforme a la versión final del PEI sobre la variable fauna, sigue siendo **compatible-moderado** en las fases de construcción y funcionamiento y **positivo** en la fase de funcionamiento.

Espacios Naturales Protegidos

Como ya se analizó en el EsAE aprobado inicialmente, la línea soterrada LEAT 220 kV Atanzón-Ardoz entre AP157 – SE Ardoz 220 REE coincide en un 32,32% del total de su longitud alguno de los siguientes espacios naturales protegidos del Parque Regional del Sureste, la ZEC “Vegas, cuestas y páramos del sureste de Madrid”, la ZEPA “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” y la IBA nº 73 “Cortados y graveras del Jarama”.

Socioeconomía

La implantación final de la LAT y del CS no modifica la valoración de los efectos sobre la socioeconomía, ya que su establecimiento seguirá creando empleos y aumentará la actividad económica de los municipios. Por lo que el efecto potencial sobre el medio socioeconómico puede valorarse como **positivo** en las fases de construcción y funcionamiento y **compatible-moderado** en fase de desmantelamiento.

Infraestructuras

La implantación final de la LAT y del CS no supone nuevos efectos sobre las diferentes infraestructuras presentes en el territorio. Por tanto, el efecto potencial sobre dichas infraestructuras seguirá siendo **no significativo** en todas las fases de la futura ejecución del PEI.

Usos del suelo

- Productividad agrícola: la zanja de este tramo no se desarrolla por campos de cultivo por lo que se conserva la valoración inicial de no significativo. La implantación del CS tampoco se realiza sobre campos de cultivo.
- Uso ganadero y dominio público pecuario: el tramo sigue coincidiendo de forma soterrada con la Colada del Camino de Galapagar, la afección a esta variable se limita durante las fases de construcción y desmantelamiento al tránsito de maquinaria y vehículos tal y como se contempló en el análisis realizado en el EsAE aprobado inicialmente. La instalación del CS no coincide con ningún uso ganadero ni pecuario.
- Usos cinegéticos: si bien la instalación del CS mengua la superficie potencialmente dedicada a uso cinegético, la escasa entidad de la superficie ocupada no altera la valoración inicial que se le otorgó en el EsAE aprobado inicialmente.

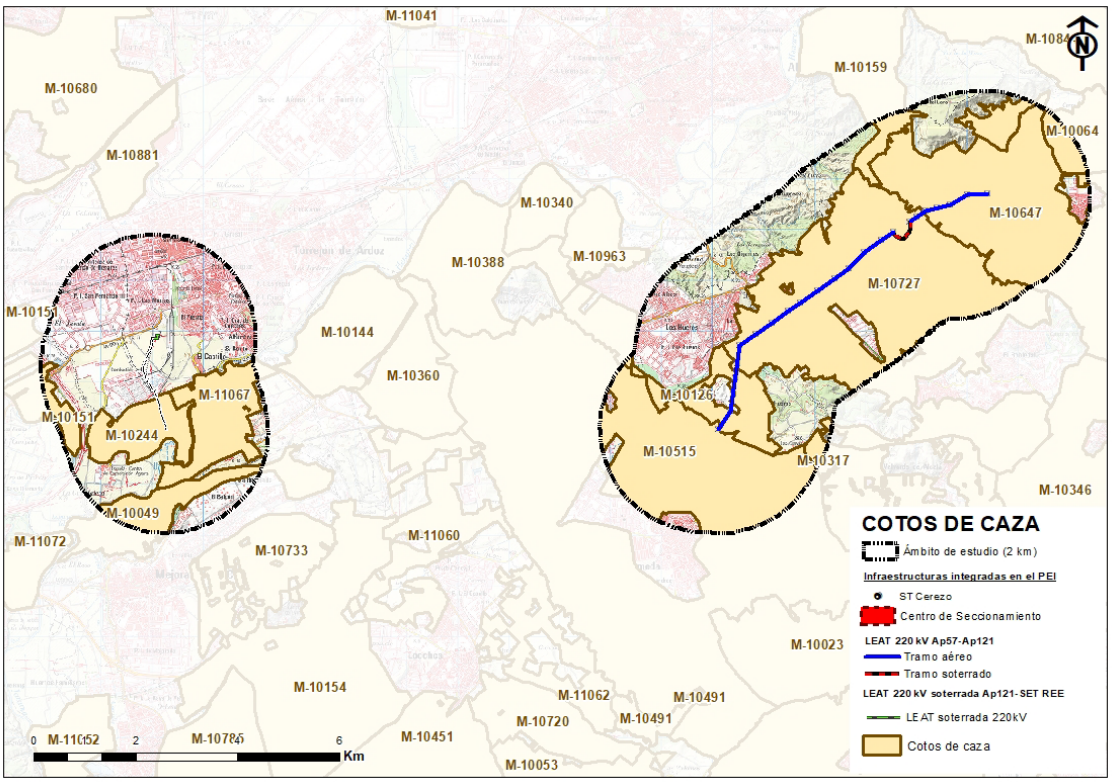


Figura 14. Cotos de caza en el ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia.

- Usos mineros: no existe modificación sobre la valoración de esta variable, se mantiene como no significativo.

Por todo ello, la valoración de estos efectos es la misma que en el EsAE aprobado inicialmente: **compatible-moderado** en las fases de construcción y funcionamiento y **compatible** en la fase de desmantelamiento.

Patrimonio cultural

La implantación final de este tramo de la LAT y del CS no se altera el efecto potencial de la línea eléctrica ni el nuevo CS sobre el patrimonio cultural por lo que la valoración sigue siendo

compatible en las fases de construcción y desmantelamiento y **no significativo** en la de funcionamiento.

Planeamiento urbanístico

- Limitaciones y efectos sobre el desarrollo urbanístico. La implantación del nuevo CS no varía la valoración del efecto sobre esta variable al considerarse de interés público como infraestructura.

Por tanto la valoración se mantiene como **compatible** en las tres fases.

6.2.2 EFECTOS AMBIENTALES QUE SUFREN CAMBIOS EN SU VALORACIÓN ENTRE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI

Se analizan a continuación las variables que sufren cambios, relevantes o no, en cuanto a la valoración del efecto incluida en el estudio ambiental estratégico aprobado inicialmente.

6.2.2.1 Efectos ambientales con cambios no relevantes

Se considera que los ajustes realizados en el trazado no implican cambios no relevantes en la valoración de los efectos incluida en el EsAE aprobado inicialmente.

6.2.2.2 Efectos ambientales con cambios relevantes

Se considera que los ajustes realizados en el trazado implican los siguientes cambios relevantes en la valoración de los efectos incluida en el EsAE aprobado inicialmente.

Paisaje

Si bien el tramo soterrado sigue sin tener repercusión sobre esta variable, la implantación de un CS modifica la situación analizada en el EsAE aprobado inicialmente, especialmente en la fase de funcionamiento dado que se trata de un elemento permanente durante la vida útil del proyecto. La valoración del efecto se considera **compatible** durante la construcción, funcionamiento y **positivo** en la de desmantelamiento.

7 SÍNTESIS DE EFECTOS POTENCIALES DE LA PROPUESTA FINAL DEL PEI

7.1 SÍNTESIS DE LOS EFECTOS POTENCIALES DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA LAT 220KV ATANZÓN-ARDOZ AP 57-AP 121

Se resumen a continuación los efectos derivados de las tres fases de implantación del tramo de LAT L/220kV Atanzón-Ardoz en sus tramos apoyo 57-apoyo 121, propuesta en la versión definitiva del PEI. Como valor global del efecto se toma la mayor valoración, al objeto de quedar del lado de la seguridad:

Tabla 6. Resumen de los efectos potenciales de la LEAT 220 kV Atanzón-Ardoz entre AP 57 y Ap 121

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	MODERADO	POSITIVO
Espacios Protegidos	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE

En el caso de la implantación de este tramo de línea **no se han identificado efectos ambientales severos y/o críticos**.

Se ha valorado como compatible-moderado y moderado el efecto potencial de la ejecución de este tramo de línea sobre la fauna, la vegetación y los usos del suelo, en las fases de construcción y funcionamiento, así como sobre el paisaje en fase de funcionamiento.

El resto de los efectos potenciales sobre los diferentes factores ambientales se han valorado como compatibles, o no significativos.

Para concluir, presenta **efectos potenciales positivos** en las fases de construcción y funcionamiento para la socioeconomía y, en la fase de desmantelamiento, para la hidrología, suelos, fauna y paisaje.

7.2 SÍNTESIS DE LOS EFECTOS POTENCIALES DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA LAT 220KV ATANZÓN-ARDOZ AP 157-SET ARDOZ 220 REE Y CENTRO DE SECCIONAMIENTO

Se resumen a continuación los efectos derivados de las tres fases de implantación de la LAT 220 kV Atanzón-Ardoz AP 157 SET REE, y el Centro de Seccionamiento propuestos en la versión definitiva del PEI. Como valor global del efecto se toma la mayor valoración, al objeto de quedar del lado de la seguridad:

Tabla 7. Resumen de los efectos potenciales de la implantación de las líneas eléctricas en el tramo AP 157- SET ARDOZ REE y Centro de Seccionamiento, para las diferentes fases de ejecución del PEI.

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Espacios protegidos	MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO	-	NO SIGNIFICATIVO
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE

La valoración de los efectos potenciales sobre las variables ambientales en la versión final no sufre casi modificaciones respecto al análisis realizado en el EsAE aprobado inicialmente. Sin embargo, la inclusión de una nueva instalación como es el Centro de Seccionamiento si ha cambiado la valoración en la variable paisaje al cambiar de no significativo **a compatible** en la fase de funcionamiento debido a que será un elemento visible durante todo el período de vida útil del proyecto y varía de compatible a **positivo** en la fase de desmantelamiento.

Como compatible-moderado se ha valorado el efecto potencial sobre los suelos, la vegetación, flore e HIC, fauna y los usos del suelo, en fase de construcción. También se ha valorado como compatible-moderado el efecto potencial sobre la fauna y los usos del suelo en fase de funcionamiento, mientras que, en fase de desmantelamiento, dicha valoración corresponde al efecto potencial sobre la socioeconomía.

El resto de los efectos se han valorado como compatibles o no significativos.

Cabe destacar que la futura construcción de la LAT y el CS presenta efectos potenciales positivos en las fases de construcción y funcionamiento para la socioeconomía y, en la fase de desmantelamiento, para la hidrología, la vegetación, los espacios protegidos los suelos y el paisaje.

8 MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, COMPENSAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PEI

Las medidas preventivas, correctoras y compensatorias asociadas a la propuesta final del PEI serán todas aquellas que resulten de aplicación, de las incluidas en el EsAE que acompañaba a la versión inicial del Plan Especial. Además, se deberán cumplir las establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental de fecha 20 de enero de 2023.

Por otro lado, se han completado las medidas que siguen a continuación, incluidas en el EsAE aprobado inicialmente, para dar cumplimiento a los diferentes informes evacuados por la D.G. de Patrimonio Cultural y Oficina del Español y la DG de Biodiversidad y Gestión Forestal, así como a los informes recibidos (tanto preceptivos como respuestas de los organismos consultados), durante la fase de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

MGD02 Diseño de áreas de implantación de las líneas eléctricas

Desvío del tramo coincidente con el Yacimiento La Piojosa en el tramo de la LAT 220kV Atanzón-Ardoz AP 57-AP121para evitar su afección.

MGD08 Dimensionamiento de los elementos de drenaje longitudinal para el escape de anfibios

Si fuese necesario realizar nuevos caminos o reparar los drenajes (longitudinales y transversales) de los existentes se comprobará que los drenajes permiten el paso de los diferentes grupos faunísticos, en especial facilitarán el escape de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos, dotándolas de rampas o similares.

MGD10 Definición del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)

Al final de la vida útil de las instalaciones (25-30 años tras la puesta en marcha), en base a las observaciones del programa de vigilancia ambiental y del estado de los terrenos en el entorno, se redactará, en coordinación con el Órgano Ambiental, un Plan de Desmantelamiento y Restauración del terreno afectado, que se ajustará a las condiciones y expectativas ambientales del momento.

Medidas preventivas para la protección de los cauces (MGP2)

Se deberá cruzar el río Henares mediante entubado rígido, sin apertura de zanja ni afección a la vegetación de ribera.

Medida compensatoria por ocupación de terreno forestal

La compensación deberá ajustarse a los condicionantes establecidos en el informe de 2 de agosto de 2022:

- Todo suelo forestal, arbolado y desarbolado, que como consecuencia del despliegue fotovoltaico en la Comunidad de Madrid pierda su condición de terreno forestal (por instalación de apoyos, anclajes de placas solares, subestaciones, transformadores y resto de construcciones asociadas a las plantas) o pierda su condición de arbolado (por instalación de líneas eléctricas o plantas solares fotovoltaicas, apertura de caminos,

etc.), habrá de ser compensado según lo establecido en dicho artículo 43 con la restauración de una superficie: o Doble de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta igual o menor del 30% o Cuádruple de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta superior del 30%

- Esta compensación podrá llevarse a cabo directamente realizando una restauración de la superficie que se obtenga según lo establecido en el párrafo anterior o realizando mejoras selvícolas de las masas forestales existentes dentro de la Comunidad de Madrid para minimizar el riesgo de las mismas a los incendios forestales, disminuyendo su carga de combustible y poniendo a disposición de sus propietarios, fuera del monte, los recursos extraídos (leña,biomasa, madera, etc.) mediante la ejecución de las cortas de mejora de la masa según corresponda a la especie, edad y estado vegetativo. La equivalencia será 1ha de plantación equivale a 1,4ha de tratamientos selvícolas de mejora.

- Una vez aprobado el PEI y previo al inicio de las obras, se presentará una memoria valorada que compense los terrenos forestales finalmente afectados.

- Se diseñará un Plan de Seguimiento de las actuaciones con la redacción de una memoria anual que será presentada a esta Dirección General, durante toda la vida útil del proyecto.

  Siempre que sea posible y para las actuaciones más sensibles en las zonas del proyecto que se vean comprometidas, se estimará la conveniencia de evitar el periodo del 1 de marzo al 15 de agosto.

9 SÍNTESIS DE EFECTOS RESIDUALES DE LA PROPUESTA FINAL DEL PEI

Si bien, el Anexo IV. *Contenido del estudio ambiental estratégico* de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental no incluye entre su contenido la necesidad de realizar una valoración de los efectos residuales una vez aplicadas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, se ha querido incluir esta valoración al objeto de estimar los posibles efectos “reales” que podría conllevar el desarrollo de las infraestructuras objeto del presente PEI.

9.1 SÍNTESIS DE LOS EFECTOS RESIDUALES DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA LAT 220KV ATANZÓN-ARDOZ AP 57-AP 121

Tabla 8. Resumen de los efectos residuales de la implantación de la LEAT 220 kV Atanzón-Ardoz entre AP 57 y Ap 121 , para las diferentes fases de ejecución del PEI.

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Espacios Protegidos	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE

9.2 SÍNTESIS DE LOS EFECTOS RESIDUALES DERIVADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA LAT 220KV ATANZÓN-ARDOZ AP 157-SET ARDOZ 220 REE Y CENTRO DE SECCIONAMIENTO

Tabla 9. Resumen de efectos residuales de la implantación de las líneas eléctricas y subestaciones, para las diferentes fases de ejecución del PEI.

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Espacios protegidos	MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO	-	NO SIGNIFICATIVO
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE

10 ACTUALIZACIÓN DEL BORRADOR DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia Ambiental incluido como capítulo 13 del Estudio ambiental estratégico de fecha junio de 2022 se actualiza incorporando las siguientes prescripciones procedentes de la DIA:

Programa de vigilancia ambiental para las plantas fotovoltaicas y las líneas eléctricas aéreas

- Se respetarán los ejemplares de flora recogidos en el Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, y se crea la categoría de árboles singulares de la Comunidad de Madrid. Para ello se llevará a cabo **una prospección botánica** antes de la ejecución de las obras. En caso de encontrarse alguna especie incluida en dicho Catálogo, se delimitará y acordonará convenientemente el área, de forma que se eviten afecciones sobre ella.

- Se **identificarán y cartografiarán los hábitats naturales, en especial los HICs, y vegetación afectada por la ejecución del proyecto**, abarcando las zonas en donde se prevea la afección en cualquiera de las fases del proyecto. Esta cartografía incluirá también los que se identifiquen en el trabajo de campo. Se representará también una franja de protección para su balizado preventivo.

- Previamente al inicio de los trabajos, se realizará una **prospección de fauna** para poder identificar **especies de avifauna que hayan podido nidificar en el terreno**. Dicha prospección se deberá llevar a cabo, en fechas inmediatamente anteriores a las primeras ocupaciones previstas en el cronograma de obras. Los resultados de dicha prospección se reflejarán en forma de cartografía que deberá incluir una zona de protección según lo establecido en la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia» del MITECO, valorando los impactos de cada etapa de la ejecución del proyecto y teniendo en cuenta la época fenológica de las especies. Posteriormente se remitirán a los organismos autonómicos competentes en materia de fauna, para la adopción de las medidas oportunas, en su caso.

- Respecto a la protección de la fauna, como se ha indicado anteriormente, para las actuaciones más sensibles en las zonas del proyecto que se vean más comprometidas, se estimará la conveniencia de evitar el periodo del 1 de marzo al 15 de agosto.

11 ANÁLISIS DE LAS INFRAESTRUCTURAS OBJETO DEL PEI RESPECTO A LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

En un contexto de transición energética hacia un modelo climáticamente neutro en cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y en la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, y tomando el testigo del trabajo realizado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Gobierno de la Comunidad de Madrid ha decidido desarrollar un recurso específico para la casuística e identidad específica de la región, que ayude y complemente los elementos de juicio empleados en la toma de decisiones estratégicas sobre la compatibilidad ambiental de estas infraestructuras energéticas. Para ello, se ha desarrollado una herramienta, que identifica la capacidad de acogida del territorio para la implantación de esta tipología concreta de infraestructuras, mediante un modelo que engloba los principales factores ambientales, y cuyo resultado se representa en una zonificación por clases.

El modelo de capacidad de acogida desarrollado busca integrar la importancia relativa en el territorio de los factores ambientales y territoriales más relevantes de la Comunidad de Madrid considerados en la evaluación ambiental de proyectos, los cuales se encuentran principalmente recogidos en el artículo 35 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental: *"…los siguientes factores: la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el medio marino, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores…".*

Para concluir esta presentación hay que señalar que el estudio realizado por la Comunidad de Madrid no tiene carácter vinculante jurídicamente (como señala el propio estudio), y tiene un alcance concreto en el que se han tenido en cuenta únicamente las estructuras principales del proyecto, es decir los paneles fotovoltaicos, sin considerar el resto de instalaciones asociadas (subestaciones, líneas eléctricas, accesos, etc.) que conllevan otro tipo de impactos que suman a los de la propia planta.

En el caso que nos ocupa, las estructuras principales del proyecto, esto es, las plantas solares fotovoltaicas, se localizan en Guadalajara, motivo por el cual **no resultaría de aplicación la zonificación ambiental de la Comunidad de Madrid al caso que nos ocupa**.

12 CONCLUSIONES

La implantación de las infraestructuras del PEI-PFOT-182 en su versión final da cumplimiento, tanto a los informes y alegaciones recibidos durante los trámites de información pública y consultas (art. 21 y 22 de la Ley 21/2013), como a los condicionantes establecidos en la declaración de impacto ambiental del proyecto, de fecha 20 de enero de 2023 (como se ha explicado las infraestructuras objeto del PEI forman parte del proyecto ya evaluado ambientalmente), así como al informe técnico de la D.G. de Urbanismo, de fecha 12 de diciembre de 2023, a la aprobación inicial del PEI.

Las modificaciones en la implantación se centran en:

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP57-AP121) Líneas eléctricas de evacuación**

Leve modificación del trazado soterrado para evitar la afección a yacimiento indicada por la D.G. de Patrimonio, de manera que el trazado ahora bordea el bien patrimonial quedando desafectado por la infraestructura.

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP157-REE)**

Modificación de la línea debido al Centro de Seccionamiento introducido. Se ha creado una E/S desviando un poco el trazado original.

- **Centro de Seccionamiento**

Se ha introducido un centro de seccionamiento a la entrada de la SET de REE por necesidades técnicas de la infraestructura, cuya función es aunar las dos ternas de entrada en una única para poder entrar a la SET de REE con la posición concedida.

En relación con el planeamiento urbanístico, el PEI justifica la **compatibilidad de las infraestructuras** con el planeamiento vigente en los municipios de Anchuelo y Santorcaz.

En conclusión, como se ha analizado a lo largo del presente documento y como muestran las tablas que se incluyen a continuación (en las que se han identificado los factores ambientales para los que se modifica la valoración del efecto residual, como consecuencia de los ajustes de las infraestructuras), **la implantación propuesta en la versión final del PEI-PFOT-182 es ambientalmente más favorable que la implantación prevista en la versión inicial del Plan Especial**.

Madrid, julio 2025

EVALUACIÓN AMBIENTAL, S.L.
C.I.F.: B-19189331
Juan Bravo, 3 - A
28006 MADRID

Fdo.: Sonia Morejón Jiménez
Licenciada en Geografía
DNI: 71121996-Q

Tabla 10. Comparativa de los efectos residuales de la implantación entre la versión inicial y final del PEI. LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN L/220 kV ATANZÓN – ARDOZ, EN SUS TRAMOS APOYO 57 – APOYO 121

Versión inicial del PEI

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE	MODERADO	POSITIVO
Espacios Protegidos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE

Versión final del PEI

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	POSITIVO	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE - MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Espacios Protegidos	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE - MODERADO	COMPATIBLE - MODERADO	POSITIVO
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO

Tabla 11. Comparativa de los efectos residuales de la implantación de entre la versión inicial y final del PEI. APOYO 157 – SE ARDOZ 220 REE y CS

Versión inicial del PEI

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Espacios Protegidos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO	-	NO SIGNIFICATIVO
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE

Versión final del PEI

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Fauna	COMPATIBLE-	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Espacios protegidos	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE - MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO

13 ANEXOS ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO

13.1 ANEXO CARTOGRÁFICO

Plano nº 1. Implantación de las infraestructuras en la propuesta inicial del PEI.

Plano nº 2. Implantación de las infraestructuras en la propuesta final del PEI.

Plano nº 3. Síntesis ambiental de la implantación de las infraestructuras en la propuesta final del PEI.

ÍNDICE

1 JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE ANEXO 2
2 ANEXOS PRESENTES EN LA APROBACIÓN INICIAL 2
3 CONCLUSIONES 6

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actualización de anexos del EsAE del PEI-PFOT-182 3

1 JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE ANEXO

El presente anexo al estudio ambiental estratégico modificado, que forma parte del expediente PEI-PFOT-182 LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN L/220 KV ATANZON ARDOZ EN SUS TRAMOS APOYO 57-APOYO 121 Y APOYO 157-SE ARDOZ 220 REE, da cumplimiento al artículo 23 de la Ley 21/2013, de 9 de enero, de evaluación ambiental:

> *"**Artículo 23**. Propuesta final de plan o programa*
>
> *Tomando en consideración las alegaciones formuladas en los trámites de información pública y de consultas, incluyendo, en su caso, las consultas transfronterizas, **el promotor modificará, de ser preciso, el estudio ambiental estratégico**, y elaborará la propuesta final del plan o programa".*

En el caso del expediente PEI-PFOT-182, se considera preciso determinar si, como consecuencia de los ajustes llevados a cabo en las infraestructuras tras la consideración del resultado de los trámites de información pública y consultas, así como del cumplimiento de la declaración de impacto ambiental (DIA) del proyecto asociado, resulta necesario modificar los anexos que acompañaron al estudio ambiental estratégico (EsAE) de fecha junio de 2023 aprobado inicialmente[1].

Por tanto, el presente anexo tiene por objeto:

- Realizar una revisión de los anexos presentados en la documentación aprobada inicialmente.
- En aquellos casos que resulte necesario, actualizar la información que presta soporte al análisis comparativo de los efectos derivados de la implantación de las infraestructuras objeto del PEI, entre la versión inicial y final de éste (EsAE modificado).

2 ANEXOS PRESENTES EN LA APROBACIÓN INICIAL

En la tabla siguiente se muestran los anexos específicos que se incluyeron en el EsAE aprobado inicialmente, el objetivo de los mismos y si requieren o no de actualización:

[1] Acuerdo Nº 65/2024, de 24 de julio, de la Comisión de Urbanismo de Madrid, relativo a la aprobación inicial del Plan Especial de Infraestructuras (PEI-PFOT-182) referente a la línea eléctrica a 220 kV Atanzón-Set Ardoz REE 220, en sus tramos AP57 – AP 121" y "AP157 – SET ARDOZ REE 220"

Tabla 1. Actualización de anexos del EsAE del PEI-PFOT-182.

ANEXO	OBJETIVO	NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN
Anexo I. Cartografía	Presentar la implantación de las infraestructuras objeto del PEI en el contexto territorial.	**SÍ**. Como Apéndice 1 se incluye un nuevo juego de planos con la implantación de las infraestructuras en la versión inicial del PEI, en la versión final, así como el mapa de síntesis ambiental para la implantación de la versión final.
Anexo II. Estudio de afección al Dominio Público Hidráulico (DPH)	Mostrar el DPH de los cauces existentes en el ámbito de la implantación y los efectos de la infraestructura sobre el mismo.	**NO**. Se considera que el análisis efectuado en el capítulo 6 del EsAE modificado resulta lo suficientemente detallado, como para evaluar los efectos de la implantación final de las infraestructuras sobre el DPH, por lo que no se considera necesaria la actualización de este anexo.
Anexo III. Estudio hidrológico e hidráulico	Detallar los efectos sobre la hidrología derivados de la ejecución, operación y desmantelamiento de las PFV.	**NO**. Se considera que el análisis efectuado en el capítulo 6 del EsAE modificado resulta lo suficientemente detallado, como para evaluar los efectos de la implantación final de las infraestructuras sobre la hidrología del ámbito de actuación, por lo que no se considera necesaria la actualización de este anexo.
Anexo IV. Estudio anual de fauna	Describir la comunidad de aves en la zona de actuación y entorno cercano a la implantación.	**NO**. La comunidad de aves que presenta la zona es independiente de las modificaciones llevadas a cabo en las infraestructuras del PEI. La valoración de efectos se detalla en el capítulo 6 del EsAE modificado.
Anexo V. Estudio de quirópteros	Analizar la mortalidad de quirópteros por colisión o electrocución con líneas eléctricas.	**NO**. En el anexo aprobado inicialmente se especifica que la línea de evacuación no atraviesa hábitat favorables para los murciélagos.
Anexo VI. Estudios de paisaje	Evaluar la incidencia visual de la implantación de las infraestructuras objeto del PEI sobre la calidad paisajística del ámbito de actuación.	**NO**. Los efectos sobre el paisaje de la implantación de las infraestructuras en la versión final del PEI se analizan con suficiente grado de detalle en el capítulo efectos ambientales del EsAE modificado, por lo que no se considera necesaria la actualización de este anexo.
Anexo VII. Estudios de prospección arqueológica y resoluciones administrativas	Mostrar los resultados de la prospección llevada a cabo tanto en el ámbito de implantación de las PFV y la línea de evacuación.	**NO** Se considera que el análisis realizado en el EsAE aprobado inicialmente es lo suficientemente detallado

ANEXO	OBJETIVO	NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN
Anexo VIII. Estudio de caracterización de la calidad del suelo para el planeamiento urbanístico (Ley 5/2003)	Caracterizar la calidad del suelo del emplazamiento. Fase I: Estudio Histórico y del Medio Físico.	**NO**. El ajuste en la implantación de las infraestructuras no resulta relevante a los efectos de la calidad del suelo, por lo que se mantienen las conclusiones del estudio presentado en septiembre de 2022.
Anexo IX. Informe sobre la capacidad agrológica de los suelos	Determinar las características agrológicas del emplazamiento previsto para la implantación de las PFV y la posible afección “agrosocioeconómica” consecuencia de dicha implantación.	**NO.** Las características agrológicas del terreno se mantienen independientemente de los ajustes en las infraestructuras, por lo que se consideran vigentes las conclusiones del análisis realizado en septiembre de 2022.
Anexo X. Análisis del riesgo de erosión	Identificar el riesgo de erosión en el ámbito del PEI, así como los efectos que puede generar la implantación de las PFV sobre dicho riesgo.	**NO.** Los ajustes en la implantación de las infraestructuras no implican modificaciones en las conclusiones obtenidas en el análisis elaborado en septiembre de 2022.
Anexo XI. Cálculo de la huella de carbono	Determinar la huella de carbono de la instalación y el balance global neto a lo largo de la explotación.	**NO.** El ajuste de las infraestructuras no implica modificaciones reseñables en cuanto a los resultados obtenidos en septiembre de 2022, por lo que no se considera necesaria la actualización de este anexo.
Anexo XII. Estudio de efectos sobre la salud humana	Identificar, describir y valorar los efectos previsibles que la implantación de las infraestructuras pueda producir sobre la salud de las personas.	**NO.** El ajuste en las infraestructuras del PEI conforme a su versión final, no implica modificaciones en los resultados obtenidos en el análisis de septiembre de 2022.
Anexo XIII. Informe de generación de energía renovable en la Comunidad de Madrid	Analizar la producción de energía eléctrica en la Comunidad de Madrid así como su consumo.	**NO.** A pesar de que los ajustes en las infraestructuras pueden generar una pequeña disminución de la energía generada, no se considera relevante respecto a las conclusiones obtenidas en el informe, que siguen siendo vigentes.

ANEXO	OBJETIVO	NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN
Anexo XV. Análisis de los posibles efectos de la influencia en las condiciones climáticas locales debido a la implantación de plantas fotovoltaicas	Analizar los potenciales efectos sobre el clima local que pudiera provocar la implantación de las PFV.	**NO.** Los ajustes en las infraestructuras no alteran las conclusiones obtenidas en el análisis realizado en septiembre de 2022, por lo que no se considera necesaria la actualización de este anexo.
Anexo XVI. Efecto de las plantas solares fotovoltaicas sobre los servicios ecosistémicos	Analizar los servicios ecosistémicos potencialmente afectados por la implantación y puesta en servicio de las PFV, así como la relación entre ellos.	**NO.** Los ajustes en las infraestructuras no alteran las conclusiones obtenidas en el análisis realizado en septiembre de 2022, por lo que no se considera necesaria la actualización de este anexo.
Anexo XVII. Red Natura 2000	Analizar los posibles efectos, directos e indirectos, sobre los Espacios Red Natura 2000.	**NO.** Los ajustes en las infraestructuras no alteran las conclusiones obtenidas en el análisis realizado en septiembre de 2022, ya que no se modifica la alternativa seleccionada entonces. Además, se considera que el análisis efectuado en el capítulo 6 del EsAE modificado, resulta lo suficientemente detallado como para evaluar los efectos de la implantación final de las infraestructuras sobre la Red Natura 2000, por lo que no sería necesaria la actualización de este anexo.
Anexo XVIII. Resumen no técnico	De forma sintética, mostrar el análisis realizado en el EsAE para determinar la viabilidad ambiental del PEI.	**SÍ.** Si bien el EsAE modificado ya se presenta de modo resumido y sintético como un análisis comparativo de los efectos derivados de la implantación de las infraestructuras objeto del PEI, entre la versión inicial y final de éste, como Apéndice 4 se incluye un nuevo resumen no técnico, acorde al contenido del EsAE modificado.

3 CONCLUSIONES

Como recoge la tabla anterior, se presenta a continuación una actualización de los siguientes anexos:

- Anexo I. Cartografía (Apéndice 1).
- Anexo XVIII. Resumen no técnico (Apéndice 2).

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-182 REFERENTE A LA LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN L/220 kV ATANZÓN – ARDOZ, EN SUS TRAMOS APOYO 57 – APOYO 121 Y APOYO 157 – SE ARDOZ 220 REE.

VERSIÓN FINAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA OBTENCIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

ANEXO AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO MODIFICADO (ART. 23 DE LA LEY 21/2013)

APÉNDICE 1: ACTUALIZACIÓN DEL ANEXO I. CARTOGRAFÍA

TÉRMINOS MUNICIPALES DE ANCHUELO, VILLALBILLA, SAN FERNANDO DE HENARES Y TORREJÓN DE ARDOZ.

COMUNIDAD DE MADRID

COMUNIDAD DE MADRID

Índice de planos

Plano nº 1. Implantación de las infraestructuras en la versión inicial del PEI.

Plano nº 2. Implantación de las infraestructuras en la versión final del PEI.

Plano nº 3. Síntesis ambiental de la implantación de las infraestructuras en la versión final del PEI.

460000 465000 470000 475000

4480000 4475000 4470000

Infraestructuras que integra el PEI

Ámbito de estudio (2 km)

ST Cerezo

Infraestructuras que integra el PEI

LEAT Soterrada a 220 kV ST Atanzón - SE Ardoz 220 REE

LEAT Aérea a 220 kV Ap 57 - Ap 121

LEAT Soterrada a 220 kV Ap 57 - Ap 121

Título del Proyecto:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-182
REFERENTE A LA LÍNEA ELÉCTRICA ATANZÓN – ARDOZ, EN
SUS TRAMOS AP57 – AP121 Y AP157 – SE ARDOZ 220 REE.
APROBACIÓN INICIAL

Título del Plano:

SITUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DEL PEI

Plano nº: 1	*Escala:* 1:26.285	*Fecha:* Junio 2023	PFOT 182
Hoja: 1 de 1	*Escala gráfica:* 0 250 500 1.000 metros		
Promotor:		*Consultor:* evaluación ambiental	

Fuentes de información: Base Topográfica Nacional de España 1:50.000. Instituto Geográfico Nacional (IGN). 2019.
Sistema de referencia: ETRS 1989 UTM Huso 30N
Tamaño impresión: DIN-A1

460000 465000 470000 475000

4480000 4475000

Infraestructuras que integra el PEI

Ámbito de estudio (2 km)

ST Cerezo

Infraestructuras que integra el PEI

LEAT Soterrada a 220 kV ST Atanzón - SE Ardoz 220 REE

Centro de Seccionamiento

LEAT 220 kV Ap57-Ap121

TRAMO AÉREO

TRAMO SOTERRADO

LEAT 220kV Ap 157-SE Ardoz REE

LEAT 220kV Ap 157-SE Ardoz REE

Título del Proyecto:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-182
REFERENTE A LA LÍNEA ELÉCTRICA ATANZÓN – ARDOZ, EN
SUS TRAMOS AP57 – AP121 Y AP157 – SE ARDOZ 220 REE.
APROBACIÓN FINAL

Título del Plano:

SITUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DEL PEI

Plano nº:	*Escala:*	*Fecha:*	
2	1:26.285	Junio 2025	PFOT 182
Hoja: 1 de 1	*Escala gráfica:* 0 250 500 1.000 metros		

Promotor:

Consultor:

evaluación ambiental

Fuentes de información: Base Topográfica Nacional de España 1:50.000. Instituto Geográfico Nacional (IGN). 2019.
Sistema de referencia: ETRS 1989 UTM Huso 30N
Tamaño impresión: DIN-A1

460000 465000 470000 475000 480000

4480000 4475000 4470000

Río Jarama
Río Henares
Barranco de la Zarza
Barranco Blanco
Barranco Fuente del Barranco
Arroyo de Anchuelo
Arroyo de Retuenda
Arroyo de las Moreras
Barranco de la Cofradía
Barranco de Molino
Arroyo de Pantueña
Barranco de Monte Bello

Infraestructuras que integra el PEI

- Ámbito de estudio (2 km)
- Centro de Seccionamiento

LEAT 220 kV Ap57-Ap121

Layer

- AER
- ENT
- LEAT soterrada 220kV ST Atanzón-SE Ardoz REE

ST

- ST Cerezo
- Apoyos

Red hidrográfica

- Cauces principales (DPH)
- Zona de servidumbre (5 metros)
- Zona de policía (100 metros)

Áreas de interés faunístico

- IBA Nº 73 Cortados y Graveras del Jarama

Corredores principales

- Corredor de Los Yesos
- Corredor del Jarama
- Corredor del Sureste
- Corredor Oriental

Corredores secundarios

- LIC Sureste

Espacios Naturales Protegidos

- Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama

Áreas de interés faunístico

- ZEC Cuencas de los ríos Jarama y Henares
- ZEC Vegas, Cuestas y Paramos del Sureste de Madrid
- ZEPA Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

Hábitat de Interés Comunitario (HIC)

Fuente: CdM

- HIC Prioritario
- HIC No Prioritario

Infraestructuras

- Carreteras
- Ferrocarril de alta velocidad
- Ferrocarril convencional
- Líneas eléctricas
- Gasoductos / oleoductos
- Vías pecuarias

Montes en Régimen Especial

- Montes Preservados
- Montes de Utilidad Pública

Título del Proyecto:

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-182
REFERENTE A LA LÍNEA ELÉCTRICA ATANZÓN – ARDOZ, EN
SUS TRAMOS AP57 – AP121 Y AP157 – SE ARDOZ 220 REE.
APROBACIÓN FINAL

Título del Plano:

SÍNTESIS AMBIENTAL

Plano nº:	*Escala:*	*Fecha:*	
3	*1:30.000*	*Junio 2025*	PFOT 182
Hoja: 1 de 1	*Escala gráfica:* 0 250 500 1.000 metros		

Promotor:

Consultor: evaluación ambiental

Fuentes de información: Base Topográfica Nacional de España 1:50.000. Instituto Geográfico Nacional (IGN). 2019.
Sistema de referencia: ETRS 1989 UTM Huso 30N
Tamaño impresión: DIN-A1

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-182 REFERENTE A LA LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN L/220 kV ATANZÓN – ARDOZ, EN SUS TRAMOS APOYO 57 – APOYO 121 Y APOYO 157 – SE ARDOZ 220 REE.

VERSIÓN FINAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA

BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

RESUMEN NO TÉCNICO

TÉRMINOS MUNICIPALES DE ANCHUELO, VILLALBILLA, SAN FERNANDO DE HENARES Y TORREJÓN DE ARDOZ.

COMUNIDAD DE MADRID

IGNIS ENERGIA

evaluación ambiental

JULIO 2025

Contenido

1. OBJETIVOS DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS 2

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PEI..... 3

3. ÁMBITO DE ESTUDIO..... 4

4. DETALLE DE LA IMPLANTACIÓN DEFINITIVA..... 6

4.1 MODIFICACIONES ENTRE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI 6

4.2 PRINCIPALES ACCIONES DEL PEI 6

5. SÍNTESIS DE EFECTOS POTENCIALES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA..... 7

6. MEDIDAS DE DISEÑO, PREVENTIVAS Y CORRECTORAS..... 8

7. EFECTOS RESIDUALES TRAS LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS . 12

8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL 13

9. PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN 14

10. CONCLUSIONES..... 15

1. OBJETIVOS DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

El presente Plan Especial de Infraestructuras tiene por objeto, de acuerdo a lo dispuesto en al artículo 50.1.a de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LS 9/01), definir los elementos integrantes de dos tramos de una línea eléctrica de evacuación de la energía generada por infraestructuras fotovoltaicas ubicadas en la provincia de Guadalajara. Estos tramos de línea de evacuación afectan a los términos municipales de Anchuelo, Villalbilla, San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz, de la Comunidad de Madrid.

El objeto del PEI es, además, la ordenación en términos urbanísticos de la parte de esta infraestructura en la Comunidad de Madrid, asegurando su armonización con el planeamiento vigente y complementándolo en lo que sea necesario, de tal forma que se legitime su ejecución, previa tramitación de la correspondiente licencia.

Por otra parte, cabe indicar que la Ley 24/2013 del sector Eléctrico, en su artículo 5.4 establece que, a todos los efectos, las infraestructuras propias de las actividades de suministro eléctrico, reconocidas de utilidad pública por dicha ley, tendrán la condición de sistemas generales.

En función de ello, las instalaciones propuestas en el PEI se conciben como Infraestructuras Básicas del Territorio, que conforman un Sistema General de Utilidad Pública.

La infraestructura objeto de este PEI se compone del tramo de la línea eléctrica aérea y soterrada de 220 kV de evacuación de la energía generada desde las ST Villaflores y ST El Pozo hasta la subestación de vertido de Red Eléctrica de España (REE), ubicada en Torrejón de Ardoz:

- Línea aérea y soterrada (LASAT) 220 kV Atanzón - Ardoz (AP 57- AP 121)
- Línea soterrada (LSAT) 220 kV Atanzón - Ardoz (AP 157 - SE Ardoz 220 REE)

Las infraestructuras objeto de este PEI tienen las siguientes características básicas:

Tabla 1. Características básicas de la LAAT objeto del PEI. Fuente: IGNIS

ELEMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA		MUNICIPIO	Ámbito PEI (ha)	Longitud (m)	TENSIÓN
LÍNEA ELÉCTRICA	LASAT 220KV ST ATANZÓN-ST ARDOZ (AP 57-121)	Anchuelo	8,63	1.437	220 kV
		Villalbilla	38,10	6.349,51	
	TOTAL 1		**46,73**	**497.787,42**	
	LSAT 220KV ST ATANZÓN-ST ARDOZ (AP 157-ST ARDOZ REE)	Torrejón de Ardoz	0,16	1.556,27	
		San Fernando de Henares	10	673,4	
	TOTAL 2		**4,26**	**2.229,67**	
TOTAL LÍNEA ELÉCTRICA			**50,99**	**410.017,09**	
TOTAL ÁMBITO DEL PEI			**50,99 ha**		

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PEI

Este Plan Especial de Infraestructuras tiene por objeto, de acuerdo con lo dispuesto en al artículo 50.1.a de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (LS 9/01), definir los elementos integrantes de dos tramos de una línea eléctrica de evacuación de la energía generada por infraestructuras fotovoltaicas ubicadas en la provincia de Guadalajara. Estos tramos de línea de evacuación afectan a los términos municipales de Anchuelo, Villalbilla, San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz, de la Comunidad de Madrid.

El objeto del PEI es, además, la ordenación en términos urbanísticos de la parte de esta infraestructura en la Comunidad de Madrid, asegurando su armonización con el planeamiento vigente y complementándolo en lo que sea necesario, de tal forma que se legitime su ejecución, previa tramitación de la correspondiente licencia.

Por otra parte, cabe indicar que la Ley 24/2013 del sector Eléctrico, en su artículo 5.4 establece que, a todos los efectos, las infraestructuras propias de las actividades de suministro eléctrico, reconocidas de utilidad pública por dicha ley, tendrán la condición de sistemas generales.

En función de ello, las instalaciones propuestas en el PEI se conciben como Infraestructuras Básicas del Territorio que conformarían un Sistema General de Utilidad Pública.

La infraestructura proyectada objeto de este PEI se compone del tramo de la línea eléctrica aérea y soterrada de 220kV de evacuación de la energía generada desde las ST Villaflores y ST Pozo I (ubicadas en la Comunidad de Castilla – La Mancha, y que no son objeto de este PEI) hasta la subestación de vertido de Red Eléctrica de España (REE), ubicada en Torrejón de Ardoz:

- Línea aérea y soterrada (LASAT) 220kV ST Atanzón-ST Ardoz (Ap 57- Ap 121)
- Línea soterrada (LSAT) 220kV ST Atanzón-ST Ardoz (Ap 157 - ST Ardoz REE) y
- Centro de seccionamiento previo a la entrada a ST Ardoz REE.

Por motivos técnicos, en la versión definitiva ha sido necesario incorporar a un centro de seccionamiento a la infraestructura.

Tabla 2. Características técnicas de la LAT 220kV SET Atanzón-SET Ardoz entre apoyos 57 y 121)

Características de la línea áerea	Concepto
Tensión (kV)	220
Nº de circuitos	1
Apoyos	Metálicos de Celosía
Configuración	Hexágono
Cimentación	Hormigón
Nº de apoyos	22
Nº de alineaciones	9
Longitud (m)	7139
Localización	Anchuelo y Villalbilla

Características de la línea subterránea	Concepto
Tensión (kV)	220
Nº de circuitos	1
Nº de cámaras de empalme	
Longitud (m)	647,9
Tipo de canalización	Zanja bajo tubo hormigonado
Localización	Anchuelo y Villalbilla

Tabla 3. Características LAT 220 kV Atanzón-Ardoz (AP157- SET REE)

Características de la línea áerea	Concepto
Tensión (kV)	220
Nº de circuitos	1
Nº de cámaras de empalme	-
Longitud (m)	2230,2
Tipo de canalización	Zanja
Disposición de los cables	Trebol
Localización	Torrejón de Ardoz

Tabla 4. Tabla 1. Características del Centro de Seccionamiento.

Carcaterísticas del CS	Concepto
Superficie de vallado (ha)	0,029 ha

3. ÁMBITO DE ESTUDIO

Con carácter general, el ámbito de estudio para el análisis detallado de las variables ambientales, territoriales y/o paisajísticas se configura como un **buffer de 2 Km generado a partir de los contornos de las poligonales de aproximación, que definen el área de implantación de ambas plantas fotovoltaicas** (ver imagen siguiente).

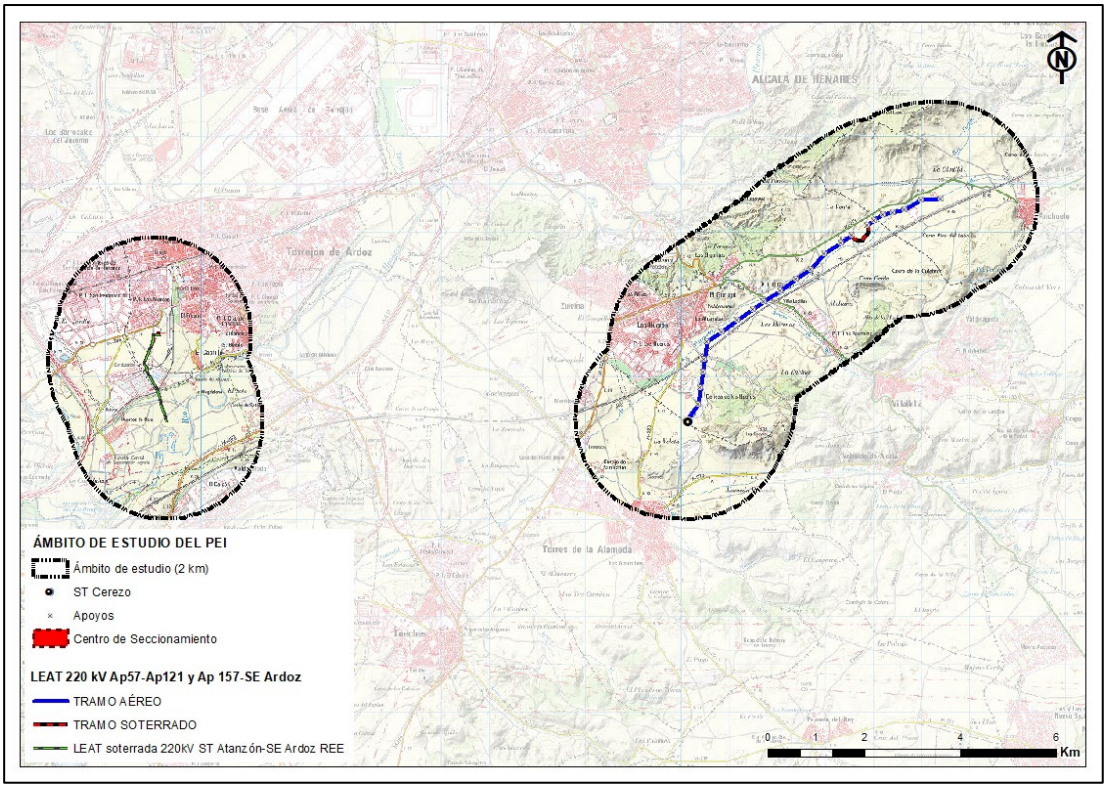


Figura 1. Construcción y definición del ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia.

No obstante, el análisis del paisaje requiere de la ampliación de dicho ámbito de estudio, al objeto de considerar las posibles cuencas visuales de gran amplitud que pueden observarse desde los miradores y/o puntos de observación cualificados. Este ámbito ampliado sólo regirá para el estudio de la visibilidad desde estos lugares cualificados para observación paisajística, ya que, para el resto de lugares de observación (rutas y senderos paisajísticos y carreteras), el ámbito de estudio de la variable paisaje se mantiene en dos kilómetros, puesto que se trata de trayectos que transcurren a cotas similares a las de los emplazamientos de la LAAT y, por tanto, sus cuencas visuales son más limitadas.

4. DETALLE DE LA IMPLANTACIÓN DEFINITIVA

4.1 MODIFICACIONES ENTRE LA VERSIÓN INICIAL Y FINAL DEL PEI

Para dar cumplimiento a las alegaciones e informes recibidos tras la conclusión de los trámites de información pública y consultas (principalmente al informe de la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid[1]), así como a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto (resolución de fecha 20 de enero de 2023), se ha determinado la necesidad de implementar modificaciones en la implantación de las infraestructuras propuesta en la versión inicial del PEI.

Dichas modificaciones han consistido en:

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP57-AP121) Líneas eléctricas de evacuación**

Leve modificación del trazado soterrado para evitar la afección a yacimiento indicada por la D.G. de Patrimonio, de manera que el trazado ahora bordea el bien patrimonial quedando desafectado por la infraestructura.

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP157-REE)**

Modificación de la línea debido al Centro de Seccionamiento introducido. Se ha creado una E/S desviando un poco el trazado original.

- **Centro de Seccionamiento**

Se ha introducido un centro de seccionamiento a la entrada de la SET de REE por necesidades técnicas de la infraestructura.

Se concretan a continuación las modificaciones anteriores:

- Desde el AP57 hasta el AP121, tras separarse de los circuitos de Anchuelo 220 y 400 kV, la línea continua en simple circuito en dirección hacia la ST Ardoz 220, por Anchuelo y Villalbilla, en Madrid, y objeto de este PEI.

- Desde el AP121 hasta el AP157 se aprovecha la infraestructura también en desarrollo para la evacuación de los proyectos fotovoltaicos con punto de conexión en la ST San Fernando REE. De este modo, la línea se transforma en un doble circuito en 220 kV con dirección tanto a la ST San Fernando 400 kV como a la ST Ardoz 220 kV. Este tramo tampoco es objeto de este PEI, sino del PEI-PFOT-195.

- En el AP157, separada ya del circuito de San Fernando, la línea continua en simple circuito hasta la ST Ardoz de REE por San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz, el cual es objeto de este PEI.

4.2 PRINCIPALES ACCIONES DEL PEI

Las principales acciones del PEI asociadas a la futura construcción de la línea eléctrica y el centro de seccionamiento son las siguientes:

- Replanteo y estaquillado de la obra
- Implantación de obra y Señalización
- Acopio y Manipulación de materiales

[1] Actual D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal.

- Transporte de materiales y equipos dentro de la obra
- Apertura de caminos de acceso

5. SÍNTESIS DE EFECTOS POTENCIALES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Sobre la base del análisis desarrollado en el estudio ambiental estratégico, se muestra a continuación una síntesis de la valoración de los efectos potenciales sobre el medio, como consecuencia de las acciones del PEI.

Se destaca que la valoración final es siempre el reflejo de la peor valoración de entre todos los componentes tenidos en cuenta para cada aspecto ambiental, y el peor de los resultantes entre el tramo aéreo y el soterrado:

Tabla 5. Resumen de los efectos potenciales de la LEAT 220 kV Atanzón-Ardoz entre AP 57 y Ap 121

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	MODERADO	POSITIVO
Espacios Protegidos	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE

Tabla 6. Resumen de los efectos potenciales de la implantación de las líneas eléctricas en el tramo AP 157- SET ARDOZ REE y Centro de Seccionamiento, para las diferentes fases de ejecución del PEI.

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Fauna	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Espacios protegidos	MODERADO	COMPATIBLE	POSITIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO	-	NO SIGNIFICATIVO
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO	COMPATIBLE

6. MEDIDAS DE DISEÑO, PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

Las medidas previstas se agrupan en dos grandes grupos: medidas generales y medidas particulares o específicas.

Respecto a las generales, en primer lugar, se han definido una serie de medidas de diseño para la protección ecológica y paisajística del PEI, que se han codificado como “MGD” seguidas del numeral que las identifica.

En segundo lugar, con carácter preventivo y corrector, serán de aplicación una serie de medidas genéricas comunes: codificadas como “MGP” (medidas generales preventivas) y como “MGC” (medidas generales correctoras). Por último, la de medidas generales compensatorias.

En las siguientes tablas se listan estas medidas generales del PEI:

Tabla 7. Medidas generales de diseño del PEI.

MEDIDAS GENERALES DE DISEÑO	Código
Selección de la mejor alternativa ambiental	MGD01
Diseño de las áreas de implantación de línea eléctrica	MGD02
Criterios generales para el diseño de los accesos	MGD03
Criterios generales de las áreas de trabajo	MGD04
Mínima ocupación	MGD05
Identificación y definición de los focos potenciales de contaminación	MGD06
Emplazamiento de instalaciones auxiliares	MGD07
Dimensionamiento de los elementos de drenaje longitudinal para el escape de anfibios	MGD08
Aseguramiento de la calidad atmosférica	MGD09
Definición del Programa de Vigilancia Ambiental	MGD10

Tabla 2. Medidas generales preventivas del PEI.

MEDIDAS GENERALES PREVENTIVAS		Código
Medidas para la protección de la atmósfera	Medidas en materia de contaminación por emisiones de gases y partículas en suspensión	MGP01
	Medidas en materia de ruido	
Medidas para la protección de los cauces	Protección del DPH y sus zonas de protección	MGP02
	Control de vertidos sobre las aguas	
	Concesiones administrativas de las captaciones de agua	
	Medidas específicas derivadas del estudio hidrológico	
	Cruce mediante entubado rígido sin apertura de zanja	
Medidas para la protección del suelo	Control de vertidos sobre el terreno	MGP03
Medidas para la protección de la vegetación	Jalonamiento	MGP04
	Protección de la flora	
	Protección del arbolado	
	Podas controladas y desbroces	
Medidas para la prevención de incendios forestales	Medidas preventivas a adoptar por el riesgo de incendio	MGP05
Medidas para la protección de las vías pecuarias	Medidas preventivas para la protección de las vías pecuarias	MGP06
Medidas para la protección de la fauna	Cronograma de trabajo	MGP07
	Conectividad biológica	
	Prospecciones previas	
	Limitación de la velocidad de circulación de los accesos	
Medidas para la protección del paisaje	Naturalización	MGP08
Medidas para la gestión de residuos	Prácticas para la correcta gestión de residuos	MGP09
Medidas para la protección de infraestructuras	Respetar la zona de servidumbre de las infraestructuras de transporte de hidrocarburos	MGP10

Tabla 3. Medidas generales correctoras del PEI.

MEDIDAS GENERALES CORRECTORAS		Código
Medidas correctoras para cauces	Medidas de restauración en cauces	MGC01
Medidas correctoras para el suelo	Medidas correctoras para movimiento de tierras y excedentes	MGC02
	Acopio y reutilización de tierras	
	Minimización de la superficie de ocupación por acopios	
	Traslado de los excedentes de tierra no reutilizados a vertedero de inertes o venga a particular autorizado	
Medidas correctoras para la vegetación	Medidas correctoras para el tratamiento de restos vegetales: Retirada y gestión de restos vegetales Extensión de tierra vegetal Plantación de arbolado por tala de ejemplares Creación de encamado o mulch.	MGC03
Medidas correctoras para la fauna	Medidas anticolisión en cerramientos	MGC04
	Conectividad biológica	
Adecuación de caminos y de las nuevas superficies generadas	Estabilización de taludes de desmonte y/o terraplén Construcción de zanjas a favor de la pendiente Tratamientos de adecuación de taudes de terraplén Construcción de taludes	MGC05
Obras de drenaje longitudinal y transversal en accesos	Adecuación de caminos con obras de drenaje longitudinal y transversal	MGC06
Descompactación del suelo por laboreo o escarificado y reposición de elementos	Descompactación del suelo por laboreo o escarificado Reposición de elementos	MGC07
Medidas correctoras para las vías pecuarias	Acondicionamiento de vías pecuarias, caminos o sendas	MGC08

MEDIDAS GENERALES COMPENSATORIAS	Código
Recuperación del suelo y de la vegetación de zonas degradadas	MGC01

Respecto a las medidas particulares o específicas diseñadas para este PEI, en primer lugar hay que destacar que no se ha considerado necesaria la definición de medidas particulares de diseño. En segundo lugar, se resalta que las medidas preventivas, correctoras y compensatorias han sido elaboradas partiendo del análisis de los potenciales efectos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento, contrastando con los datos obtenidos en las visitas de campo realizadas; es decir, tratando de proyectar soluciones concretas a los impactos detectados. Estas medidas de diseño, preventivas y correctoras se han codificado como “MPP”, “MPC” y “MCOMP” respectivamente, seguidas del numeral que las identifica.

Las siguientes tablas recogen estas medidas particulares o específicas del PEI.

Tabla 4. Medidas particulares preventivas del PEI.

MEDIDAS PARTICULARES PREVENTIVAS		Código
Medidas para la protección de la atmósfera	Protección de viviendas frente a la emisión de partículas en suspensión	MPP01
	Protección de viviendas o zonas sensibles en fase de desmantelamiento	
	Medidas en materia de prevención del ruido	
Medidas para la protección de los cauces	Protección del DPH y zona de servidumbre de cauces	MPP02
	Mantenimiento de la calidad de las aguas	
Medidas para la protección de la vegetación	Jalonamientos para la protección de la vegetación, las poblaciones de Glycyrrhiza glabra y los Hábitats de interés Comunitario (HIC)	MPP03
	Protección del arbolado	MPP04
Medidas para la protección de la fauna	Época de realización de actividades	MPP05
	Seguimiento de avifauna	MPP06
Medidas para la protección de las vías pecuarias	Mínima ocupación	MPP07
Medidas para la protección del patrimonio cultural	Protección del Patrimonio Cultural	MPP08
Medidas preventivas en materia de servidumbres aeronáuticas	Protección de las servidumbres aeronáuticas	MPP09

Tabla 5. Medidas particulares correctoras del PEI.

MEDIDAS PARTICULARES CORRECTORAS		Código
Medidas para la restauración de los cauces	Restauración de los accesos con afección en DPH y sus zonas de servidumbre	MPC01
Medidas para la adecuación de caminos y de las nuevas superficies generadas	Estabilización de taludes de desmonte y/o terraplén	MPC02
Medidas de revegetación específicas	Revegetación en zonas con vegetación natural	MPC03
Medidas para la colisión de avifauna con el cableado	Instalación de balizas salvapájaros de tipo triple aspa	MPC04
	Seguimiento de la incidencia por accidentes de colisión	MPC05

Tabla 6. Medidas particulares compensatorias del PEI.

MEDIDAS PARTICULARES COMPENSATORIAS		Código
Medidas compensatorias de la afección a la vegetación	Reposición de ejemplares arbóreos afectados por talas	MCOMP01
	Medida compensatoria por ocupación de terreno forestal	MCOMP02
Medidas compensatorias de fauna	Instalación de hoteles de insectos	MCOMP03
	Adaptación de construcciones	MCOMP04
Medidas compensatorias por afección al hábitat estepario	Programa de medidas compensatorias por afección a Hábitat estepario	MCOMP05

7. EFECTOS RESIDUALES TRAS LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS

Si bien, el Anexo IV. Contenido del estudio ambiental estratégico de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental no incluye entre su contenido la necesidad de realizar una valoración de los efectos residuales, una vez aplicadas las medidas preventivas y correctoras, se ha querido incluir esta valoración al objeto de estimar los posibles efectos “reales” que podría conllevar el desarrollo de las infraestructuras objeto del presente PEI. Además se ha diseñado un programa de medidas compensatorias con el objetivo de subsanar dichos efectos residuales.

Esta valoración de efectos residuales se resume en la tabla siguiente:

Tabla 7. Resumen de efectos residuales en los diferentes factores, para las diferentes fases de desarrollo del PEI. LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN L/220 kV ATANZÓN – ARDOZ, EN SUS TRAMOS APOYO 57 – APOYO 121

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	POSITIVO	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE - MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE
Espacios Protegidos	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE-MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Usos del suelo	COMPATIBLE - MODERADO	COMPATIBLE - MODERADO	POSITIVO
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO

Tabla 10. Resumen de efectos residuales en los diferentes factores, para las diferentes fases de desarrollo del PEI. LÍNEA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN L/220 kV ATANZÓN – ARDOZ, APOYO 157 – SE ARDOZ 220 REE y CS

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN		
	Fase de construcción	Fase de funcionamiento	Fase de desmantelamiento
Atmósfera	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Suelos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Vegetación, flora e HIC	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Fauna	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Espacios protegidos	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO
Socioeconomía	POSITIVO	POSITIVO	COMPATIBLE - MODERADO
Infraestructuras	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE	NO SIGNIFICATIVO COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Planeamiento urbanístico	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO
Usos del suelo	COMPATIBLE-MODERADO	COMPATIBLE-MODERADO	POSITIVO
Patrimonio cultural	COMPATIBLE	COMPATIBLE	POSITIVO

Como se aprecia en la tabla anterior, **no se identifican efectos severos o críticos para ninguno de los factores ambientales considerados**.
De forma residual, en la fase de funcionamiento de las infraestructuras objeto del PEI, los efectos más señalados, valorados como compatible-moderados, se producen sobre el factor fauna y el factor paisaje.

8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

En función de las previsiones cuantitativas y cualitativas recogidas en el Estudio Ambiental Estratégico y mediante la selección de determinados parámetros fácilmente cuantificables, el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) garantizará la correcta ejecución y el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras descritas en el capítulo anterior.

El PVA (su desarrollo completo puede consultarse en el capítulo 13 del EsAE aprobado inicialmente) plantea dos tipos de controles:

- **Controles generales**, sobre aspectos ambientales presentes en todas las fases del proyecto de construcción.
- **Controles particulares**, sobre aspectos ambientales concretos potencialmente afectables durante las fases de construcción y desmantelamiento del PEI.

El PVA establece los siguientes controles generales durante la fase de obras:

- Control de la calidad del aire y los niveles de ruido.
- Control de la gestión de residuos.
- Control de la gestión de vertidos al medio.
- Prevención de incendios

Entre los controles particulares, el PVA establece los siguientes:

- Control de la compactación y erosión del suelo.
- Control de la afección sobre vegetación natural.
- Control de la afección sobre el arbolado.
- Control de la afección sobre la fauna.
- Control de la afección sobre los cauces.
- Control sobre la gestión de los excedentes de tierras.
- Control sobre vías pecuarias.
- Control de la afección sobre el patrimonio cultural.

Finalmente, el PVA recoge también la emisión de informes que, como mínimo, serán los siguientes:

- Antes del comienzo de las obras para la fase de construcción se emitirá la Propuesta del Programa de Vigilancia Ambiental.
- Durante la fase de obras, se emitirá un informe, con periodicidad mensual que hará referencia a los aspectos contemplados en la propuesta del programa de vigilancia ambiental.
- En caso de considerarse necesario, se emitirá un informe extraordinario cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo.
- A la finalización de las obras se emitirá el Informe final de obra.

En la tabla siguiente se muestra el presupuesto estimado de la vigilancia y seguimiento ambiental propuesto:

Tabla 8. Desglose del presupuesto de la vigilancia y seguimiento ambiental.

CONCEPTO	UNIDAD	MEDICIÓN	PRECIO (€)	COSTE (€)
Redacción del Plan de Vigilancia Ambiental (PVA)	Ud.	1	3.000,00	3.000,00
Seguimiento del cumplimiento del PVA	Años	4 *	3.500,00	14.000,00
TOTAL				**17.000,00**

** Este periodo contempla la fase de obras y los primeros años (a consensuar con la Administración) de la fase de explotación.*

9. PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

El presente apartado incluye un extracto del presupuesto relativo al coste de las medidas de mitigación de los impactos descritos en el presente estudio ambiental estratégico, en base a las mediciones de las áreas de aplicación de las actuaciones del proyecto y, según bases de precios oficiales.
El presupuesto de ejecución material de las medidas propuestas del proyecto en su totalidad se ha estimado en 8.306.306 € (IVA no incluido).

Tabla 9. Desglose del coste de las medidas correctoras.

MEDIDAS	COSTE TOTAL (€)
OBRA	1.215.786
COMPENSATORIAS PARTICULARES	7.090.520
COSTE TOTAL (IVA no incluido)	***8.306.306***

Dicho valor contempla el presupuesto del total del proyecto incluyendo las PFV, SET y líneas-

10. CONCLUSIONES

Atendiendo a los resultados obtenidos en el análisis realizado en el presente estudio ambiental estratégico del PEI-PFOT-182, se pueden establecer las conclusiones que siguen a continuación.
La implantación de las infraestructuras del PEI-PFOT-182 en su versión final da cumplimiento, tanto a los informes y alegaciones recibidos durante los trámites de información pública y consultas (art. 21 y 22 de la Ley 21/2013), como a los condicionantes establecidos en la declaración de impacto ambiental del proyecto, de fecha 20 de enero de 2023 (como se ha explicado las infraestructuras objeto del PEI forman parte del proyecto ya evaluado ambientalmente), así como al informe técnico de la D.G. de Urbanismo, de fecha 12 de diciembre de 2023, a la aprobación inicial del PEI.

Las modificaciones en la implantación se centran en:

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP57-AP121) Líneas eléctricas de evacuación**

Leve modificación del trazado soterrado para evitar la afección a yacimiento indicada por la D.G. de Patrimonio, de manera que el trazado ahora bordea el bien patrimonial quedando desafectado por la infraestructura.

- **L/220kV Atanzón - Ardoz (AP157-REE)**

Modificación de la línea debido al Centro de Seccionamiento introducido. Se ha creado una E/S desviando un poco el trazado original.

- **Centro de Seccionamiento**

Se ha introducido un centro de seccionamiento a la entrada de la SET de REE por necesidades técnicas de la infraestructura, cuya función es aunar las dos ternas de entrada en una única para poder entrar a la SET de REE con la posición concedida.

En relación con el planeamiento urbanístico, el PEI justifica la compatibilidad de las infraestructuras con el planeamiento vigente en los municipios de Anchuelo y Santorcaz.

En conclusión, como se ha analizado a lo largo de la documentación ambiental, **la implantación propuesta en la versión final del PEI-PFOT-182 es ambientalmente más favorable que la implantación prevista en la versión inicial del Plan Especial.**

En Madrid, julio de 2025

EVALUACIÓN AMBIENTAL, S.L.
C.I.F.: B-19189331
Juan Bravo 38 - 2ª
28006 MADRID

Fdo.: Sonia Morejón Jiménez
Licenciada en Geografía
DNI: 71121996-Q