

El document original conté almenys una signatura realitzada fora de la Seu Electrònica i que no s'ha pogut validar. Si necessiteu obtenir el document amb les signatures originals, accediu amb el CSV a la Seu Electrònica.



CONSELL INSULAR DE MALLORCA  
Registre d'entrada núm. 21425/2024  
Còpia autèntica  
8/4/2024 9:29

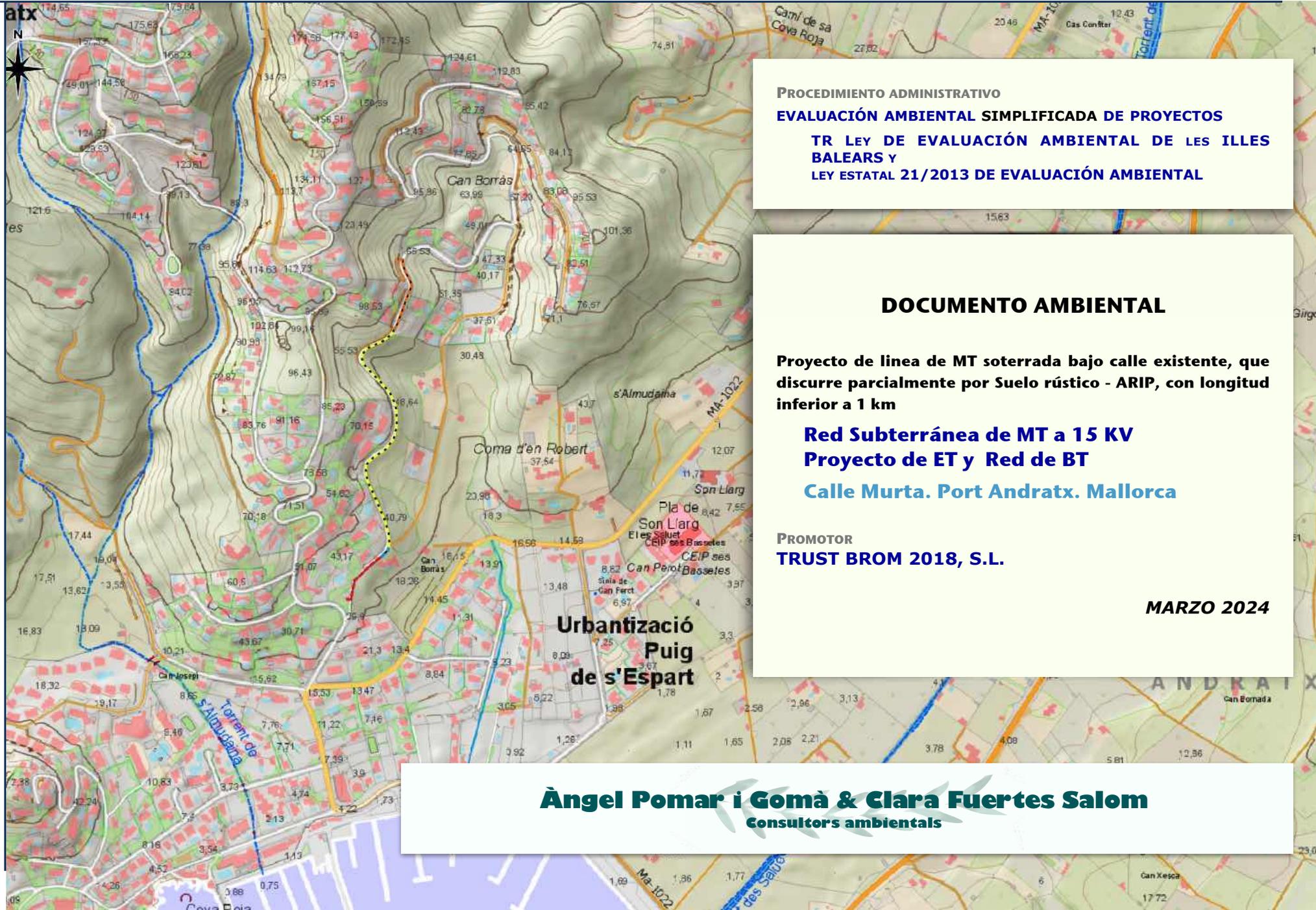


La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cin.secmallorca.net/>

## 8\_Documentacion\_Ambiental

CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA APW3 DZ44 PPEP HFTX



### PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

### EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA DE PROYECTOS

TR LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LES ILLES BALEARS Y  
LEY ESTATAL 21/2013 DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

## DOCUMENTO AMBIENTAL

**Proyecto de línea de MT soterrada bajo calle existente, que discurre parcialmente por Suelo rústico - ARIP, con longitud inferior a 1 km**

**Red Subterránea de MT a 15 KV  
Proyecto de ET y Red de BT**

**Calle Murta. Port Andratx. Mallorca**

PROMOTOR

**TRUST BROM 2018, S.L.**

**MARZO 2024**

**Àngel Pomar i Gomà & Clara Fuertes Salom**  
Consultors ambientals

El document original conté almenys una signatura realitzada fora de la Seu Electrònica i que no s'ha pogut validar. Si necessiteu obtenir el document amb les signatures originals, accediu amb el CSV a la Seu Electrònica.



CONSELL INSULAR DE MALLORCA  
Registre d'entrada núm. 21425/2024  
Còpia autèntica  
8/4/2024 9:29



2

Marzo 2024

Àngel Maria Pomar i Gomà  
Consultor Ambiental  
Biòlego colegiado 6.047 C

637 57 67 87  
[angelpomar@gmail.com](mailto:angelpomar@gmail.com)

Clara Fuertes Salom  
Consultora ambiental  
ambientóloga

627 864 294  
[clara.fuertes.salom@gmail.com](mailto:clara.fuertes.salom@gmail.com)

Firma digital

Firmado:  
POMAR GOMA ANGEL MARIA - \*\*\*6629\*\*  
18/03/2024

Firmado:  
FUERTES SALOM CLARA - \*\*\*0797\*\*  
18/03/2024

8\_Documentacion\_Ambiental

CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA APW3 DZ44 PPEP HFX

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cin.seuimallorca.net/>



## Tabla de contenidos

<b>I.- Introducción y justificación del procedimiento de evaluación ambiental simplificada.....4</b>	<b>V.- Estudio de incidencia paisajística .....26</b>
Objeto del proyecto a efectos de evaluación ambiental.....4	Caracterización visual del proyecto.....27
Motivación y necesidad de Evaluación Ambiental Simplificada de proyectos.....5	Entorno visual del proyecto y puntos de observación .....27
Tramitación y documentación para la evaluación ambiental simplificada.....6	Estrategia de integración paisajística .....27
<b>II.- Descripción del Proyecto .....8</b>	Efectos paisajísticos del proyecto .....27
Introducción.....8	Mejoras paisajísticas.....27
Promotor y técnico redactor .....8	<b>VI.- Evaluación de las repercusiones sobre un lugar de Red Natura ...28</b>
Emplazamiento .....9	<b>VII.- Evaluación de las repercusiones sobre la calidad de las masas de agua .....28</b>
Sensibilidad ambiental del emplazamiento .....10	<b>VIII.- Evaluación de la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves .....29</b>
Objeto y necesidad del proyecto .....11	<b>IX.- Impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, y la vulnerabilidad ante el cambio climático .....32</b>
Ámbito de actuación .....11	Caracterización del proyecto en relación de la valoración de los efectos sobre el cambio climático .....33
Descripción de la actuación.....11	Impacto sobre la punta de la demanda en el sistema eléctrico .....33
Residuos de la construcción .....13	Emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del consumo energético .....33
Ejecución de las obras.....13	Medidas de genéricas de reducción de consumo energético y de las emisiones de GEI en fase de ejecución .....34
Fase de desmantelamiento .....13	Vulnerabilidad del proyecto ante el cambio climático.....35
<b>III.- Estudio de Alternativas .....14</b>	<b>X.- Descripción y evaluación de los posibles efectos ambientales .....36</b>
Alternativa 0 .....14	Análisis del proyecto .....36
Alternativas de trazado .....14	Factores ambientales de referencia, considerados susceptibles de ser afectados por el proyecto .....37
Alternativas a la sección de la zanja .....14	Procedimiento de Valoración .....37
Conclusiones sobre las alternativas.....14	Descripción de efectos y evaluación de impactos.....40
<b>IV.- Caracterización ambiental del entorno .....15</b>	<b>XI.- Mejoras ambientales. Estudio de medidas compensatorias .....44</b>
Documentación gráfica .....16	<b>XII.- Seguimiento ambiental .....45</b>
Geografía .....19	Fases de vigilancia .....45
Climatología .....19	Objetivos.....45
Relieve y carácter topográfico .....20	Obligaciones del promotor .....45
Geología.....21	Organización de la vigilancia .....46
Hidrología superficial.....21	Aspectos objeto de Vigilancia Ambiental fase de ejecución .....47
Hidrología subterránea .....22	<b>XIII.- Conclusiones .....48</b>
Vegetación y comunidades vegetales.....23	
Fauna potencial .....23	
Protección contra la electrocución de la avifauna.....23	
Zonas de interés avifaunístico: ZEPAS, AIRIB, IBAS .....23	
Usos del territorio .....24	
Economía .....24	
Población .....24	
Infraestructuras y equipamientos .....24	
Valores de interés .....24	
Riesgos sobre las personas y otros riesgos ambientales .....25	



## I.- Introducción y justificación del procedimiento de evaluación ambiental simplificada

### Objeto del proyecto a efectos de evaluación ambiental

El proyecto consiste en la dotación de línea eléctrica de MT, CT integrado en edificación y su red de BT asociada, para dar suministro a un edificio situado en la Calle Murta del Port d'Andratx, desarrollado según el planeamiento urbanístico vigente.

La línea de MT discurre íntegramente bajo la calzada y aceras de la calle Murta, existente, la cual discurre por suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico con categoría de ARIP, teniendo una longitud en suelo rústico inferior a 1km.

	Longitud m	
Suelo urbano, viario, calle existente	101,6	228,5
Suelo urbanizable, viario, calle existente	126,9	
Suelo rústico General AT, calle existente	20,7	459,8
Suelo rústico ARIP, calle existente	439,1	
Total	688,3	688,3





## Motivación y necesidad de Evaluación Ambiental Simplificada de proyectos

### CONTENIDO DOCUMENTO AMBIENTAL (EVALUACIÓN SIMPLIFICADA PROYECTOS) LEY 21/2013/ES. (REVISIÓN VIGENTE DESDE 1 DE ENERO DE 2021)

a) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental simplificada.

### Identificación de supuestos que requieren evaluación ambiental

El proyecto objeto estudio requiere procedimiento administrativo de evaluación simplificada al tratarse de una canalización subterránea que discurre parcialmente por suelo rústico y requiere de declaración de interés general, de acuerdo con lo que prevé el Decreto Legislativo 1/2020/Caib, de 28 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears:

Artículo 13 Ámbito de aplicación de la evaluación de impacto ambiental.

2. Serán objeto de evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos siguientes:

g) Los proyectos que requieran de una habilitación específica de carácter urbanístico, como por ejemplo la **declaración de interés general** o la de utilidad pública de carácter sectorial, o el acuerdo del Consejo de Gobierno o el pleno de un consejo insular en los casos de actuaciones disconformes con el planeamiento. No obstante, en el tipo de proyectos incluidos en los anexos I y II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y en los de este texto refundido, se respetarán los umbrales que se prevean.

Entendemos que el supuesto de línea eléctrica soterrada en ARIP bajo viario, de 439 m de longitud, no requiere procedimiento de evaluación por los apartados 1b y 2b del artículo 13 de la Decreto Legislativo 1/2020/Caib, de 28 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears, dado que el tipo de proyecto se encuentra excluido de los supuestos que requieren de evaluación por los anexos I y II del Texto Refundido:

Anexo I

3.- Energía

7. Líneas de transmisión de energía eléctrica **entre 15** y 66 kV en suelo rústico con la calificación de ANEI o **ARIP**, espacios naturales protegidos al amparo de la Ley 42/2007 y espacios de relevancia ambiental de la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO), **excepto en el caso de que sean líneas soterradas por camino existente con una longitud inferior a 1 km.**

Por otra parte, el anexo II no establece supuesto de evaluación simplificada para líneas eléctricas subterráneas con longitud inferior a 1 km, no requiriéndose evaluación simplificada al no encontrarse en el anexo II.



## **Tramitación y documentación para la evaluación ambiental simplificada**

### **Tramitación y documentación**

El Texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears prevé, en su artículo 17, que *la evaluación de impacto ambiental ordinaria, la evaluación ambiental simplificada, la modificación de la declaración de impacto ambiental, la presentación de la documentación y el cómputo de los plazos se llevarán a cabo de conformidad con los procedimientos que prevé la normativa básica estatal de evaluación ambiental [Ley 21/2013] y las particularidades que prevé esta ley.*

Por tanto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la ley de la CAIB, en el presente documento se incluyen los contenidos establecidos en el artículo 45 de la Ley 21/2013/es, *de evaluación ambiental*, donde se establece la documentación y contenidos que debe presentar el promotor [o el Órgano Sustantivo].

*El promotor debe presentar ante el órgano sustantivo, juntamente con la documentación exigida por la legislación sectorial,*

- una **solicitud de inicio** de la evaluación de impacto ambiental simplificada,
- acompañada del **documento ambiental**.



## Contenido del Documento ambiental

Contenido Documento ambiental (evaluación simplificada proyectos) Art. 45 Ley 21/2013/es	
a	a) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental simplificada.
b	b) La definición, características y ubicación del <b>proyecto</b> . En particular: 1.º una descripción de las <b>características</b> físicas del proyecto en sus tres fases: construcción, funcionamiento y cese; 2.º una descripción de la <b>ubicación</b> del proyecto, en particular por lo que respecta al carácter sensible medioambientalmente de las áreas geográficas que puedan verse afectadas.
c	c) Una <b>exposición</b> de las principales <b>alternativas</b> estudiadas, incluida la alternativa cero, y una <b>justificación</b> de las principales razones de la <b>solución adoptada</b> , teniendo en cuenta los efectos ambientales.
d	d) Una <b>descripción de los aspectos medioambientales</b> que puedan verse afectados de manera significativa por el proyecto.
e [1]	e) Una <b>descripción y evaluación de todos los posibles efectos significativos</b> del proyecto en el medio ambiente, que sean consecuencia de: 1.º las emisiones y los desechos previstos y la generación de residuos; 2.º el uso de los recursos naturales, en particular el suelo, la tierra, el agua y la biodiversidad.  Se describirán y analizarán, en particular, los posibles efectos directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el medio marino, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y, en su caso, durante la demolición o abandono del proyecto.
e [2]	Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se incluirá un <b>apartado específico</b> para la <b>evaluación de sus repercusiones en el lugar</b> , teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.  En los supuestos previstos en el artículo 7.2.b), se describirán y analizarán, exclusivamente, las repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio Red Natura 2000.

Contenido Documento ambiental (evaluación simplificada proyectos) Art. 45 Ley 21/2013/es	
e [3]	Cuando el proyecto pueda causar a largo plazo una modificación hidromorfológica en una masa de agua superficial o una alteración del nivel en una masa de agua subterránea que puedan impedir que alcance el buen estado o potencial, o que puedan suponer un deterioro de su estado o potencial, se incluirá un <b>apartado específico</b> para la <b>evaluación</b> de sus repercusiones a largo plazo sobre los elementos de <b>calidad</b> que definen el estado o potencial de las <b>masas de agua</b> afectadas.
f	f) Se incluirá un <b>apartado específico</b> que incluya la identificación, descripción, análisis y si procede, cuantificación de los efectos esperados sobre los factores enumerados en la letra e), derivados de la <b>vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes</b> graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos, o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.  El promotor podrá utilizar la información relevante obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con otras normas, como la normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como la normativa que regula la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares.
g	g) Las medidas que permitan prevenir, reducir y compensar y, en la medida de lo posible, corregir, cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto.
h	h) La forma de realizar el seguimiento que garantiza el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.



## II.- Descripción del Proyecto

### Introducción

En el presente capítulo se pretenden cumplimentar los contenidos del Documento Ambiental previstos en el artículo 45.1 de la Ley 21/2013/es, relativos a la descripción del proyecto.

#### Contenido Documento ambiental (evaluación simplificada proyectos) Ley 21/2013/es

b) La definición, características y ubicación del proyecto. En particular:

- 1.º una descripción de las **características** físicas del proyecto en sus tres fases: construcción, funcionamiento y cese;
- 2.º una descripción de la **ubicación** del proyecto, en particular por lo que respecta al carácter sensible medioambientalmente de las áreas geográficas que puedan verse afectadas.

c) Una exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.

### Promotor y técnico redactor

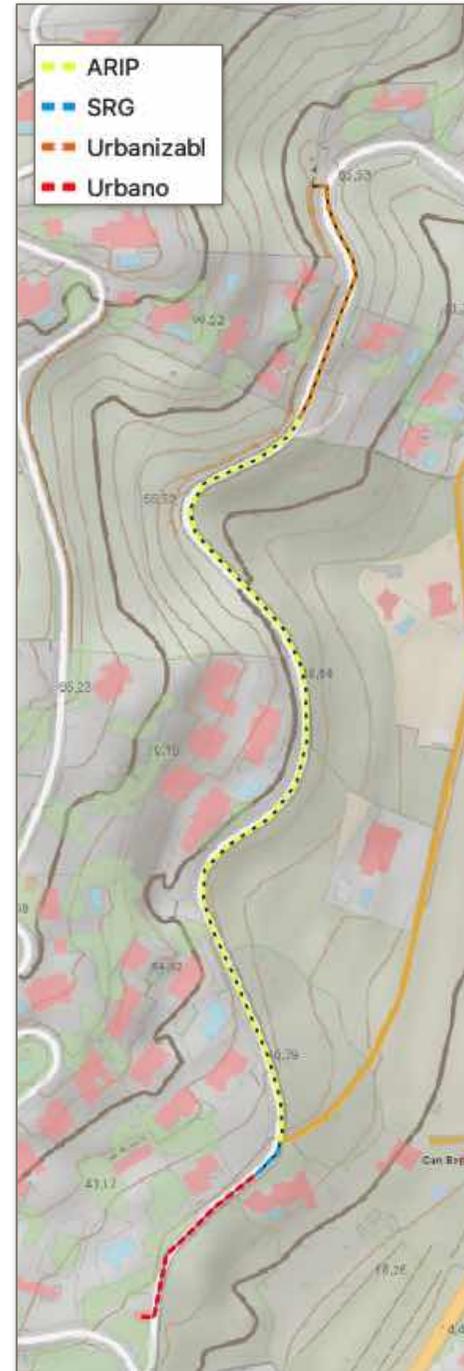
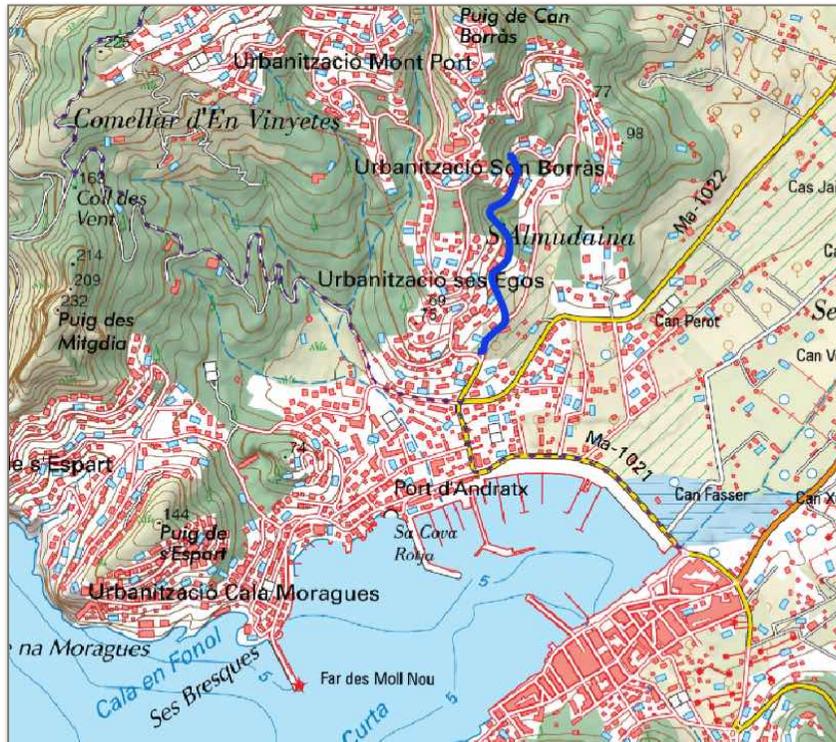
<b>Promotor</b>	TRUST BROM 2018, SL
<b>Equipo técnico redactor</b>	MARIA LUISA MANJON GARCIA. INGENIERO TÉC. TELECOMUNICACIONES/ EUR ING Colegiado C.O.I.T.T. no 9689 / EUR ING no 30.318
<b>Equipo redactor de la documentación ambiental</b>	Àngel Maria Pomar Biólogo - Consultor Ambiental Clara Fuertes Salom Ambientóloga - Consultora Ambiental



### Emplazamiento

El proyecto de línea de MT y ET se desarrolla en el núcleo urbano del Port d'Andratx, a lo largo de la Calle Murta de ese núcleo, si bien el trazado de esta calle discurre por suelo urbano y urbanizable y por suelo rústico (ARIP y Suelo Rústico General):

		Longitud m	
Suelo urbano, viario	calle Murta existente	101,6	228,5
Suelo urbanizable, viario		126,9	
Suelo rústico General AT		20,7	459,8
Suelo rústico ARIP		439,1	
Total		688,3	





### Sensibilidad ambiental del emplazamiento

Sensibilidad ambiental del emplazamiento	
Tipo de suelo	Viario existente en Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y rústico (ARIP y SRC)
	Calificaciones, urbano y urbanizable
Figuras supramunicipales de protección ambiental	Ley de Espacios Naturales: ANEI
	Ley de Espacios Naturales: ARIP
	Espacios Naturales Protegidos: Parque Natural, Paratge
	Red Natura 2000: ZEC, LIC, ZEPA
Valores Singulares	Patrimonio: BIC, Catálogo, molinos de viento, molinos de agua, tafones...
	Hábitats de Interés Comunitario
	Hábitats de ribera de interés
	Paisaje singular
	Usos del territorio singulares
	Zonas húmedas
Riesgos sobre las personas	Zona Potencial de Inundación (llanura geomorfológica de inundación)
	Riesgo de inundación: ARSPI Zona de Flujo preferente
	Riesgo de inundación: ARSPI Zona inundable
	Riesgo de Incendios Un tramo de la calle Murta discurre entre masas forestales con riesgo de incendio (ZAR).
	Riesgos de Deslizamiento Un tramo de la calle Murta discurre atraviesa APR de deslizamiento
Riesgos ambientales	Riesgos de Erosión Un tramo de la calle Murta discurre atraviesa APR de Erosión
	Vulnerabilidad de los acuíferos frente a contaminación

C/ Murta. ARIP



C/ Murta. Urbanizable

No aparecen valores singulares en la zona de actuación, no encontrándose en espacios protegidos por figuras supramunicipales, exceptuándose el trazado en ARIP, si bien la calle forma de una trama urbana que une los suelos urbanizable y urbano. La traza y ejecución de la calle Murta es anterior a la Ley de Espacios Naturales de 1991.



## Objeto y necesidad del proyecto

El objeto del proyecto es la dotación de electricidad a una edificación en construcción, que dispone de la correspondiente licencia urbanística, que se encuentra en suelo urbanizable, en la Calle Murta del núcleo del Port d'Andratx, no existiendo en la actualidad, aun, alternativas razonables a este tipo de suministro



Edificio en construcción objeto de suministro. C/ Murta. Urbanizable. El CT proyectado se integra en el propio edificio.

## Ámbito de actuación

El ámbito de actuación corresponde exclusivamente a la calzada pavimentada y aceras de la Calle Murta, en el núcleo del Port d'Andratx, tratándose de una antigua calle existente con anterioridad a la Ley de Espacios Naturales, la cual desclasificó diferentes urbanizables en la zona.

El CT de transformación y las líneas de BT se desarrollan integradas en la edificación que se encuentra en construcción.

## Descripción de la actuación

La línea de MT subterránea se conecta a un CT existente situado en la Calle Murta, en suelo urbano.



CT origen de la línea

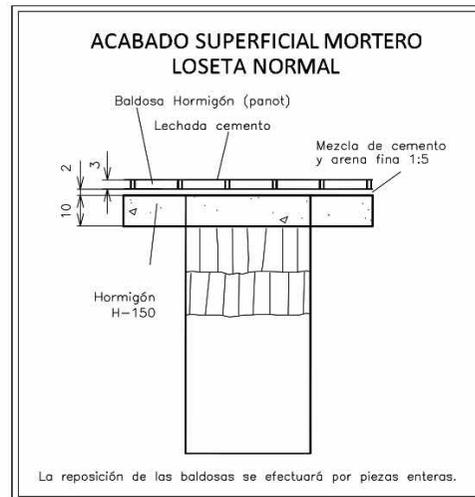
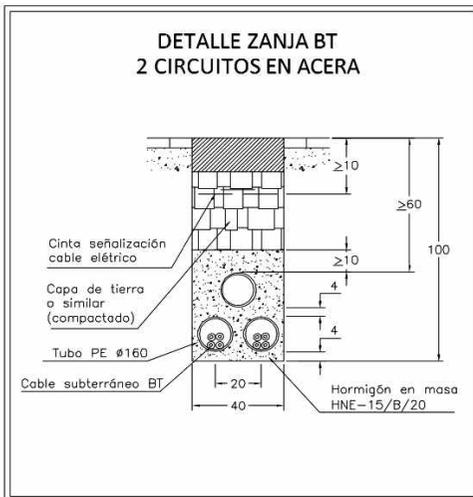


### Línea MT

La línea de MT prolonga la red existente, será de doble circuito y discurrirá soterrada bajo acera o bajo la calzada en los tramos sin acera.

La línea se implantará mediante una zanja de 0,50 m de ancho con profundidad de 1,32 cuando discurra bajo calzada y 1,12 m cuando discurra bajo acera. Se implanta sobre lecho de hormigón y cubierta de tierra.

La línea dispondrá de arquetas.



Se descartan alternativas razonables de trazado, subterráneo o aéreo.

### Líneas de BT

La red de baja tensión discurrirá en toda su totalidad en trazado enterrado bajo acera pública desde el cuadro de baja tensión del nuevo centro de transformación, hasta la caja de seccionamiento del edificio de viviendas.

### Centro de Transformación

El centro de transformación se integra en la edificación a la que dará suministro. El centro de transformación dispone de acceso directo desde la calle asfaltada.

### Duración de las obras

La duración de la obra es de 125 días.

### Presupuesto de ejecución material

El presupuesto de ejecución material asciende a 123.169,84€



## Residuos de la construcción

El proyecto dispone de la ficha de cálculo de residuos de la construcción, tratándose de residuos de excavación constituidos por piedra y tierra, así como residuos bituminosos de la pavimentación existente en la calle.

Residuos totales	M <sup>3</sup>	TN
Residuos procedentes de demolición	0,00	0,00
Residuos procedentes de la construcción	0,00	0,00
Residuos procedentes de la excavación. Total	425,84	523,14
Reutilización en obra		-315,0
Residuos producidos. Entrega a gestor autorizado		<b>208,14</b>

Residuos procedentes de la excavación	M <sup>3</sup>	TN
Tierras y piedras (reutilización parcial en obra)	285,84	400,18
Mezclas bituminosas	132,00	102,96
Mezclas construcción	8,00	20,00
	425,84	523,14

## Ejecución de las obras

Fases de ejecución
Excavación de zanjas en calzada y aceras sin vegetación.
Instalación entubado en las zanjas
Hormigonado zanja
Relleno zanja
Colocación de mallazo protector
Montaje CT
Reposición de aceras y pavimento calzada
Colocación del cableado

## Fase de desmantelamiento

No se prevé fase de desmantelamiento de la línea eléctrica, dado que son instalaciones necesarias para el funcionamiento de las actividades urbanas que prevé el planeamiento, de acuerdo con las actuales tecnologías y praxis de suministro energético.

El desmantelamiento estaría ligado a un cambio de los usos del territorio, o a tecnologías sobrevenidas que hiciesen innecesarios este tipo de suministro.

En su caso se debería redactar y tramitar un proyecto de desmantelamiento de la línea.



### III.- Estudio de Alternativas

En el presente capítulo se pretenden cumplimentar los contenidos del Documento Ambiental previstos en el artículo 45.1 de la Ley 21/2013/es, relativos a la descripción de las alternativas estudiadas.

#### Contenido Documento ambiental (evaluación simplificada proyectos) Ley 21/2013/es

*c) Una exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.*

#### Alternativa 0

Se descarta la alternativa 0, atendiendo que la edificación objeto de suministro se desarrolla en suelo urbanizable y de acuerdo con las previsiones del planeamiento urbanístico, no existiendo en el presente momento, ni se prevén, alternativas de suministro razonables sin conexión a la red.

#### Alternativas de trazado

De acuerdo con la legislación y praxis actuales, el trazado de la línea discurre bajo una calle, no existiendo alternativas razonables de trazados alternativos aéreos o subterráneos, los cuales implicarían efectos adversos significativos muy superiores a los del proyecto.

#### Alternativas a la sección de la zanja

El proyecto se plantea con la sección mínima que permita el adecuado desarrollo del proyecto, dando cumplimiento a la reglamentación técnica y de seguridad para este tipo de proyectos.

#### Conclusiones sobre las alternativas

Se ha descartado la alternativa 0, dado que actualmente aun no existen alternativas adecuadas para el suministro eléctrico de edificios urbanos sin conexión a la red.

Se han descartado alternativas de trazado aéreo o subterráneo, dado que la conexión a la red existente a través de una calle se considera la alternativa más adecuada, generando efectos muy bajos, donde cualquier alternativa generaría impactos mucho más elevados.

Se han descartado otras alternativas técnicas que pudiesen tener efectos ambientales diferentes, dado que debe darse cumplimiento a las instrucciones y normas actuales, no siendo adecuada el planteamiento de alternativas que incumpliesen la reglamentación o las medidas de seguridad exigibles.



## IV.- Caracterización ambiental del entorno

El presente capítulo está destinado a aportar la descripción del medio afectado, aportando la caracterización del entorno.

### Contenido Documento ambiental (evaluación **simplificada** proyectos) Ley 21/2013/es. (Revisión vigente desde 1 enero 2021)

**d) Una descripción de los aspectos medioambientales que puedan verse afectados de manera significativa por el proyecto.**

Los aspectos que son objeto de caracterización, se encuentren o no afectados por el proyecto, son los siguientes:

- Documentación gráfica
- Relieve y carácter topográfico.
- Geología.
- geografía.
- Climatología.
- Hidrología superficial.
- Hidrología subterránea.
- Vegetación.
- Hábitats de la Directiva Hábitats.
- Fauna Potencial.
- Usos del territorio.
- Economía.
- Población.
- Valores de interés.
- Infraestructuras.
- Riesgos ambientales.
- Paisaje (incluido en capítulo específico).



SECELL

El document original conté almenys una signatura realitzada fora de la Seu Electrònica i que no s'ha pogut validar. Si necessiteu obtenir el document amb les signatures originals, accediu amb el CSV a la Seu Electrònica.



## 8\_Documentacion\_Ambiental

CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Codi Segur de Verificació: K7AA APW3 DZ44 PPEP HF7X

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cin.secmallorca.net/>



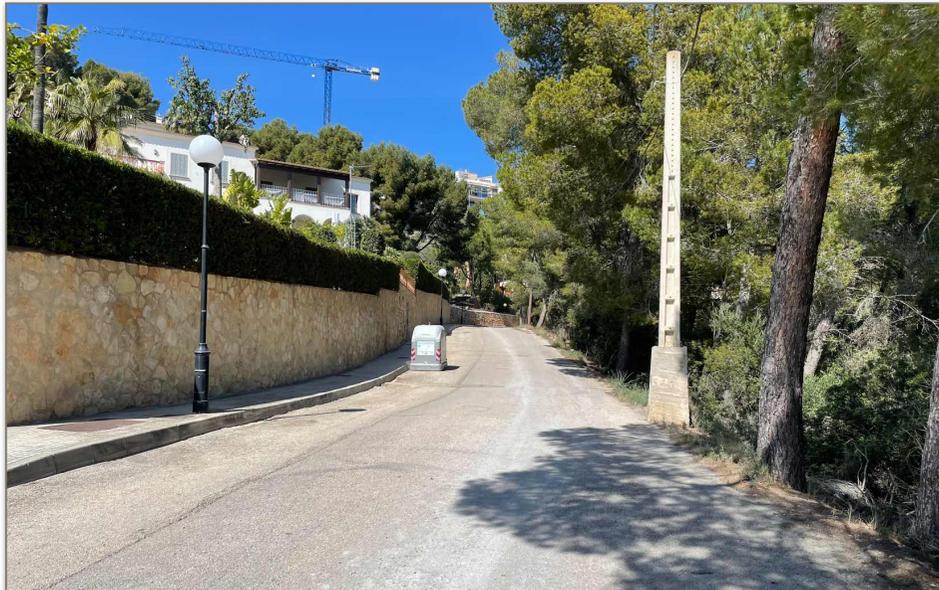
17



Suelo Urbano



Suelo Urbano



ARIP. Calle anterior a 1991.



ARIP Calle anterior a 1991.



## 8\_Documentacion\_Ambiental

CONSELL INSULAR DE MALLORCA

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://cin.secmallorca.net/>

Codi Segur de Verificació: K7AA APW3 DZ44 PPEP HF7X



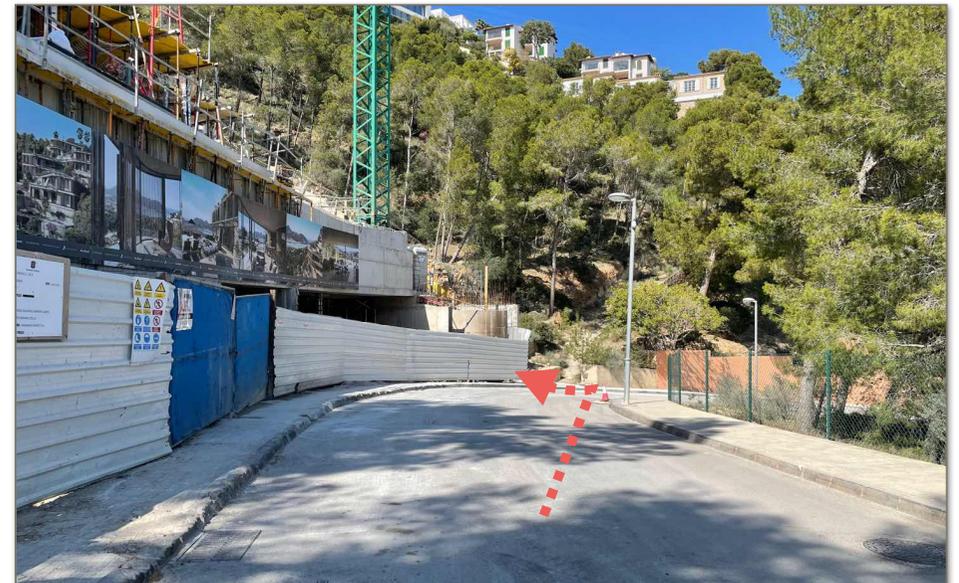
ARIP. Calle anterior a 1991.



ARIP. Calle anterior a 1991.



Suelo Urbanizable



Suelo Urbanizable. Edificación en Construcción. CT



## Geografia

El municipio de Andratx, con una superficie de 81,46 km<sup>2</sup> y 11.004 habitantes, según el padrón de población del año 2018, está situado en el extremo occidental de Mallorca, en la Serra de Tramuntana.

El término municipal de Andratx, que limita con los municipios de Calvià y Estellencs, está formado por numerosos núcleos de población como Andratx, Port d'Andratx, s'Arracó, Sant Elm y Camp de Mar.

El término municipal de Andratx tiene más del 90% de su superficie protegida bajo las figuras de protección de la Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y Régimen urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Illes Balears. En Andratx encontramos Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI), Área Rural de Interés Paisajístico (ARIP) y Áreas de Alto Nivel Paisagístico (AANP).

Paralelamente a este tipo de protección del suelo, cabe destacar la importancia del resto de normativa de protección de espacios naturales que tiene para el término municipal de Andratx y, especialmente, la declaración de la isla de la Dragonera como Parque Natural, en 1995.



Andratx, por su localización, forma parte del Paraje Natural de la Serra de Tramuntana. La superficie afectada por el PORN es de 1.332,67 ha, que representan el 16,14% de la superficie del municipio

En el municipio de Antrax hay varios espacios que forman parte de la Red Natura 2000 como Zona Especial de Conservación (ZEC) o como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA): els ZEC ES5310078 Cala Ses Ortigues - Cala Estellencs, ES5310008 Es Galatzó - s'Esclop y ES5310076 Serral d'en Salat, y els ZEC-ZEPA ES5310077 Es Rajolí, ES0000222 La Trapa y ES0000221 Sa Dragonera. La superficie que forma parte de la RN corresponde a 1339,61 ha, que representan el 16,45% de la superficie del municipio.

## Climatología

El climatología del municipio de Andratx, al igual que el resto de la isla de Mallorca, es típicamente mediterránea, con temperaturas muy suavizadas debido a la proximidad al mar, con veranos cálidos e inviernos templados. El porcentaje de humedad es muy elevado.

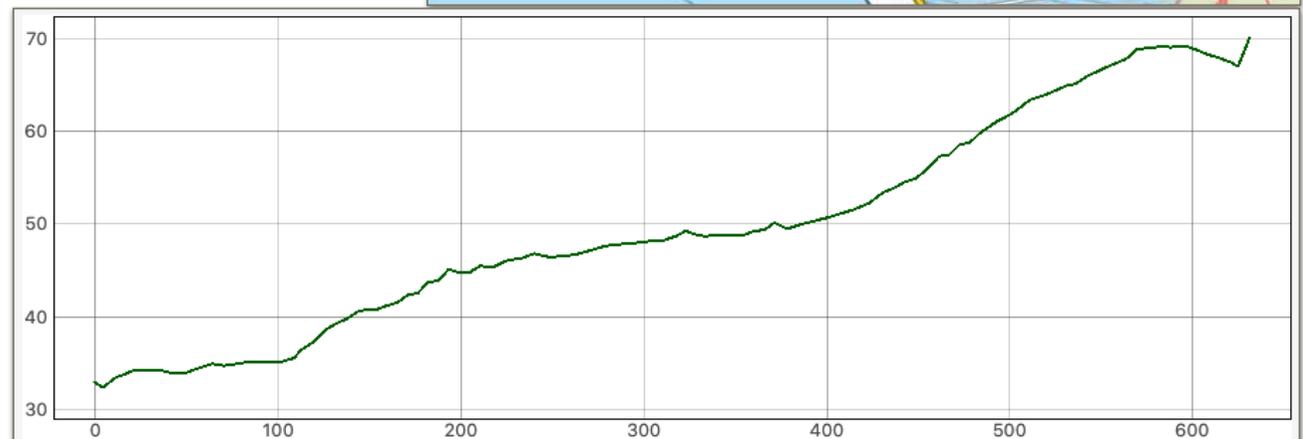
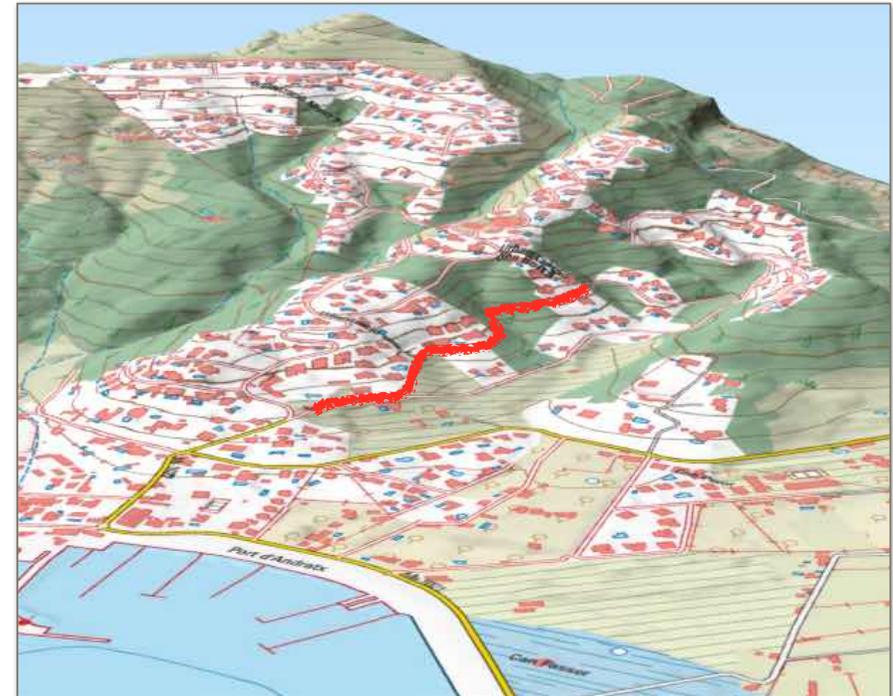
Las lluvias no son muy abundantes y se caracterizan por su irregularidad, con un máximo de lluvias en otoño y principios de invierno y un mínimo de precipitaciones en verano, que coincide con la época de temperaturas más altas, lo que causa sequías. Las precipitaciones oscilan entre los 500 y los 700 mm anuales.



### Relieve y carácter topográfico

La calle Murta, donde se implanta el proyecto, se desarrolla entre las diferentes urbanizaciones existentes ascendiendo por la ladera que rodea el Port d'Andratx por el norte..

La línea eléctrica asciende, por la calle Murta, desde la cota 32 m a la cota 70 m, tal como se aprecia en el perfil topográfico.



Perfil topográfico

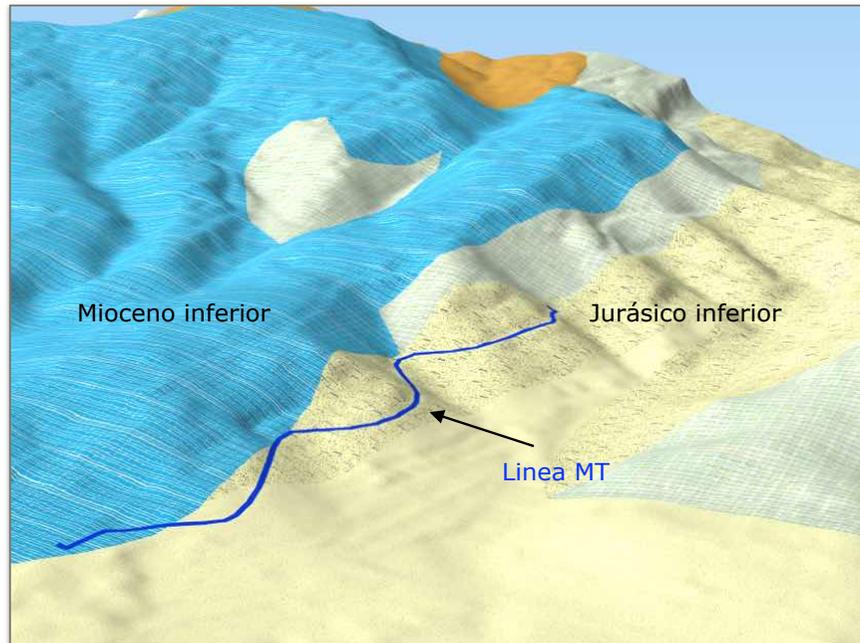


## Geología

La isla de Mallorca está configurada en tres grandes regiones geológicas: la Serra de Tramuntana, la Serra de Llevant y las llanuras centrales, dónde se encuentra la parcela.

El proyecto se desarrolla en la región de la Serra de Tramuntana, en un espacio con diferentes tipo de de materiales geológicos, básicamente por materiales del Jurásico inferior y del Burdigaliense:

- Margas, areniscas y conglomerados del Mioceno inferior (Burdigaliense)
- Dolomías masivas y brechas del Jurásico inferior.



Fuente: IDEIB, WMS Geociència, mapa geològic

## Hidrología superficial

### Torrentes

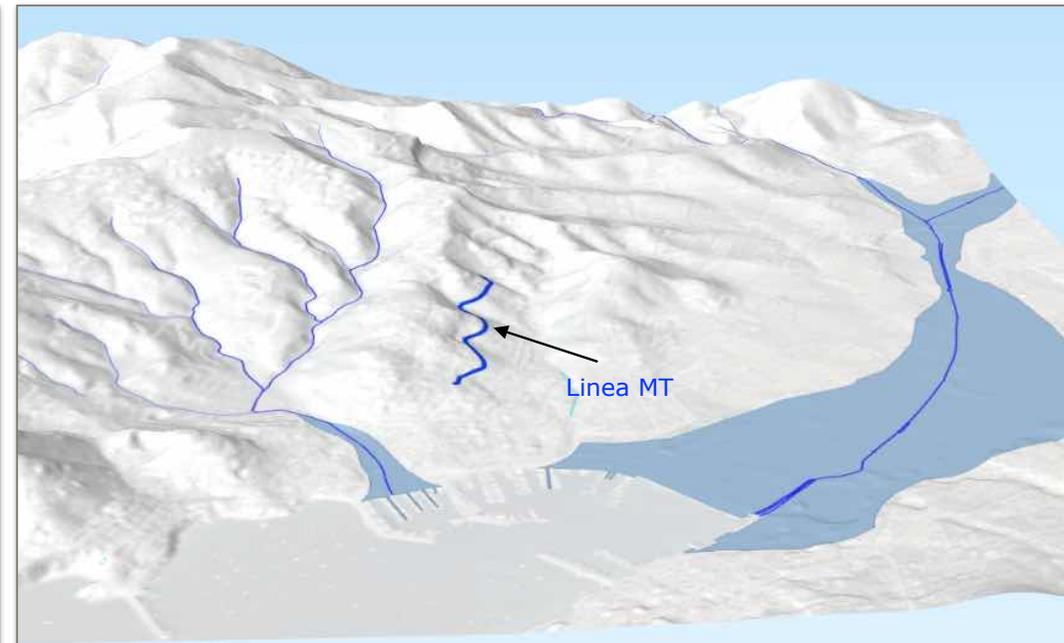
No aparecen cauces de torrentes afectados por la calle Murta.

### Zonas húmedas

No aparecen zonas húmedas en el ámbito afectado ni espacios próximos.

### Zonas con riesgo de inundación

No aparecen zonas con riesgo potencial de inundación ni zonas con riesgo identificado (ARSPI).



Torrentes y zonas potencialmente inundables.  
Fuente: IDEIB, WMS



## Hidrología subterránea

### Vulnerabilidad de acuíferos

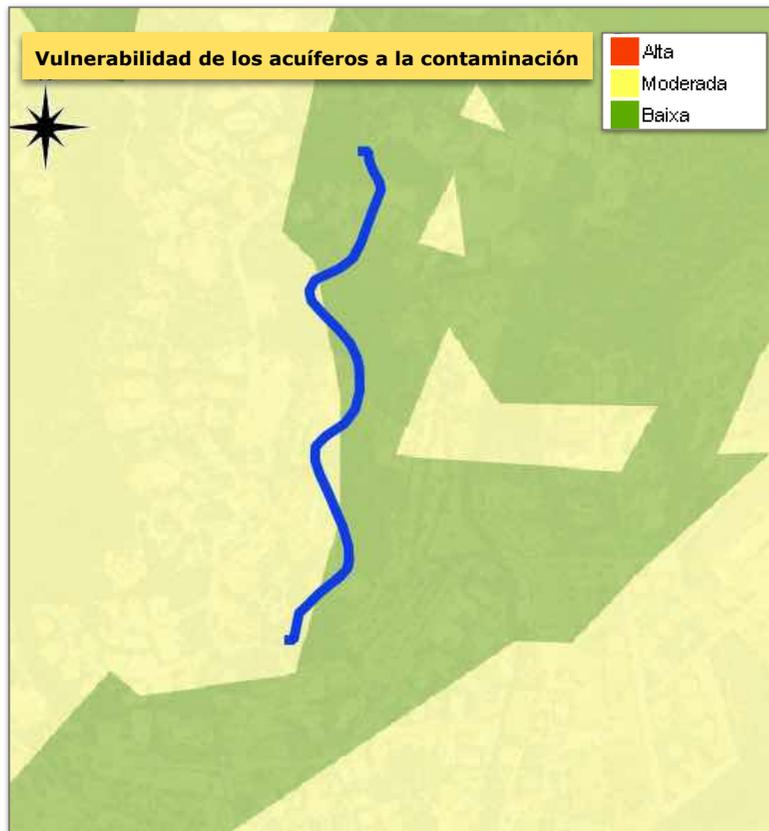
El proyecto discurre entre zonas de vulnerabilidad baja y moderada, entre margas y dolomías, si bien el proyecto no es una actuación susceptible de presentar riesgo apreciable de generar emisiones significativas de contaminantes.

### Masas de Agua

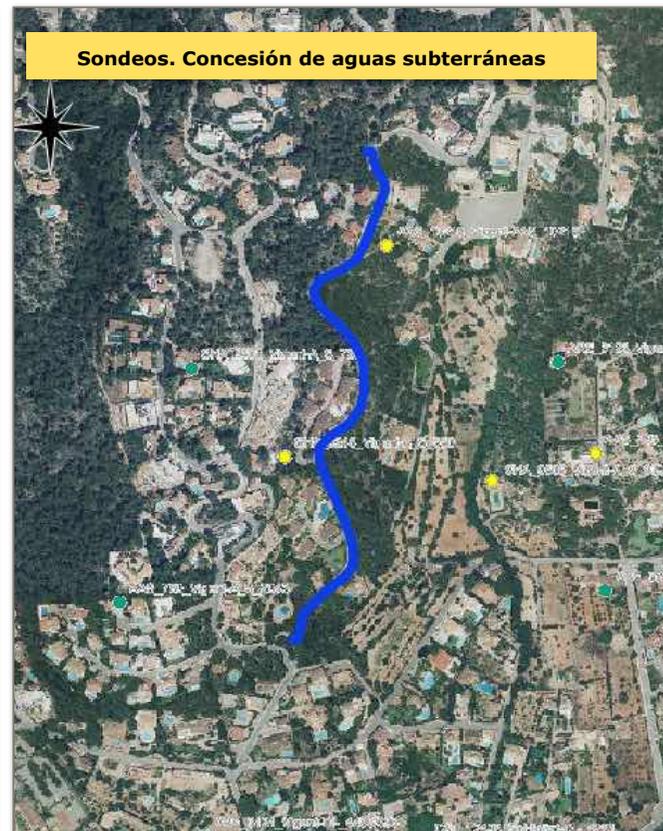
La zona de actuación se encuentra sobre la masa de agua 1801M2 la cual corresponde al acuífero profundo Port d'Andratx que se encuentra en mal estado cuantitativo y cualitativo.

### Sondeos

No aparecen sondeos de extracción de agua inventariados en el ámbito del proyecto (viario), descartándose efectos sobre sondeos de suministro doméstico situados en parcelas que se encuentran junto al viario.



WMS Hidrogeología IDEIB.



WMS Hidrogeología IDEIB.



## Vegetación y comunidades vegetales

La zona afectada por el proyecto es viario urbano (o asimilable) correspondiendo a una calle pavimentada.

El proyecto actúa únicamente sobre viario, sin afectar a las parcelas inmediatas, donde existen viviendas y sus zonas ajardinadas, o parcelas con vegetación forestal, correspondiente a pinar.

### Hàbitats de la Directiva Hàbitats

No aparecen hábitats de la *Directiva Hàbitats* inventariados, ni se han identificado en el espacio afectado, dado que se trata de espacios sin vegetación.

En algunas de las parcelas inmediatas a la calle, situadas en ARIP, aparecen masas forestales de pinar, los cuales en la cartografía de hábitats se les ha asignado la tipología de "9540 *Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos*" que corresponden a pinar de pino común (*Pinus halepensis*), no tratándose de un hábitat prioritario ni singular.



9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

## Fauna potencial

El espacio afectado corresponde únicamente a una calle, sin considerarse ésta como hábitat faunístico de interés.

La calle discurre por un espacio urbano (o asimilable) con elevada presencia humana, no existiendo hábitats faunísticos relevantes.

### Protección contra la electrocución de la avifauna

La totalidad del municipio de Andratx se encuentra en zona de protección de la avifauna frente electrocución.

No obstante, se trata de una línea soterrada sin riesgo de electrocución ni colisión contra la avifauna.

### Zonas de interés avifaunístico: ZEPAS, AIRIB, IBAS

El proyecto se desarrolla fuera de zonas con interés avifaunístico de ZEPA (Zona de Especial Interés para las Aves, Red Natura), IBA (Áreas importantes para la Conservación de las Aves, SEO/BirdLife), o AIRIB (Áreas importantes para las rapaces).



Protección electrocución Avifauna



### Usos del territorio

Los usos que aparecen en el espacio afectado son usos urbanos de viario urbano consolidado, al realizarse la actuación bajo la calle existente.

### Economía

No existen actividades económicas propiamente en la calzada o aceras de la calle.

### Población

No existe población en el ámbito afectado por el proyecto (calzada o aceras).

En el entorno inmediato aparecen viviendas, ya sea en suelo urbano, suelo rústico o suelo urbanizable.

### Infraestructuras y equipamientos

El proyecto se desarrolla sobre infraestructura viaria, sin que el proyecto modifique los usos ni su capacidad de servicio.

### Valores de interés

#### Patrimonio cultural

No aparece en el ámbito afectado elementos catalogados, Bienes de Interés Cultural, ni molinos de Agua, o *tafones*.

#### Zonas Húmedas

No aparecen zonas húmedas en la parcela ni en su entorno.

#### Espacios de relevancia ambiental

El proyecto no se desarrolla en espacios de relevancia ambiental, como ANEI o Espacio Natural Protegido o Red Natura 2000.

La calle discurre parcialmente por ARIP, sin que se modifique la calidad ni los valores por los que fue propuesto este espacio como ÁRIP, presentando un grado elevado de transformación urbanística.



### Riesgos sobre las personas y otros riesgos ambientales

La calle Murta discurre entre masas forestales con riesgo de incendio, lo cual requiere aplicar las medidas de prevención de riesgo durante las obras.

La calle Murta atraviesa zona con riesgo de deslizamiento y erosión, si bien la actuación no requiere medidas de protección específicas, dado que únicamente se realiza una zanja en la calzada o acera.

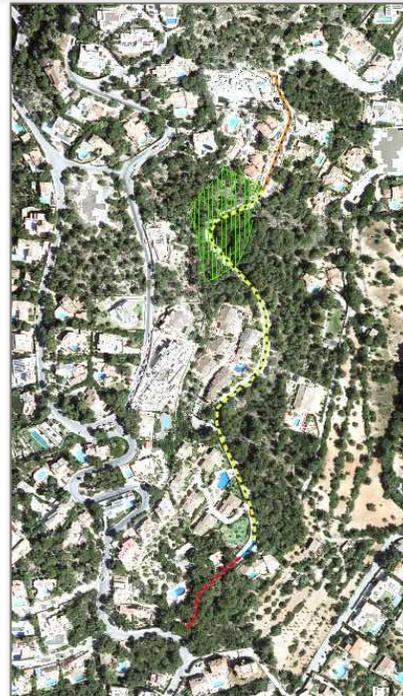
El proyecto debe ejecutarse según las adecuadas condiciones para evitar vertidos de sustancias contaminante.

Riesgos sobre las personas	Zona Potencial de Inundación (llanura geomorfológica de inundación)	No
	Riesgo de inundación: ARSPI Zona de Flujo preferente	No
	Riesgo de inundación: ARSPI Zona inundable	No
	Riesgo de Incendios Un tramo de la calle Murta discurre entre masas forestales con riesgo de incendio (ZAR). El emplazamiento donde se encuentra la edificación tenía riesgo de incendio, si bien ya no existe la masa forestal combustible.	Si
Otros riesgos ambientales	Riesgos de Deslizamiento Un tramo de la calle Murta discurre atraviesa APR de deslizamiento	Si
	Riesgos de Erosión Un tramo de la calle Murta discurre atraviesa APR de Erosión	Si
	Vulnerabilidad de los acuíferos frente a contaminación	Baja/ Moderada

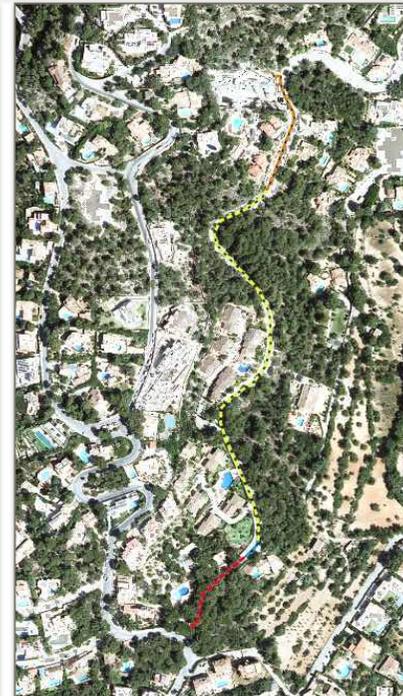
Riesgos sobre las personas



Riesgo de incendio



Riesgo de deslizamiento



Riesgo de inundación y avenida



Riesgo de erosión



## V.- Estudio de incidencia paisajística

### Necesidad del estudio de incidencia e integración paisajística

Si bien la legislación básica estatal prevé la evaluación de los efectos sobre el paisaje, con contenidos en diferentes apartados de los estudios, la legislación de desarrollo de la CAIB prevé que los estudios de evaluaciones de impacto ordinarias incluyan un apartado específico de evaluación de la incidencia paisajística.

Igualmente, la normativa urbanística del PTI de Mallorca prevé que los proyectos que deban someterse a evaluación ordinaria, incluyan un estudio de integración paisajística.

Si bien el proyecto se tramita por evaluación simplificada, se ha considerado adecuado que la evaluación paisajística quede recogida en un apartado específico, que incluya, además de los aspectos previstos para evaluaciones simplificadas, el alcance y contenidos que previstos para las evaluaciones ordinarias.

### Contenidos adicionales illes balears establecidos en el Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears

**Artículo 21** Trámites y documentación de la evaluación de impacto ambiental ordinaria, de la evaluación de impacto ambiental simplificada y de la modificación de la declaración de impacto ambiental. [...]

**2.** Los estudios de impacto ambiental deben incluir, además del contenido mínimo que establece la normativa básica estatal de evaluación ambiental.

a) un **anexo de incidencia paisajística** que identifique el paisaje afectado por el proyecto, los efectos de su desarrollo y, en su caso, las medidas protectoras, correctoras o compensatorias.

b) un anexo consistente en un estudio sobre **el impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, así como la vulnerabilidad ante el cambio climático.**

### Contenidos adicionales PTI de Mallorca

Contenidos adicionales Mallorca, establecidos en la Norma 7 Quàter del PTI

	<p>Norma 7 (quàter) Estudio de integración paisajística EIP (AP)</p> <p>5. En los proyectos que, de acuerdo con la legislación vigente, deban someterse al procedimiento de declaración ambiental ordinaria, las entidades promotoras habrán de incorporar a la documentación de evaluación ambiental un estudio de integración paisajística. En este caso el estudio consiste en una documentación en la que se evalúen los efectos e impactos que el proyecto pueda provocar en el paisaje. Igualmente deberán incorporar las medidas de integración paisajística de los elementos proyectados. Los contenidos son, además de los descritos en el apartado anterior, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Definición de las características principales del proyecto y su interacción con el paisaje circundante.</li><li>b) Cuando estén ya definidos los instrumentos mencionados en la Norma 7bis, la justificación de cómo se incorporarán al proyecto los objetivos de calidad paisajística y las determinaciones establecidas por las Directrices de paisaje en la que se pretenda la actuación.</li></ul>
Estudio de Integración Paisajística	<p>6. Tanto en los instrumentos de planeamiento citados como en los proyectos a evaluar se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Se prestará especial atención a las perspectivas externas de los conjuntos urbanos, a los recorridos de acceso y a los recorridos, miradores y otros puntos de observación.</li><li>b. En función del alcance del documento se desarrollarán asimismo los siguientes aspectos:<ul style="list-style-type: none"><li>i. La comprensión del contexto territorial, del lugar, de sus componentes, valores y la dinámica o dinámicas que lo han generado.</li><li>ii. Una evaluación de las propuestas de ordenación y de sus necesidades.</li><li>iii. La identificación de los posibles impactos (intrusión, destrucción de elementos, adición de nuevos elementos, fragmentación, etc.).</li><li>iv. La definición de la estrategia de integración paisajística adecuada a las características del contexto.</li><li>v. Las medidas que materializarán la integración paisajística preferiblemente preventivas y, en su caso, correctoras o paliativas.</li></ul></li></ul>



### Caracterización visual del proyecto

El proyecto a efectos paisajísticos consiste en la implantación de una canalización bajo la calzada o acera de una calle existente, la cual una vez ejecutada no es perceptible, manteniéndose las características de calle, como en la actualidad.

De esta manera, el proyecto no introduce cambios sobre el paisaje actual.

	<i>Situación actual</i>	<i>Situación post ejecución</i>
<b>descripción</b>	Calle existente, en funcionamiento.	
<b>Variación respecto a lo planificado</b>	Sin variación.	
<b>Elementos de interés paisajístico</b>	Sin elementos de interés.	
<b>Focos de observación</b>	Entorno urbano o asimilable. La propia calle, si bien la actuación no es observable.	
<b>Entorno</b>	Paisaje urbano o asimilable, con espacios forestales en algunas parcelas anexas.	

### Entorno visual del proyecto y puntos de observación

Se trata de una obra subterránea, situada en entorno urbano (o asimilable), donde no es posible su observación.

#### *Estrategia de integración paisajística*

Dadas las características del proyecto, una actuación subterránea, el único aspecto relevante es la reposición del pavimento en adecuadas condiciones técnicas una vez se concluyan las obras, estando previsto por el proyecto.

#### **Efectos paisajísticos del proyecto**

Se considera que el proyecto no introduce cambios sobre el paisaje actual, al tratarse de una línea soterrada y reponerse el pavimento o acera afectados temporalmente.

#### **Mejoras paisajísticas**

No se ha identificado necesidad de introducción de mejoras paisajísticas, dado que sólo cabe la recuperación de la funcionalidad y estado de la calzada o aceras afectadas temporalmente, lo cual está previsto por el proyecto.

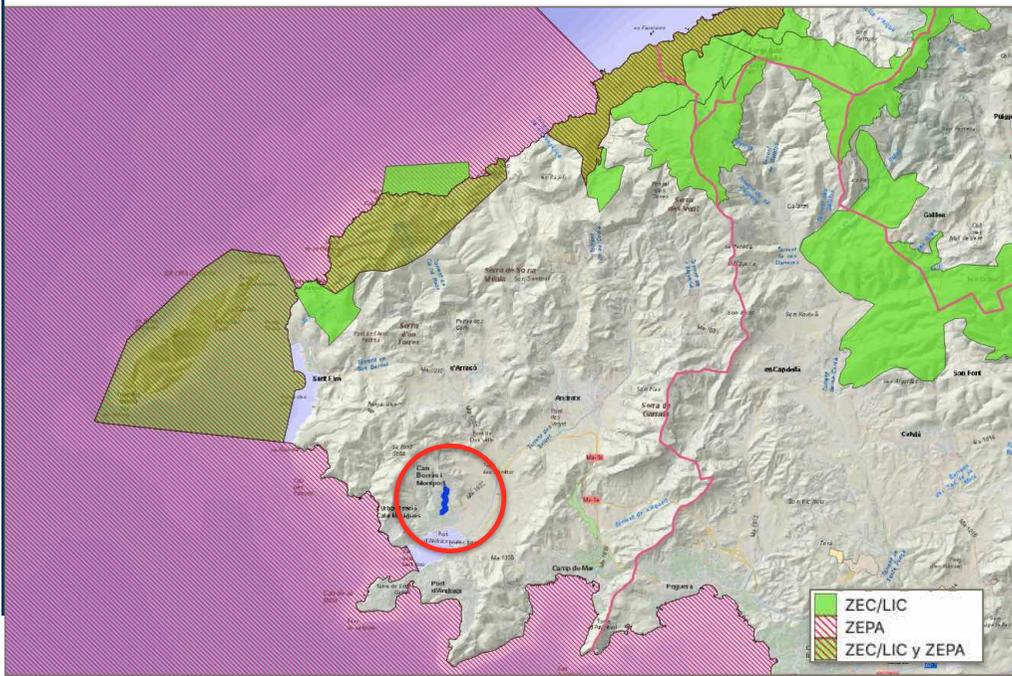


## VI.- Evaluación de las repercusiones sobre un lugar de Red Natura

### Contenido Refundido del Documento ambiental para proyectos CAIB

Art. 45	<p>[e2] Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se incluirá un <b>apartado específico</b> para la <b>evaluación de sus repercusiones en el lugar</b>, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.</p> <p>En los supuestos previstos en el artículo 7.2.b), se describirán y analizarán, exclusivamente, las repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio Red Natura 2000.</p>
---------	--

Se considera que el proyecto no puede afectar directa ni indirectamente a espacios que forman parte de Red Natura 2000, por lo que, de acuerdo con el artículo 45 de la Ley [es] 21/2013, no es necesaria una evaluación de las repercusiones sobre algún lugar de Red Natura 2000.



## VII.- Evaluación de las repercusiones sobre la calidad de las masas de agua

### Contenido Refundido del Documento ambiental para proyectos CAIB Art. 45 de la Ley 21/2013/es

Art. 45	<p>[e3] Cuando el proyecto pueda causar a largo plazo una modificación hidromorfológica en una masa de agua superficial o una alteración del nivel en una masa de agua subterránea que puedan impedir que alcance el buen estado o potencial, o que puedan suponer un deterioro de su estado o potencial, se incluirá un <b>apartado específico</b> para la <b>evaluación de sus repercusiones a largo plazo sobre los elementos de calidad</b> que definen el estado o potencial de las <b>masas de agua</b> afectadas.</p>
---------	--

### Evaluación de las repercusiones sobre la calidad de las masas de agua

Se han descartado efectos específicos sobre la calidad de las masas de agua, teniendo en cuenta los siguientes aspectos/criterios:

#### Masas de agua superficiales

- No existen masas de agua superficiales relacionadas con el proyecto objeto de análisis, por lo que no existe posibilidad de afección a las mismas.

#### Variación de los consumos hídricos

- La actuación no implica variación de consumos hídricos.

#### Vertidos de contaminantes

- En el plan de vigilancia se han incorporado los aspectos relativos para evitar derrames de aceites o combustibles que pudiesen afectar a las aguas superficiales o subterráneas.



## VIII.- Evaluación de la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves

### Contenido Refundido del Documento ambiental para proyectos CAIB

Art. 45	<p>f) Se incluirá un <u>apartado específico</u> que incluya la identificación, descripción, análisis y si procede, cuantificación de los efectos esperados sobre los factores enumerados en la letra e), derivados de la <b>vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves</b> o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos, o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.</p> <p>El promotor podrá utilizar la información relevante obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con otras normas, como la normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como la normativa que regula la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares.</p>
---------	---

### Evaluación de la vulnerabilidad

Entendemos que el proyecto **no es un proyecto generador de riesgos ni accidentes graves ni catástrofes**, no almacenando ni gestionando sustancias peligrosas:

- La prolongación del vial ni las dotaciones de servicios no corresponden a actividades industriales, energéticas, ni que impliquen uso ni almacenamiento de materiales combustibles ni peligrosas determinadas en el ámbito del *Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*, norma de transposición de la actual Directiva 2012/18/UE (SEVESO III). El Proyecto no contempla depósitos de almacenamiento subterráneos ni aéreos ni zonas de manejo de sustancias peligrosas.



### Riesgos derivados de terceras instalaciones

Existen en Mallorca terceras instalaciones con riesgos de accidentes graves que por proximidad podrían, en caso de generarse, repercutir directamente sobre la actividad, las cuales corresponden principalmente a las instalaciones afectadas por la Directiva SEVESO III.

Según la normativa SEVESO, deben contar con Planes de Emergencia Exterior aquellos establecimientos que almacenan, procesan o producen un volumen determinado de sustancias que, por sus características fisicoquímicas, pudieran entrañar un riesgo de accidente grave.

Las instalaciones de nivel superior afectadas por la normativa Seveso que se encuentran en Mallorca, se sitúan muy distantes al ámbito del proyecto.

Dado que las instalaciones Seveso cumplen con las medidas de seguridad establecidas en la normativa vigente y se llevan a cabo las inspecciones necesarias, y que se trata de un proyecto que no lleva asociada presencia humana, se descarta cualquier riesgo.

En el caso de que se produjera un accidente grave en esas instalaciones Seveso, se debería estar, en su caso, a lo que dictase protección civil, si bien las instalaciones de electrificación no tienen asociada población afectable.

### Instalaciones afectadas por la Normativa Seveso Illes Balears

<i>Nivel superior</i>	Instalación de almacenamiento de hidrocarburos líquidos CLH, SA, Son Banya (término municipal de Palma). Factoría de gas liquiat del petróleo (GLP) de Repsol Butano, SA, (término municipal de Alcúdia). Central tèrmica Alcudia "es Murterar" (término municipal de Alcúdia).
	Instalación de almacenamiento de hidrocarburos líquidos CLH, SA, Maó (término municipal de Maó). Subestación de Repsol Butano, SA, Maó (término municipal de Maó)
	Subestación de gas licuado del petróleo (GLP) Repsol Butano Ibiza (término municipal de Santa Eulalia del Río).
<i>Nivel inferior</i>	Planta GNL Cala Millor (Sant Llorenç des Cardassar). SE Carburos metálicos SA (Marratxí). Central Tèrmica Cas Tresorer. Central Tèrmica Son Reus. CLH Porto Pi. Set Energia (Son Castelló, Palma). Dimagalisa (Son Ferriol, Palma). Grupo Ecológico Natural (biodiesel) (Polígono industrial Son Noguera, Lluçmajor).
	Central tèrmica Maó. Gas Menorca Ciutadella. Gas Menorca Maó. Gas Natural Redes GLP (Maó).
	CLH Eivissa Ca Na Glaudis. Central Tèrmica d'Eivissa. CLH Aeroportuària Eivissa.



## Riesgos derivados de catástrofes

En lo relativo a catástrofes o riesgos de catástrofes, debe tenerse en cuenta que el proyecto no presenta población asociada al mismo.

### Riesgos de Catástrofes

<i>Riesgo de inundación</i>	La línea subterránea discurre bajo un vial situado fuera de áreas de riesgo ambiental
<i>Riesgo de incendio</i>	La calle atraviesa masas forestales delimitadas como Zona de Alto Riesgo de Incendios, si bien el propio vial no tiene este riesgo.  Entendemos que el proyecto no es sensible a este riesgo, y, especialmente, no tiene población asociada al mismo.
<i>Riesgos sísmicos</i>	En las Islas Baleares la sismicidad es escasa y se tiene poco conocimiento al respecto. Atendiendo al mapa de peligrosidad sísmica en España publicado por el IGN en 2015, el proyecto se encuentra en una zona de baja sismicidad, por debajo de 0,04 g, correspondiente a la aceleración sísmica básica, de acuerdo a la norma sismorresistente (NCS-2).  De acuerdo con lo indicado en el Plan especial por riesgo sísmico de las Islas Baleares (GEOBAL, 2005) el municipio no se encuentra entre los municipios que deban o a los que se recomiende elaborar un Plan de emergencia sísmica (Bunyola, Esporles, Marratxí, Palma, Santa María del Camí, Valldemossa).
<i>Riesgo de desprendimiento</i>	La calle Murta atraviesa una zona delimitada como APR de deslizamiento, si bien el proyecto no presenta población asociada al mismo.
<i>Riesgo por erupciones volcánicas</i>	No existen volcanes activos en el entorno del proyecto, por tanto no es de aplicación.
<i>Riesgos por huracanes y vientos extremadamente fuertes</i>	En las islas Baleares existe riesgo de vientos extremadamente fuertes, como son los caps de fibló.



## IX.- Impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, y la vulnerabilidad ante el cambio climático

### Introducción

El Artículo 21 Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears establece contenidos adicionales para los estudios de evaluación (procedimiento de evaluación ordinaria) que se desarrollan en el ámbito de la CAIB.

Si bien una evaluación simplificada no prevé este contenido, se ha considerando conveniente introducir algunos aspectos relativos a la minimizando de emisiones de CO<sub>2</sub> relacionados con el impacto climático, según la hipótesis de aumentos de la temperatura por emisiones antropogénicas de CO<sub>2</sub>:

### CONTENIDOS ADICIONALES ILLES BALEARS ESTABLECIDOS EN EL DECRETO LEGISLATIVO 1/2020, DE 28 DE AGOSTO, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ILLES BALEARS

**Artículo 21** Trámites y documentación de la evaluación de impacto ambiental ordinaria, de la evaluación de impacto ambiental simplificada y de la modificación de la declaración de impacto ambiental. [...]

**2.** Los estudios de impacto ambiental deben incluir, además del contenido mínimo que establece la normativa básica estatal de evaluación ambiental.

a) un **anexo de incidencia paisajística** que identifique el paisaje afectado por el proyecto, los efectos de su desarrollo y, en su caso, las medidas protectoras, correctoras o compensatorias.

b) un anexo consistente en un estudio sobre **el impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, así como la vulnerabilidad ante el cambio climático.**



### **Caracterización del proyecto en relación de la valoración de los efectos sobre el cambio climático**

El proyecto consiste en la ejecución de la canalización subterránea bajo calle existente.

Si bien la línea sirve para dar suministro eléctrico para actividades urbanas previstas por el planeamiento, no es en sí misma consumidora de recursos energéticos exceptuando las pequeñas pérdidas que se producen durante la transmisión de la energía, que son bajas para las líneas de media tensión.

#### **Impacto sobre la punta de la demanda en el sistema eléctrico**

La línea no tiene demandas energéticas, sino que las demandas son las producidas por las actividades urbanas planificadas por el planeamiento urbanístico, que no son objeto de evaluación ambiental.

### **Emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del consumo energético**

Las emisiones más significativas de gases de efecto invernadero se encuentran asociadas a las obras, tratándose de obras de reducida magnitud:

- Funcionamiento de la maquinaria, básicamente la excavación, reubicación de materiales o transporte a destino final de los materiales excedentarios.

Se trata sólo de la excavación de una zanja, donde la ejecución tiene una duración corta.

- Consumo de energía por los materiales de construcción externos, básicamente por la fabricación del pavimento asfáltico a reponer.

Se trata de reponer una superficie muy pequeña, correspondiente a reposición del pavimento de la calle.



## Medidas de genéricas de reducción de consumo energético y de las emisiones de GEI en fase de ejecución

Las medidas de reducción de consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero se centran en los siguientes aspectos, si bien se trata de un proyecto que afecta a una superficie muy reducida:

- Planificación eficiente de las actividades y cortes de la obra para optimizar el uso de los equipos.
- Dimensionamiento adecuado los recursos y maquinaria a utilizar.
- Utilizar, cuando sea posible, maquinaria y vehículos de bajo consumo.
- Uso de vehículos y maquinaria moderna y más eficientes en consumo de combustible (híbridos o combustibles alternativos).
- Uso de vehículos y maquinaria con sistemas que minimicen los tiempos de funcionamiento en régimen de ralentí.
- Realizar revisiones del estado de la maquinaria para optimizar el consumo de energía y minimizar las emisiones.
- Implantar, cuando sea posible, medidas de ahorro del consumo de energía y medidas de eficiencia energética.
- Minimización de los desplazamientos. Con el fin de reducir los desplazamientos generados por los trabajos de construcción de la nueva carretera, se situarán estratégicamente una serie de puntos de almacenamiento de los materiales de construcción que permitan minimizar la distancia desde éstos hasta el punto de instalación de cada material.
- Uso de materiales de construcción reciclados, recuperados y bajos en carbono, cuando sea posible.
- Implementación de diferentes buenas prácticas ambientales:
  - Conducción eficiente de vehículos.
  - Control de humedad en los áridos para producción de mezcla asfáltica.
  - Proximidad de suministro de materiales.
  - Reciclado de materiales.
  - Fabricación in situ (hormigón, mezcla asfáltica).



## Vulnerabilidad del proyecto ante el cambio climático

La vulnerabilidad ante el cambio climático está definida como el grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos.

Entre ellos se incluyen el aumento del nivel del mar, el estrés por calor, las precipitaciones extremas, las inundaciones, la sequía, el aumento de la aridez y la escasez de agua. De ellos se derivan impactos negativos y generalizados sobre los medios de subsistencia y la salud de las poblaciones urbanas, así como sobre los ecosistemas y las economías locales y nacionales.<sup>1</sup>

En cualquier caso, el proyecto no tiene asociada población humana, sino que se trata de una instalación subterránea.

	<i>Afectación a la actividad residencial actual y de alojamiento</i>
<i>Aumento del nivel del mar</i>	No afecta al proyecto
<i>Precipitaciones extremas</i>	No afecta al proyecto
<i>Inundaciones</i>	No afecta al proyecto
<i>Aumento de la aridez</i>	No afecta al proyecto
<i>Aumento la escasez de agua</i>	No afecta al proyecto

<sup>1</sup> Cambio Climático: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad. GUÍA RESUMIDA DEL QUINTO INFORME DE EVALUACIÓN DEL IPCC GRUPO DE TRABAJO II  
Elaborado por: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Fundación Biodiversidad, Oficina Española de Cambio Climático, Agencia Estatal de Meteorología, Centro Nacional de Educación Ambiental).



## X.- Descripción y evaluación de los posibles efectos ambientales

### Contenido Refundido del Documento ambiental para proyectos CAIB Art. 45 de la Ley 21/2013/es

Art. 45	<p>e) Una <b>descripción y evaluación de todos los posibles efectos significativos</b> del proyecto en el medio ambiente, que sean consecuencia de:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.º las emisiones y los desechos previstos y la generación de residuos;</li><li>2.º el uso de los recursos naturales, en particular el suelo, la tierra, el agua y la biodiversidad.</li></ol> <p>Se describirán y analizarán, en particular, los posibles efectos directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el medio marino, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y, en su caso, durante la demolición o abandono del proyecto.</p>
---------	--

## Análisis del proyecto

El proyecto consiste en la implantación de una conducción subterránea bajo calle existente, donde únicamente se requiere la apertura de una zanja y reposición del pavimento en un espacio sin recursos ambientales de interés.

### Acciones del proyecto

Actuación	Posibles efectos
<b>Fase ejecución</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Excavación de una zanja y reposición del pavimento.</li><li>- Sin nuevas ocupaciones o transformaciones de espacio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- No existen recursos ambientales que puedan ser afectados.</li><li>- No existen cambios en las emisiones de vistas, una vez repuesto el pavimento de la calle.</li><li>- Riesgos muy bajos de transmisión de incendio en masas forestales por las que discurre la calle. Buenas prácticas de prevención.</li><li>- Riesgos muy bajos de emisión de sustancias contaminantes. Necesidad de buenas prácticas de ejecución.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Generación de materiales residuales de la excavación, en parte reutilizados en la propia obra.</li><li>- Generación de residuos asfálticos, reutilizables a través del gestor de residuos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Generación excedente de tierras de excavación reutilizable en otras obras, a través del gestor de residuos de construcción.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Emisiones acústicas y de ruidos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Descartada incidencia apreciable sobre población local próxima.</li></ul>
<b>Fase funcionamiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Prolongación de la red de suministro, y suministro eléctrico, hasta suelo urbanizable, que es el objeto del proyecto.</li></ul>	



### **Factores ambientales de referencia, considerados susceptibles de ser afectados por el proyecto**

A continuación se aporta la relación de factores ambientales considerados como susceptibles de ser afectados por el proyecto:

- Calidad del aire:
  - ruido,
  - polvo,
  - humos, y
  - olores.
- Clima.
- Factor tierra-suelo:
  - relieve y carácter topográfico,
  - recursos culturales del suelo,
  - recursos minerales, y
  - recursos edáficos.
- Agua.
- Factor biótico:
  - vegetación,
  - fauna,
  - zonas húmedas, y
  - ecosistemas especiales.
- Economía.
- Población.
- Usos del territorio.
- Percepción del espacio.
- Valores de interés:
  - histórico y cultural, y
  - espacios protegidos
- Infraestructuras y equipamientos.
- Salud humana y riesgos ambientales.

### **Procedimiento de Valoración**

En el presente estudio se ha utilizado el siguiente procedimiento de valoración de los efectos ambientales derivados del proyecto, ya sea en la fase de ejecución como en la fase de explotación o funcionamiento.

Para los diferentes factores y subfactores considerados se ha identificado si se producían o no efectos relacionados con el proyecto, y, cuando se producían, se ha descrito el efecto previsto.

Para la emisión de un juicio sobre cada uno de los efectos, se han caracterizado los diferentes aspectos que definen a dicho efecto.

Teniendo en cuenta las características del efecto, se ha establecido un **juicio sobre cada impacto**, interpretando la importancia del mismo según los criterios del equipo evaluador. Esta valoración se ha efectuado analizando la posibilidad de introducir mejoras ambientales en el proyecto, especialmente durante la fase de ejecución, habiéndose realizado un nuevo juicio, teniendo en cuenta las mejoras ambientales introducidas, aportándose un **juicio del impacto corregido o mejorado** en su caso.

Los juicios y las valoraciones de los impactos son estrictamente subjetivos, dependiendo del sujeto que realiza la interpretación de la importancia de estos efectos. Para introducir un grado de objetivación, para cada efecto analizado se han tenido en cuenta criterios de evaluación o indicadores de la importancia del efecto, que si bien pueden ser cuantitativos o cualitativos, establecen el marco de valoración que se ha tenido en cuenta.



## CARACTERIZACIÓN DE EFECTOS

**Signo:** (positivo) benéfico, (negativo) perjudicial. El signo hace referencia a la consideración de beneficioso o perjudicial que merece el impacto a la comunidad técnico - científica y a la población en general.

**Extensión:** Se hace una referencia a la extensión absoluta del efecto.

**Importancia:** Hemos introducido una valoración en una escala de -5 a +5 que permita establecer una comparación de la importancia del efecto según el equipo de evaluación. Esta valoración permite establecer una relación jerarquizada de los efectos. No es un valor absoluto, sino relativo entre efectos según el criterio subjetivo del equipo evaluador.

**Inmediatez:** Efecto directo o indirecto. Se considera efecto directo o primario el que tiene una repercusión inmediata sobre algún factor ambiental, mientras que el indirecto o secundario es el que deriva de un efecto primario.

**Acumulación:** Efecto simple o acumulativo. Efecto simple es aquel que se manifiesta sólo sobre un componente ambiental y no induce efectos secundarios, ni acumulativos ni sinérgicos. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.

**Sinergia:** Efecto sinérgico o no sinérgico. Efecto sinérgico significa reforzamiento de efectos simples, se produce cuando se prolonga la coexistencia de varios efectos simples y se produce una alteración mayor que su simple suma.

**Momento:** Corto, Medio o Largo plazo. Son los que se manifiestan en un ciclo anual, antes de cinco años o en un período mayor, respectivamente,

**Persistencia:** Efecto temporal o permanente. Efecto permanente supone una alteración indefinida, mientras que el temporal sólo se mantiene por un período de tiempo determinado.

**Reversibilidad:** Efecto reversible o no reversible. El efecto reversible puede ser asimilado por los procesos naturales mientras que el irreversible no puede serlo o sólo después de muy largo tiempo.

**Posibilidad de recuperación:** Recuperable o irrecuperable. Efecto recuperable es el que puede eliminarse o reemplazarse por la acción natural o humana, mientras que no lo es el irrecuperable.

**Periodicidad:** Efecto periódico, cíclico o recurrente, o efecto de aparición irregular. Efecto periódico es el que se manifiesta de forma cíclica o recurrente. Efecto irregular es el que se manifiesta de forma impredecible en el tiempo, debiendo evaluarse en términos de probabilidad de ocurrencia.

**Continuidad:** Efecto continuo o discontinuo. Efecto continuo es el que produce una alteración constante en el tiempo, mientras que el discontinuo se manifiesta de forma intermitente o irregular.



## Juicio de los Impactos

### IMPACTOS POSITIVOS O NULOS

Se ha considerado conveniente reseñar o justificar los impactos positivos y también los impactos nulos o no apreciables de forma significativa, justificando igualmente el criterio utilizado en la determinación de ausencia de efecto.

### IMPACTOS NEGATIVOS

Los impactos negativos se han enjuiciado según los siguientes valores, antes y después de la introducción de mejoras ambientales, las cuales se introducen, cuando es viable, también para efectos poco graves que no requerirían estrictamente de medidas correctoras.

**No significativo o Irrelevante:** se trata de efectos con una cierta componente negativa, pero si bien su dimensión y efectos no se consideran significativos, apreciables, o no implican una reducción de la calidad ambiental.

**Compatible:** Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras. No obstante, siempre que es posible, se introducirán mejoras ambientales, que no tendrán la consideración de medidas correctoras. Se han incluido en este apartado también los efectos que si bien son negativos, se han considerado de magnitud muy reducida y que son compatibles con la calidad ambiental.

**Moderado:** Aquel cuya recuperación no precisa de prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere de cierto tiempo. Se incluyen en este apartado también los efectos, que si bien son negativos, considerados como moderados o no graves, con independencia de la necesidad estricta de introducir mejoras. No obstante, siempre que ha sido posible, se han previsto mejoras ambientales, ya sea en el proyecto en primer caso, o en el estudio.

**Severo:** Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aún con estas medidas, aquella repercusión precisa un período de tiempo dilatado.

**Crítico:** Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.



### Descripción de efectos y evaluación de impactos

Factor	Subfactor	Fase / Acción del proyecto	Efecto / Descripción del efecto	Extensión	Indicador de impacto	Juicio impacto/ Mejoras ambientales/ Juicio mejorado	Medidas ambientales	Importanci a impacto (+5 a -5)	Inmediatez	Momento	Posibilidad recuperación
									Acumulación Sinergia	Persisten. Reversibilidad	Periodicidad Continuidad
Calidad del Aire	Calidad acústica y emisiones de polvo	Ejecución.	Emisiones de polvo y ruido por excavación, consideradas de pequeña magnitud por su duración y escasa entidad, con repercusión muy limitada durante la duración de las obras.	Entorno inmediato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magnitud de las emisiones</li> <li>Población afectada: Viviendas próximas</li> <li>Ecosistemas sensibles: no se han identificado, a efectos de emisiones a la atmósfera, ecosistemas sensibles.</li> </ul>	Compatible irrelevante	Cumplimiento de las ordenanzas municipales respecto a horarios de ejecución de las obras.	-0	directo	corto plazo	—
						—			simple	temporal	sin periodicidad
						Compatible irrelevante			no sinérgico	no reversible	—
Calidad del Aire	Calidad acústica y emisiones	Explotación.	No se generan emisiones de polvo y ruido durante la fase de funcionamiento	Entorno inmediato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Población afectada: suelo rústico</li> <li>Ecosistemas sensibles: no se han identificado, a efectos de emisiones a la atmósfera, ecosistemas sensibles.</li> </ul>	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	—
						Nulo			—	—	—
Clima	Cambio climático	Ejecución	Emisiones de CO <sub>2</sub> derivadas de la ejecución de las obras por Excavación de una zanja. Obra de magnitud reducida.	Medio ambiente general	• Emisiones totales de CO <sub>2</sub> .	Compatible irrelevante	Buenas prácticas ambientales	-0	directo	corto plazo	—
						—			simple	temporal	sin periodicidad
						Compatible irrelevante			no sinérgico	no reversible	—
Clima	Cambio climático	Explotación	Sin consumos ni emisiones relevantes durante la fase de funcionamiento. El consumo de la edificación suministrada por el proyecto no forma parte de la evaluación ambiental, el cual forma parte del planeamiento urbanístico y sus previsiones.	Medio ambiente general	• Variación de emisiones de CO <sub>2</sub> .	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	—
						Nulo			—	—	—
Tierra Suelo	Relieve y carácter topográfico	Ejecución	Sin efectos apreciables. No se modifica el relieve	Espacio ocupado	• Relieve singular afectado.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	—
						Nulo			—	—	—
Tierra Suelo	Recursos Minerales del suelo	Ejecución	No existen recursos geológicos explotables. Sin efectos	Espacio ocupado	• Afectación a áreas de interés minero.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	—
						Nulo			—	—	—
Tierra Suelo	Recursos edáficos	Ejecución	Sin efectos, se actúa sobre espacio pavimentado.	Espacio ocupado	• Volúmenes de tierra con valor edáfico perdida.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	—
						Nulo			—	—	—





Factor	Subfactor	Fase / Acció del projecte	Efecto / Descripció del efecte	Extensió	Indicador de impacte	Juicio impacto/ Mejoras ambientales/ Juicio mejorado	Medidas ambientales	Importanci a impacte (+5 a -5)	Inmediatez		Posibilidad recuperación
									Acumulación	Sinergia	
Agua	Hidrología superficial. Funcionalidad red torrentes. Calidad aguas superficiales	Ejecución y explotación	Sin efectos	Espacio ocupado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectos sobre la red de torrentes.</li> <li>Efectos indirectos o directos del incremento de escorrentía.</li> <li>Riesgo de emisiones contaminantes.</li> </ul>	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	—
Agua	Riesgo de inundación	Ejecución y explotación	El proyecto no altera los riesgos actuales. No existe riesgo.	Espacio ocupado y entorno relacionado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de riesgos de inundación. Actuaciones que impliquen incremento o modificación de los riesgos.</li> </ul>	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	—
Agua	Hidrología subterránea. Cantidad del recurso	Ejecución y explotación	El proyecto no es consumidor de recursos hídricos ni induce el consumo de terceras actividades.	Recursos hídricos subterráneos	<ul style="list-style-type: none"> <li>incremento del consumo</li> </ul>	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	—
Agua	Hidrología subterránea. Calidad del recurso	Ejecución y explotación	Sin efectos sobre la hidrología subterránea. El proyecto no se considera susceptible de generar emisiones significativas que puedan implicar afectación a los recursos hídricos.	Espacio ocupado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magnitud de variación de infiltración del recurso</li> <li>Riesgo de emisiones contaminantes.</li> </ul>	Nulo Irrelevante	Aplicación de buenas prácticas relativas a evitar derrames de aceites y combustibles.	-0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo Irrelevante			—	—	—
Recursos biológicos	Vegetación con valor biológico medio/bajo	Ejecución	Sin ocupación de espacios sin vegetación o con vegetación sin valor biológico.	Espacio ocupado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valor de la vegetación afectada.</li> <li>Superficie de vegetación valiosa afectada.</li> </ul>	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	—
Recursos biológicos	Hábitats de la directiva hábitats	Ejecución	En el ámbito afectado no aparecen hábitats de la Directiva Hábitats. No se afectan pinares próximos.	Espacio ocupado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valor y superficie de hábitats de la Directiva alterados</li> </ul>	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	—
Recursos biológicos	Fauna. Hábitats faunísticos	Ejecución y explotación	Afectación a hábitats faunísticos no singulares. No aparecen hábitats faunísticos de interés en el ámbito del proyecto, tratándose de un entorno muy antropizado	Espacio ocupado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afectación a hábitats faunísticos de interés. Superficie y singularidad.</li> </ul>	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	—
Recursos biológicos	Fauna. Avifauna	Ejecución y explotación	<b>Afectación a la avifauna</b> No se trata de un proyecto con riesgo avifaunístico ni se encuentra en zonas singulares de interés avifaunístico	Espacio ocupado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afectación a la avifauna de interés.</li> </ul>	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	—



Factor	Subfactor	Fase / Acció del projecte	Efecto / Descripció del efecto	Extensió	Indicador de impacto	Juicio impacto/ Mejoras ambientales/ Juicio mejorado	Medidas ambientales	Importanci a impacto (+5 a -5)	Inmediatez	Momento	Posibilidad
									Acumulación	Persisten. Reversibilita d	recuperación
									Sinergia		Periodicidad Continuidad
Recursos biológicos	Zonas húmedas	Ejecución y explotación	<b>Sin afectación a zonas húmedas.</b> Un proyecto puede implicar efectos sobre las zonas húmedas. En el ámbito, ni en su zona de influencia, no aparecen zonas húmedas relacionadas.	Espacio ocupado y entono próximo	• Alteración a la superficie de la zona húmeda o a su régimen hidráulico.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Economía	Actividades económicas afectadas	Ejecución y explotación	<b>Sin Pérdida de actividad económica</b>	Espacio ocupado	• Afección directa o indirecta a actividades económicas existentes	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Economía	Actividades económicas inducidas	Explotación	<b>Inducción de actividad económica por la ejecución del proyecto</b> Efectos extremadamente reducidos	Insular	• Afección directa o indirecta a actividades económicas existentes	Positivo		+0	—	—	—
						—			—	—	
						Positivo			—	—	
Población	Estructura de población	Ejecución y explotación	<b>Sin efectos sobre la estructura de población</b> Se descarta capacidad de inducción de cambios en la estructura de población.	Municipio	• Cambios en la estructura de población.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Usos del territorio	Usos existentes	Ejecución y explotación	<b>Sin efectos sobre los usos del territorio</b>	Espacio ocupado	• Cambios en los usos potenciales del territorio o de su valor intrínseco	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Valores de interés	Histórico, cultural y etnológico	Ejecución de las obras	Sin efectos sobre los recursos históricos, culturales, etnológicos o puntos de interés científico No existen elementos afectados	Espacio ocupado	• Afectación o pérdida de calidad sobre los recursos culturales.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Valores de interés	Espacios protegidos. ARIP	Ejecución y explotación	Sin efectos apreciables sobre los valores del ARIP situados fuera de la calle.	Entorno inmediato	• Pérdida de calidad y aptitud para la conservación.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	



Factor	Subfactor	Fase / Acció del projecte	Efecto / Descripció del efecto	Extensió	Indicador de impacto	Juicio impacto/ Mejoras ambientales/ Juicio mejorado	Medidas ambientales	Importanci a impacto (+5 a -5)	Inmediatez	Momento	Posibilidad
									Acumulación	Persisten. Reversibilitad	recuperación
									Sinergia		Periodicidad Continuidad
Valores de interés	Espacios naturales protegidos. Ley Patrimonio Natural	Ejecución y explotación	Sin efectos.	Entorno inmediato	• Pérdida de calidad y aptitud para la conservación.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Valores de interés	Espacios protegidos. Red Natura 2000	Ejecución y explotación	Sin efectos.	Entorno inmediato	• Pérdida de calidad y aptitud para la conservación.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Infraestructuras y equipamientos	Dotación de infraestructuras	Ejecución y explotación	Dotación de nueva infraestructura necesaria, efectos muy bajos.	Entorno urbano	• Dotación de infraestructuras.	Positivo		+0	directo	—	—
						—			simple	permanente	sin periodicidad
						Positivo			no sinérgico	no reversible	—
Infraestructuras y equipamientos	Afectación a infraestructuras existentes	Ejecución y explotación	Afectación a equipamientos e infraestructuras. Sin efectos apreciables al existir reposición	Entorno próximo	• afectación funcional a infraestructuras y equipamientos.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Salud humana y seguridad	Riesgos naturales	Ejecución y explotación	Sin alteración de riesgos naturales, de incendio o erosión, deslizamiento.	Entorno próximo	• Variación de los riesgos naturales que pudiesen afectar a las personas.	Nulo	Necesidad de ejecutar la obra según lo que establece la legislación de prevención de riesgos forestales.	0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Salud humana y seguridad	Efectos sobre la salud humana	Ejecución y explotación	Sin efectos sobre la salud humana.	Entorno próximo	• población afectada	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	
Paisaje	Paisaje	Ejecución. Y explotación (presencia)	Sin efectos paisajísticos El proyecto se desarrolla bajo una calle.	Entorno inmediato	• Disminución de la calidad paisajística por introducción de nuevos elementos.	Nulo		0	—	—	—
						—			—	—	
						Nulo			—	—	



## XI.- Mejoras ambientales. Estudio de medidas compensatorias

### Contenido Refundido del Documento ambiental para proyectos CAIB Art. 45 de la Ley 21/2013/es

Art. 45	g) Las medidas que permitan prevenir, reducir y compensar y, en la medida de lo posible, corregir, cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto.
---------	---

Dado que el proyecto genera impactos extraordinariamente bajos, no se ha considerado necesaria la introducción de mejoras ambientales en el proyecto.

Dado que no existen impactos residuales apreciables que no puedan ser corregidos, se descarta la necesidad de medidas compensatorias de dichos efectos.

No obstante lo anterior, se considera conveniente que la ejecución de la obra se realice de acuerdo con las buenas prácticas ambientales consideradas como convenientes de forma genérica o particular:

- Aplicación de las medidas reglamentarias de prevención de de incendios forestales, especialmente en el caso de que así lo determine la administración competente.
- Aplicación de las medidas de prevención de emisiones contaminantes, evitando riesgos de vertidos de aceites y combustibles.
- Desarrollo de las obras en los horarios que prevean las ordenanzas municipales para minimizar los efectos sobre las viviendas próximas.
- Adopción de medidas de ahorro de emisiones de gases GEI.



## XII.- Seguimiento ambiental

### Contenido Refundido del Documento ambiental para proyectos CAIB Art. 45 de la Ley 21/2013/es

Art. 45	h) La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.
---------	--

El objeto del Plan de Vigilancia Ambiental es el establecimiento de los aspectos relacionados con la ejecución del proyecto que requieren de supervisión ambiental, con la finalidad de minimizar los efectos negativos y cumplir lo que se establezca en el procedimiento de evaluación.

El Plan deberá incorporar las medidas correctoras o aspectos que determine la Autoridad Ambiental, en su caso.

### Fases de vigilancia

Dadas las características del proyecto, se prevé vigilancia solamente para la fase de ejecución.

No se prevé fase de desmantelamiento, ni, por tanto, plan de vigilancia para esta fase.

## Objetivos

Los objetivos del programa de vigilancia y seguimiento ambiental son los siguientes:

- a) Vigilancia ambiental durante la fase de obras:
  - 1.º Detectar y corregir desviaciones, con relevancia ambiental, respecto a lo proyectado en el proyecto de construcción.
  - 2.º Supervisar la correcta ejecución de las medidas ambientales.
  - 3.º Determinar la necesidad de suprimir, modificar o introducir nuevas medidas.
  - 4.º Seguimiento de la evolución de los elementos ambientales relevantes.

## Obligaciones del promotor

*Ley 21/2013 de evaluación ambiental*

*Artículo 52. Seguimiento de las declaraciones de impacto ambiental y de los informes de impacto ambiental.*

*1. Corresponde al órgano sustantivo o a los órganos que, en su caso, designen las comunidades autónomas respecto de los proyectos que no sean de competencia estatal, el seguimiento del cumplimiento de la declaración de impacto ambiental o del informe de impacto ambiental.*

*La declaración de impacto ambiental o el informe de impacto ambiental podrá definir, en caso necesario, los requisitos de seguimiento para el cumplimiento de las condiciones establecidas en los mismos. **A estos efectos, el promotor remitirá al órgano sustantivo, en caso de que así se haya determinado en la declaración de impacto ambiental o el informe de impacto ambiental y en los términos establecidos en las citadas resoluciones, un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de las condiciones, o de las medidas correctoras y compensatorias establecidas en la declaración de impacto ambiental. El informe de seguimiento incluirá un listado de comprobación de las medidas previstas en el programa de vigilancia ambiental. El programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo.***



## Organización de la vigilancia

### Responsable de medio ambiente fase de ejecución

Se nombrará un responsable ambiental, el cual deberá supervisar la correcta ejecución de las obras.

Durante la fase de ejecución deberá existir un responsable ambiental encargado de supervisar el correcto funcionamiento de las medidas propuestas, o la necesidad de establecer medidas complementarias, en su caso.

La responsabilidad de la vigilancia podrá recaer en la dirección de obra del proyecto o sobre otros técnicos, debiendo estar, en este caso, coordinado con la dirección de obra del proyecto.

### Formación del personal

Se realizará una formación básica al personal que desarrolle tareas con repercusiones ambientales, de forma que pueda desarrollar adecuadamente su labor.

La formación básica deberá ser impartida a los distintos agentes intervinientes.

### Diario Ambiental

Se llevará a cabo un diario ambiental de la obra donde queden reflejadas, en su caso, todas las incidencias ambientales durante cada una de las fases.

### Informes

En caso de que así se haya determinado en la declaración de impacto ambiental o el informe de impacto ambiental, se elaborará un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de las medidas ambientales.

El informe de seguimiento incluirá, en este caso, un listado de comprobación de las medidas previstas en el programa de vigilancia ambiental.

### Incidencias, accidentes y situaciones no previstas

En caso de incidencias ambientales negativas serias, no previstas, se informará a la Autoridad Ambiental y se realizarán las actuaciones necesarias para la corrección de la afección, de acuerdo con la Autoridad Ambiental.

Se comunicará a la Autoridad Ambiental cualquier situación no prevista que se considere relevante.



## Aspectos objeto de Vigilancia Ambiental fase de ejecución

Medida	Sistema de control	Momento de aplicación	Responsable
Control de emisiones de polvo y ruidos durante las obras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación de los certificados de ITV de los vehículos y maquinaria. Comprobación de la documentación.</li> <li>- Controles visual de las partículas en suspensión. Aplicación de medidas en caso de producirse molestias.</li> <li>- Mediciones de ruido si se considera necesario.</li> <li>- Verificación de los horarios de trabajo.</li> </ul>	<p>Antes de que la maquinaria se incorpore en la obra.</p> <p>Durante la ejecución de las obras.</p>	Responsable ambiental.
Minimización de emisiones. Cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisión de las tareas de eficiencia energética y optimización de las labores.</li> </ul>	Durante todo el desarrollo de las obras.	Responsable ambiental junto con la dirección de obra.
Ocupación del espacio			
Protección del suelo. Procesos erosivos			
Protección del suelo. Contaminación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación del correcto mantenimiento de los vehículos y maquinaria.</li> <li>- Detección visual de vertidos o derrames accidentales.</li> <li>- Verificación de la correcta gestión del suelo contaminado, en caso de que se produzcan vertidos accidentales.</li> <li>- Comprobación visual y documental.</li> </ul>	Durante todo el desarrollo de las obras.	Responsable ambiental.
Gestión del suelo			
Protección de las aguas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación del correcto mantenimiento de los vehículos y maquinaria.</li> <li>- Detección visual de vertidos o derrames accidentales.</li> </ul>	Durante todo el desarrollo de las obras.	Responsable ambiental.
Protección vegetación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de las medidas reglamentarias de prevención del riesgo de incendio forestal, en su caso:</li> </ul> <p>Medidas preventivas en periodo de riesgo de incendios del Artículo 8.2.c (Artículo 8 Medidas coyunturales de prevención durante la época de peligro de incendios forestales) del Decreto 125/2007, de 5 de octubre, por el que se dictan normas sobre el uso del fuego y se regula el ejercicio de determinadas actividades susceptibles de incrementar el riesgo de incendio forestal.</p>	Durante todo el desarrollo de las obras.	Responsable ambiental.
Protección fauna			
Gestión de residuos de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de la correcta gestión de los residuos generados, según el <b>Plan de Residuos del Proyecto</b>.</li> <li>- Garantizar que los residuos son gestionados de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente. Se deberán guardar los albaranes justificativos de la entrega.</li> </ul>	Durante todo el desarrollo de las obras.	Responsable ambiental.
Infraestructuras y servicios existentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación de la reposición final.</li> </ul>	Al final de la obra.	Responsable ambiental.
Paisaje			



### XIII.- Conclusiones

- 1.- El presente documento tiene como objeto realizar una evaluación de los efectos ambientales de la implantación de una conducción eléctrica subterránea bajo una calle, parte de la cual discurre por suelo rústico, por lo que se requiere declaración de interés general.
- 2.- El proyecto consiste en la prolongación de la red de MT cuya finalidad es para dar servicio a edificación en construcción situada en suelo urbanizable en desarrollo con viario y otras instalaciones o infraestructuras ejecutados.
- 3.- La necesidad de procedimiento de evaluación ambiental deriva únicamente del hecho de que es un proyecto que requiere de declaración de interés general, según lo que establece el artículo 13.2.g de la legislación de la caib de evaluación, no encontrándose el proyecto en sus anejos I/II.

*Decreto Legislativo 1/2020/Caib, de 28 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears:*

*Artículo 13 Ámbito de aplicación de la evaluación de impacto ambiental.*

*2. Serán objeto de evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos siguientes:*

- g) Los proyectos que requieran de una habilitación específica de carácter urbanístico, como por ejemplo la **declaración de interés general** o la de utilidad pública de carácter sectorial, o el acuerdo del Consejo de Gobierno o el pleno de un consejo insular en los casos de actuaciones disconformes con el planeamiento. No obstante, en el tipo de proyectos incluidos en los anexos I y II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y en los de este texto refundido, se respetarán los umbrales que se prevean.*

- 6.- El proyecto objeto de evaluación se ejecuta en la calle Murta del Port d'Andratx, tratándose de una calle ejecutada y en funcionamiento.

El proyecto discurre por suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico definido como ARIP, si bien puede asimilarse en su conjunto a un espacio urbano al existir viviendas en gran parte del trazado de la calle.

Junto a la calle existen algunas masas forestales de pinar, que presentan riesgo de incendio forestal significativo (ZAR).

- 7.- El proyecto prevé la excavación de una zanja en la calzada o aceras, implantación de conductor, relleno de la zanja y repavimentación, tratándose de una actuación de reducida magnitud.
- 8.- El proyecto incluye su plan de gestión de residuos, produciéndose residuos de demolición de las aceras y calzadas, y excedente de tierras de excavación. Estos residuos serán entregados a MAC Insular, de acuerdo con la reglamentación vigente.



9.- El proyecto se desarrolla en un espacio con baja sensibilidad ambiental:

	<b>Sensibilidad ambiental del emplazamiento</b>	
Tipo de suelo	Viario existente en Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y rústico (ARIP y SRC)	
	Calificaciones, urbano y urbanizable	Viario
Figuras supramunicipales de protección ambiental	Ley de Espacios Naturales: ANEI	No
	Ley de Espacios Naturales: ARIP	439 m
	Espacios Naturales Protegidos: Parque Natural, Paratge	No
	Red Natura 2000: ZEC, LIC, ZEPA	No
Valores Singulares	Patrimonio: BIC, Catálogo, molinos de viento, molinos de agua, tafones...	No
	Hábitats de Interés Comunitario	No
	Hábitats de ribera de interés	No
	Paisaje singular	No
	Usos del territorio singulares	No
	Zonas húmedas	No
Riesgos sobre las personas	Zona Potencial de Inundación (llanura geomorfológica de inundación)	No
	Riesgo de inundación: ARSPI Zona de Flujo preferente	No
	Riesgo de inundación: ARSPI Zona inundable	No
	Riesgo de Incendios Un tramo de la calle Murta discurre entre masas forestales con riesgo de incendio (ZAR).	Si
	Riesgos de Deslizamiento Un tramo de la calle Murta discurre atraviesa APR de deslizamiento	Si
Riesgos ambientales	Riesgos de Erosión Un tramo de la calle Murta discurre atraviesa APR de Erosión	Si
	Vulnerabilidad de los acuíferos frente a contaminación	Baja/ Moderada

10.- En el ámbito donde actúa el proyecto no aparecen elementos de interés ambiental, como podrían ser:

- Cauces de torrentes, o zonas húmedas.
- Hábitats naturales, vegetación de interés o hábitats de interés faunístico.
- Elementos de interés cultural o catalogados.
- En el entorno aparecen viviendas.
- No aparecen actividades económicas ni usos del territorio que pudiesen resultar afectados.

11.- El proyecto no afecta a la calidad de los valores ambientales y paisajísticos existentes en la zona declarada como ARIP.

12.- El proyecto no produce efectos sobre ningún lugar de Red Natura 2000, no existiendo lugares próximos.

13.- El proyecto no produce efectos sobre la calidad de ninguna masa de agua, superficial o subterránea.

14.- El proyecto no es un proyecto generador de riesgos ni accidentes graves ni catástrofes, no almacenamiento ni gestionando sustancias peligrosas no correspondiendo a una actividad industrial, energética, ni implica uso ni almacenamiento de materiales combustibles ni peligrosas determinadas en el ámbito del *Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*, norma de transposición de la actual Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).



- 15.- El proyecto no es consumidor apreciable de energía ni generador de emisiones de CO<sub>2</sub> en la fase de funcionamiento.

La ejecución del proyecto genera emisiones de CO<sub>2</sub> relacionadas con el consumo de energía relacionado con la excavación, transporte de excedentes a punto de aprovechamiento y por consumo de asfalto, si bien es un proyecto de magnitud muy reducida.

- 16.- El proyecto genera impactos positivos por prolongación de una infraestructura, si bien los efectos son muy limitados no considerándose un impacto positivo apreciable.

- 17.- No se han detectado efectos adversos apreciables significativos derivados del desarrollo del proyecto.

Esta situación es coherente con la tipología o naturaleza del proyecto la cual no requiere de procedimiento de evaluación por no encontrarse en los listados de proyectos de los anejos I o II.

- 18.- Atendiendo a las características del proyecto, se ha descartado necesidad de medidas correctoras o compensatorias.

- 19.- Se ha propuesto un plan de vigilancia ambiental.