



ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

**DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ “INTERCONEXIÓN ENTRE LMT “VALLDEMOSSA”
PROPIEDAD DE EDRD Y LMT “S’HERETAT” PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5
PARCELA 596 (Ref.Cat.: 07061A00500596)**

T.M. de: SÓLLER (ILLES BALEARS)

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ	3	3.1.5 EDAFOLOGIA I ÚS EXISTENT DEL SÒL	26
1.1 ANTECEDENTS ADMINISTRATIUS	3	3.1.6 CLIMATOLOGIA	27
1.2 MOTIVACIÓ DE L'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL ORDINÀRIA	3	3.1.7 ATMOSFERA	28
1.3 APLICACIÓ DEL DECRET LEGISLATIU 1/2020 DE 28 D'AGOST, D'AVALUACIÓ AMBIENTAL A LES ILLES BALEARS	3	3.1.8 QUALITAT DE L'AIRE	28
1.4 METODOLOGIA DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL	4	3.1.9 CANVI CLIMÀTIC	31
1.5 PROMOTOR	5	3.2 MEDI BIÒTIC	32
1.6 MARC LEGAL	5	3.2.1 VEGETACIÓ	32
2. DEFINICIÓ, CARACTERÍSTIQUES I UBICACIÓ	8	3.2.2 FAUNA	34
2.1 UBICACIÓ I ENTORN	8	3.3 RISCOS NATURALS	36
2.2 - CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE. CARACTERÍSTIQUES FÍSIQUES	8	3.4 MEDI SOCIOECONÒMIC	37
2.4 FASE DE FUNCIONAMENT	13	3.5 PLANEJAMENT	38
2.5 GESTIÓ DE RESIDUS	13	4. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ D'IMPACTES	45
2.6 DISCUSSIÓ D'ALTERNATIVES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ SELECCIONADA	15	4.1 FASE DE CONSTRUCCIÓ	46
2.6.1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS	15	4.2 FASE DE FUNCIONAMENT	48
2.6.2 DEFINICIÓ DE LES ALTERNATIVES	16	4.3 FASE DE DESMANTELLAMENT	48
2.6.2.5 ALTERNATIVA SELECCIONADA	19	4.3. ACTUACIONS PER PREVENIR, REDUIR I COMPENSAR	49
3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT INICIAL DEL MEDI	19	5. MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES	50
3.1 CARACTERÍSTIQUES AMBIENTALS DE L'EMPLAÇAMENT	19	5.1. MESURES PREVENTIVES	50
3.1.1 ESPAIS PROTEGITS D'INTERÈS	19	5.2. MESURES CORRECTORES	51
3.1.1.1 Xarxa Natura 2000	19	5.3. MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES PER FACTORS AMBIENTALS	52
3.1.1.2 Espais Naturals Protegits Illes Balears	22	6. SEGUIMENT DE MESURES PROTECTORES I CORRECTORES	55
3.1.1.3 Habitats d'interès comunitari (HIC)	23	7. VALORACIÓ D'IMPACTES RESIDUALS	56
3.1.1.4 Àrees d'Especial Protecció d'Interès per a la Comunitat Autònoma	24	8. COMPARATIVA D'IMPACTES	66
3.1.2 HIDROLOGIA	25	9. PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL	66
3.1.3 GEOLOGIA	25	10. CONCLUSIONS	73
3.1.4 GEOMORFOLOGIA	26	11. REDACCIÓ DEL DOCUMENT	74
		12. REPORTATGE FOTOGRÀFIC	74
		13. PLÀNOLS	76

14. ANNEX D'INCIDÈNCIA PAISATGÍSTICA.....	77
14.1 ESTUDI DEL PAISATGE.....	77
14.2 MESURES PRETECTORES I CORRECTORES.....	86
14.3 MESURES PREVENTIVES.....	86
14.4 MESURES CORRECTORES.....	87
14.5 SEGUIMENT DE MESURES PROTECTORES I CORRECTORES.....	87
15. ANNEX DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA.....	88
15.1 IMPACTE SOBRE EL CONSUM I LA DEMANDA ENERGÈTICA.....	88
15.2 IMPACTE SOBRE LES EMISIONS DE GASOS D'EFECTE HIVERNACLE.....	88
15.2.2 OBJECTIU I ABAST DE L'ESTUDI.....	89
15.2.3 INVENTARI DEL CICLE DE VIDA.....	89
15.2.4 AVALUACIÓ D'IMPACTES I RESULTATS.....	90
15.3 VULNERABILITAT DEL PROJECTE DAVANT DEL CANVI CLIMÀTIC.....	90
15.3.1 RISC D'INCENDIS.....	91
15.3.2 RISC D'INUNDACIÓ.....	91
15.3.3 RISC PER TEMPESTES ELÈCTRIQUES.....	92
15.3.4 RISC PER EROSIÓ.....	93
15.3.5 VULNERABILITAT I RISCOS.....	93

1. INTRODUCCIÓ

1.1 ANTECEDENTS ADMINISTRATIUS

Per tal de millorar les condicions d'explotació i garantir la qualitat i continuïtat del subministrament elèctric a la zona, es procedeix a realitzar el projecte de legalització de "interconexión entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE (parte VSE y parte EDRD) situado al polígono 5 parcela 596", al TM de SÓLLER (Illes Balears).

L'objectiu del present document es realitzar una valoració de les afectacions mediambientals que este projecte podria tenir sobre el terreny en el que es localitza.

En base a la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, i al Decret Legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de avaluació ambiental de les Illes Balears, es considera aplicable l'avaluació de Impacte ambiental ordinària del projecte en qüestió, per la qual cosa no s'han realitzat tramitacions prèvies al present document en temàtica ambiental

1.2 MOTIVACIÓ DE L'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL ORDINÀRIA

A nivell de la tramitació ambiental a què s'ha de sotmetre el projecte, s'ha seguit el que estableixen les lleis:

- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Llei 9/2018, del 5 de desembre, per la qual es modifica la Llei 21/2013, del 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Decret Legislatiu 1/2020, del 28 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears.

La Llei 21/2013 de 9 de desembre, de avaluació ambiental, al seu Annex II *Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada, incluye en el grupo 4. Industria Energética:*

b) Construcción de líneas eléctricas (proyectos no incluidos en el anexo I) con un voltaje igual o superior a 15 kV, que tengan una longitud superior a 3 km, incluidas sus subestaciones asociadas, así como por debajo de los anteriores umbrales cuando cumplan los criterios generales 1 o 2, o no incluyan las medidas preventivas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, o discurren a menos de 200 m de población o de 100 m de viviendas aisladas en alguna parte de su recorrido, salvo que discurren íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado.

L'article 7 de la Llei 21/2013, indica entre altres casuístiques, que seran objecte d'avaluació ambiental simplificada: *Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.*

L'article 45. Sol·licitud d'inici de la avaluació de l'impacte ambiental simplificat, exposa el següent: *Dentro del procedimiento sustantivo de autorización del proyecto, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada, acompañada del documento ambiental con el siguiente contenido.*

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

b) La definición, características y ubicación del proyecto.

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

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

e) Una descripción y evaluación de todos los posibles efectos significativos del proyecto en el medio ambiente. 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. Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio

f) Se incluirá un apartado específico 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 vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes.

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 ambiental.

1.3 APLICACIÓ DEL DECRET LEGISLATIU 1/2020 DE 28 D'AGOST, D'AVALUACIÓ AMBIENTAL A LES ILLES BALEARS

El decret legislatiu 1/2020 de 28 d'agost d'avaluació ambiental a les Illes Balears, al seu article 13.1.b, menciona que són d'aplicació els projectes a avaluació ambiental simplificada els que figuren a l'annex 1 d'aquesta llei, al seu grup 3. Energia.

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

L'article 21 d'aquest decret menciona el tràmit i la documentació de l'avaluació ambiental d'impacte ambiental simplificat.

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

D'aquesta manera, atenent que el projecte en estudi correspon amb una línia elèctrica de mitja tensió a 15 kV, amb diferents trams i longituds, i en sòl no urbanitzable, **compleix els paràmetres necessaris recollits al grup 3.7, de l'annex 1 (projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental ordinària) del Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost**, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears, **per trobar-se el projecte en zona ARIP**.

Els objectius que es pretenen assolir amb aquest Estudi d'Impacte Ambiental són els següents:

- Analitzar les diverses alternatives del Projecte valorant els avantatges i inconvenients de cada alternativa, i escollir en conseqüència la més favorable, que es desenvoluparà al projecte.
- Identificar els impactes que es preveu que generaran l'alternativa seleccionada sobre el medi. En aquest sentit, prèviament es definirà i analitzarà el medi biòtic, abiòtic i el paisatge, així com el medi cultural i socioeconòmic, per determinar posteriorment els impactes que es generaran sobre cada factor ambiental i valorar-ne la incidència.
- Proposar diverses mesures de tipus protector, corrector i fins i tot compensatori, recomanades per minimitzar les possibles afeccions negatives que es podrien derivar de les actuacions dutes a terme per la materialització del projecte

1.4 METODOLOGIA DE L'ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

La metodologia utilitzada en la realització del present document, el principal objectiu del qual és la identificació, anàlisi i valoració dels impactes mediambientals associats al projecte denominat "interconexió entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE (parte VSE y parte EDRD) situado al polígono 5 parcela 596", té la finalitat de compatibilitzar el projecte amb la conservació del medi natural minimitzant tant com sigui possible els impactes que es produeixin, dins del marc del desenvolupament sostenible.

Els principals passos seguits en la realització del present estudi d'impacte ambiental són els següents:

1. Recull de la legislació aplicable en la matèria.
2. Recopilació d'informació bibliogràfica existent sobre les dades mediambientals existents a la zona en estudi.
3. Anàlisi al gabinet de tota la informació compilada.
4. Estudis de camp orientats a complementar la informació existent i analitzada: Medi físic, Vegetació, Fauna, Paisatge, Patrimoni cultural, etc.
5. Tal com indica la legislació de les Illes Balears, s'ha realitzat un estudi d'incidència paisatgística i un estudi sobre canvi climàtic, els quals s'inclouen als annexos, punt 14 i 15 d'aquest estudi respectivament.
6. Un cop obtinguda tota la informació, s'ha realitzat una anàlisi exhaustiva dels resultats, estudiant totes les actuacions i accions necessàries per a la realització del projecte amb la finalitat d'identificar, avaluar, mitigar o compensar-ne les repercussions sobre el medi.

Per analitzar i avaluar les afeccions mediambientals derivades de la reforma de la línia elèctrica, cal considerar dos conceptes bàsics:

- Factor mediambiental: qualsevol element o aspecte del medi ambient susceptible d'interaccionar amb les accions associades al projecte a executar, el canvi de qualitat del qual genera un impacte mediambiental (Aguiló et al., 1991).
- Impacte mediambiental: alteració que introdueix una activitat humana a l'"entorn"; aquest darrer concepte identifica la part del medi ambient que hi interacciona (Gómez, 1999).

Finalment, es fa una valoració dels impactes detectats en funció de la seva extensió, recuperabilitat, reversibilitat, sinergies, etc. Resumint, aquesta valoració, en una matriu d'impactes potencials i una altra d'impactes residuals (generada una vegada aplicades les diferents mesures preventives, correctores i/o compensatòries proposades).

Així mateix, s'hi inclou un Pla de Vigilància Ambiental que garanteix la correcta execució ambiental del projecte.

1.5 PROMOTOR

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal amb direcció C/ Ribera del Loira nº 60, 28042 de Madrid i amb C.I.F. B82846817 i VALL DE SOLLER ENERGIA S.L.U. amb direcció C/ Sa Mar 146, 07100, Sóller i amb C.I.F. B57308538, són qui promou el projecte de legalització de "interconexión entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE situado al polígono 5 parcela 596", al TM de SÓLLER (Illes Balears).

Vall de Sóller Energía, S.L.U. (en adelante VSE), proyecta la instalación de un nuevo CR con el objeto "interconexión entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE (PARTE vse) situado al polígono 5 parcela 596", al TM de SÓLLER (Illes Balears).

1.6 MARC LEGAL

LEGISLACIÓ EUROPEA

Referent a l'Avaluació d'Impacte Ambiental:

- *Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.*
- *Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en medio ambiente (SEA). DOCE 197/L, de 21-07-01.*
- *Directiva 2003/35/CE, de 26 de mayo de 2003, por la que se establecen las medidas para la participación del público en la elaboración de determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente y por la que se modifican, en lo que a la participación del público y el acceso a la justicia se refiere, las Directivas 85/61/CE del Consejo. DOCE 156/L, de 25-06-03.*

Referent a Hàbitats i Espècies:

- *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres*
- *Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres*
- *Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de agua*

Referent a Residuos:

- *Resolución 90/C-112/02 del Consejo, de 7 de mayo de 1990, sobre política en materia de residuos (DOCE C núm.122, de 18 de maig de 1990).*
- *Directiva 91/156/CEE, de 18 de marzo, por la que se modifica la Directiva 75/442, relativa a residuos (DOCE núm.78, 26/391).*
Directiva 1999/31/CE, relativa al Vertido de residus
- *Decisión 2000/532/CE de la Comisión, que sustituye a la Decisión 94/3/CE relativa a la Lista de Residuos Peligrosos.*
- *Decisión 118 de la Comisión de 16 de enero de 2001 que modifica la Decisión 2000/532/CE de la comisión, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE*
- *Decisión 573 de 2001 de modificación de la Decisión 532/2000. Lista de residuos.*

Referent a la Protecció Atmosfèrica:

- *Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 mayo, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa*

Referent a la Contaminació acústica:

- *Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental*

Convenis internacionals

- *Convenio de Berna o Convenio relativo a la Conservación de la vida silvestre y del Medio Natural en Europa.*
- *Convenio de Bonn o Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias.*

LEGISLACIÓ ESTATAL

Referent a l'avaluació d'impacte ambiental

- *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.*

- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Referent a Hàbitats y Espècies:

- RD 1997/1995 de 7 de diciembre por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre. BOE 28/12/1995.
- RD 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

Referent a Aigues:

- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- RD 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de aguas.
- RD 995/2000, de 2 de junio, por el cual se fijan los objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminadas y se modifica el Reglamento de Dominio Público hidráulico.
- Rd-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el cual se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobada por el RD legislativo 1/2001, de 20 de Julio.

Referent a Residus

- RD 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos (BOE núm.182, de 30 julio 1988).
- ORDEN de 13 de octubre de 1989 por la que se determinan los métodos de caracterización de los residuos tóxicos y peligrosos (BOE núm.270, de 10 de noviembre).
- RD 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante el Real Decreto 833/1986, de 20 de julio (BOE núm.160, de 5 julio de 1998).
- Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos (BOE núm.96, de 22 de marzo de 1998).
- RD 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero (BOE 29 enero 2002).

- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Referent a la Protecció Atmosfèrica:

- Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
- Decreto 833/1975 por el que se desarrolla la Ley 38/1972 de protección al ambiente atmosférico.
- ORDEN de 18 de octubre de 1976 sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera (BOE núm.290 de 3 de diciembre).
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre de 2007, de Calidad del Aire y de Protección de la atmosfera Referent a la Contaminació Acústica
- RD 212/2002, de emisiones sonoras de máquinas al aire libre.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

Referent a la Conservació del Patrimoni:

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español y sus posteriores modificaciones.
- RD 162/2002, de 8 de febrero, por el que se modifica el artículo 58 del RD 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. BOE 35, de 08-02-02.

LEGISLACIÓ AUTONÓMICA

Referent a l'avaluació d'impacte ambiental

- Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears.

Referent a Hàbitats i Espècies

- Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de espacios de relevancia ambiental (LECO).

- Ley 1/1984, de 14 de marzo, de ordenación y protección de las áreas naturales de interés especial.
- Decreto 49/2003, de 9 de mayo, por el cual se declaran las zonas sensibles de las Islas Baleares.
- Decreto 75/2005 por el cual se crea el Catálogo Balear de especies amenazadas.
- Decreto 28/2006, de 24 de marzo, por el que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares.
- Ley 6/1991, de 20 de marzo, de protección de los árboles singulares.
- Decreto 130/2001, de 23 de noviembre, por el que se aprueba la delimitación a escala 1: 5.000 de las áreas de encinar protegido.
- Resolución del conceller de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca por la cual se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas. Boletín Oficial Islas Baleares 23/03/2017.

Referent a Montes e Incendis:

- Decreto 11/2015, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Plan Forestal de las Islas Baleares (2015 hasta 2035).
- 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.

Referent a Canvi Climatic:

- Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética.

Referent a Aigües:

- Plan Hidrológico de las Illes Balears.
- Decreto 88/2000, de 16 de junio, de medidas especiales para la gestión de los recursos hídricos.
- Decreto ley 1/2015, de 10 de abril, por el que se aprueba la Instrucción de planificación hidrológica para la demarcación hidrográfica intracomunitaria de las Islas Baleares.

Referent a Residus:

- Orden de la Consejera de Medio Ambiente, de 28 de febrero de 2000, de medidas transitorias para la autorización de instalaciones de valoración y eliminación de residuos de la construcción y demolición.
- Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears

Referent a la Contaminació Acústica

- Decreto 20/1987, de 26 de mayo, de medidas de protección contra la contaminación acústica del medio ambiente en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.
- Ley 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears.

Referent a Instal·lacions Elèctriques:

- Decreto 96/2005, de 23 de septiembre, de aprobación definitiva de la revisión del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.

Referent a Ordenació Territorial:

- Ley 19/1990, de 27 de junio, de atribución de competencias a los Consejos insulares en materia de urbanismo y habitabilidad.
- Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las áreas de Especial Protección de las Islas Baleares.
- Ley 7/1992, de 23 de diciembre, de modificación de determinados artículos de la Ley 1/1991, de 30 de enero, de espacios naturales y régimen urbanístico de las áreas de especial protección.
- Ley 6/1997, de 8 de julio, de suelo rústico de las Islas Baleares.
- Ley 6/1999, de 3 de abril, de las Directrices de Ordenación Territorial de las Islas Baleares y Medidas Tributarias.
- Ley 1/2000, de 9 de marzo de 2000, de modificación de la Ley 1/1991, de 30 de enero, de espacios naturales, por la que se amplía el ámbito de algunas áreas de especial protección.
- Ley 14/2000, de 21 de diciembre, de ordenación territorial.
- Ley 8/2003, de 25 de noviembre, de medidas urgentes en materia de ordenación territorial

y urbanismo de las Islas Baleares.

- Ley 12/2017, de 29 de diciembre, de urbanismo de las Illes Balears.

Referent a la Conservació del Patrimoni

- Ley 12/1998, de 21 de diciembre, de Patrimonio histórico de las Islas Baleares.
- Decreto 14/2011, de 25 de febrero, por el cual se aprueba el Reglamento de intervenciones arqueológicas y paleontológicas de las Illes Balears.

LEGISLACIÓ MUNICIPAL

Sóller:

- Text refós de la Revisió del PGO de Sóller, aprovada per la Comissió Insular d'Urbanisme de Mallorca, en sessió del 17 de novembre de 2000.



Figura 2: Ubicació del projecte, mapa topogràfic SIGNA.

2. DEFINICIÓ, CARACTERÍSTIQUES I UBICACIÓ

2.1 UBICACIÓ I ENTORN

Per a dur a terme el document ambiental del projecte "legalización de interconexión entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE situado en polígono 5 parcela 596, es necessari el coneixement complert de l'estat inicial de l'entorn.

Geogràficament, la zona objecte del projecte s'emmarca a l'illa de Mallorca, a les Illes Balears. El terme municipal on es vol desenvolupar el projecte és Sóller (veure plànol de situació núm.1).

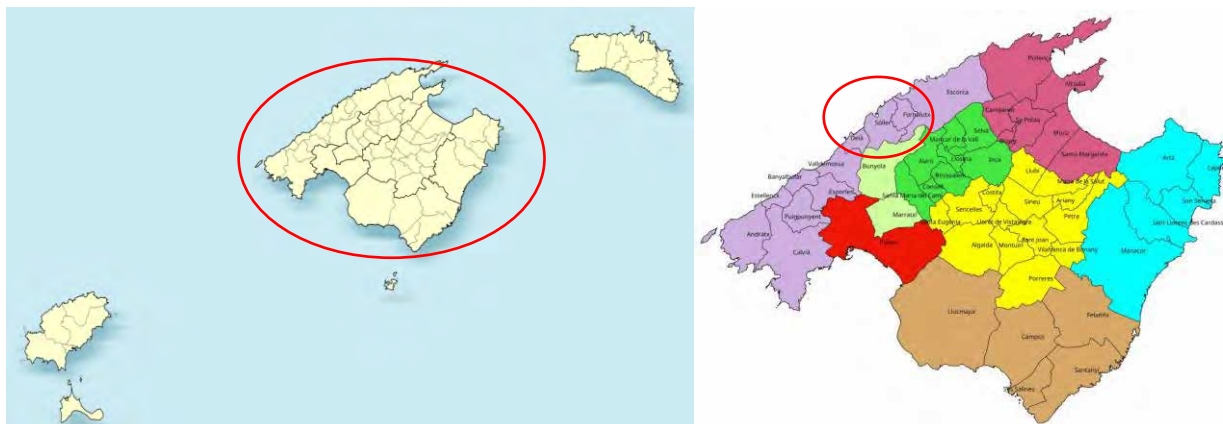


Figura 1: Localització de l'illa de Mallorca, Esquerra. Localització del TM de Sóller, dreta.

2.2 - CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE. CARACTERÍSTIQUES FÍSQUES

2.2.1 FASE DE CONSTRUCCIÓ

Característiques de la línia MT subterrània, part EDRD

Descripció de la línia y elements a utilitzar

Se instalarán un nuevo tramo de línea subterránea de Media Tensión para poder dar suministro al nuevo CR "CAN PROHOM".

El tramo de línea tiene su inicio en apoyo metálico existente A430210, discurrirá por parcela privada, en nueva canalización a ejecutar, hasta nuevas celdas de línea en CR "CAN PROHOM". Este tramo de línea tendrá una longitud de 130 m y se tenderá con conductor XLPE 3x1x240-AI 12/20kV.

Conductor

Conductor tipo RH5Z1 de sección 240 mm² y tensión 12/20 kV.

Se ajustarán a lo indicado en las normas UNE-HD 620-10E, UNE 211620, ITC-LAT 06 y se tomará como referencia la norma GSC001 Technical specification of medium voltage cables with rated voltage U_0/U_c (Um) 8,7/15(17,5) kV, 12/20(24) kV, 15/25(31) kV, 18/30(36) kV and 20/34,5(37,95) kV.

Canalizaciones

Las zanjas que se abrirán serán las necesarias para una correcta instalación de la canalización que albergará la línea. Las medidas de dichas zanjas se indican en los planos que se acompañan.

En la nueva canalización, los tres cables se colocarán a una distancia del fondo de 6cm., por el interior de un tubo de polietileno (PE.) de un diámetro no inferior a 160 mm. La zanja contendrá un tubo de reserva. Ambos tubos irán hormigonados por un grueso total de 30cm. Sobre dicho hormigón se colocará una cinta señalizadora a una profundidad de 10cm. por debajo del acabado superficial, al objeto de prevenir la presencia de la línea.

Posteriormente se rellenará el resto de la zanja con tierras sobrantes de la excavación, convenientemente apisonadas, y finalmente se repondrá el pavimento en la parte afectada por la dicha excavación, con las características del existente al iniciarse los trabajos.

En el plano de canalización, se detallan la sección y la disposición de los cables. A lo largo del recorrido de la línea, sobre el cable, se colocarán elementos que señalicen la presencia de los cables. A la ejecución de los trabajos se cumplirán cuantas condiciones técnicas impongan los Organismos afectados.

Según el punto 5.2.1 de la ITC-LAT 06, los cables se colocarán en canalizaciones entubadas hormigonadas en toda su longitud. La profundidad hasta la parte superior del tubo más próximo a la superficie no será inferior a 0,6 metros. Siempre que sea posible, el cruce se hará perpendicular al eje del vial. En los planos adjuntos se aprecia el cumplimiento de este punto del Reglamento LAT vigente.

Cruzamientos, proximidades y paralelismos

Los cables subterráneos deberán cumplir los requisitos señalados en el apartado 5 de la ITC-LAT 06, las Especificaciones Particulares para instalaciones de e-distribución en Alta Tensión de $U_n \leq 36$ kV NRZ001 y las condiciones que pudieran imponer otros órganos competentes de la Administración o empresas de servicios, cuando sus instalaciones fueran afectadas por tendidos de cables subterráneos de MT.

Para nuestro proyecto no se tienen afecciones.

Conversión de línea aérea a subterránea

En el apoyo existente A0430210 la línea aérea realiza una transición a línea subterránea, colocándose en los mismos apoyos los correspondientes dispositivos de seccionamiento.

En el tramo de subida hasta la línea aérea, el cable subterráneo irá protegido dentro de un tubo o bandeja cerrada de hierro galvanizado o de material aislante.

Deberán instalarse protecciones contra sobretensiones mediante pararrayos.

Características del centro de reparto

Características de la obra civil

Centro de reparto interior de construcción de obra civil y de superficie aislado, con tejado de teja árabe.

Losa flotante antivibratoria

El transformador de potencia a instalar se ubicará sobre una losa flotante para minimizar las posibles vibraciones emitidas por el transformador.

La losa flotante será de obra civil construida directamente sobre la solera del CT o prefabricada tomando como referencia el documento FNH00500 Depósitos Prefabricados de recogida de aceite para CD.

Ventilación.

La evacuación del calor generado en el interior del CT se efectuará utilizando un sistema de ventilación natural.

Instalación eléctrica

Celdas de MT

Se instalarán:

- Celda SF6 24 kV 630 A con interruptor seccionador motorizada para entrada/salida de línea.
- Celda SF6 24 kV 630 A, con un interruptor automático de corte en vacío en serie con un interruptor-seccionador.
- Celda SF6 24 kV 630 A para servicios auxiliares con fusibles, provista de un interruptor-seccionador y protección con fusibles limitadores.
- Celda de medida SF6 24 kV 630 A, con aislamiento en aire.

Instalación de puesta a tierra

Se realizará la instalación de nuevas tierras, con puesta a tierra de protección, a la que estarán conectadas las celdas, la carcasa del transformador, el cuadro, tapas de canaletas, etc..., salvo puerta y rejillas de ventilación, todas independientes.

Los electrodos se compondrán de picas de acero recubierto de cobre y cable de cobre desnudo de 50 mm2. La línea de puesta a tierra será cobre desnudo y/o aislado de una sección de 50 mm2.

Sistemas de Telemando

Se instalará un sistema de telemando que consta de los siguientes elementos:

- La Unidad Compacta de Telemando (UCT) o también denominada "Unidad Periférica" (UP), que está compuesta de:

- Armario de Control, o Remota, tomando como referencia la norma informativa GSTR001 Remote Terminal Unit for secondary substations.

- Cuadro para transformador de aislamiento 10 kV: tomando como referencia la norma informativa GSCL001 Electrical Control Panel Auxiliary Services of Secondary Substations.

- Detectores de paso de falta direccionales que toman como referencia la norma GSPT001 Detector de Paso de Falta Direccional.

- Sistema de comunicaciones. Se instalará, en función de la ubicación del CT y del correspondiente estudio de cobertura, el sistema de comunicación más adecuado, de entre los siguientes:

- TETRA: Radio Digital.
- DMR: Radio Digital.
- GPRS o VSAT.

Resum Línia

Características de la instalación			
Línea de media tensión a 15 kV "VALLDEMOSSA"			
Clase de línea	Origen	Final	
Subterránea	Tramo 1: Nuevo CR 52592 "CAN PROHOM"	Tramo 1: Apoyo metálico existente A430210	
Tensión	Longitud (m)	Conductor	
		Material	Sección (mm ²)
15 kV	Tramo 1: 130 m	Aluminio RH5Z1	3x1x240 mm ²
		XLPE	3x240 mm Al
Centro de Reparto "CAN PROHOM"			
INTERIOR-Superficie aislada y de construcción de obra civil			
Celdas de compañía distribuidora	1 celda de línea + 1 celda de protección de interruptor automático +1 celda de servicios auxiliares + 1 celda de medida		
Presupuesto Total	107.695,97 €	Presupuesto obra civil	88.075,04 €
Descripción			
<ul style="list-style-type: none"> • Nueva red subterránea de media tensión a 15 kV entre el CR 52592 "CAN PROHOM" hasta apoyo metálico existente A430210. • Se realizará la instalación de 130 m de una nueva R.S.M.T con conductor XLPE 12/20 kV 3x1x240 mm² Al. • Nuevo Centro de Reparto 52592 "CAN PROHOM" alimentado por la LSMT a 15 KV "VALLDEMOSSA". Las instalaciones serán: <ul style="list-style-type: none"> ○ Celda SF6 24 kV 630 A con interruptor seccionador motorizada para entrada/salida de línea. ○ Celda SF6 24 kV 630 A, con un interruptor automático de corte en vacío en serie con un interruptor-seccionador . ○ Celda SF6 24 kV 630 A para servicios auxiliares con fusibles, provista de un interruptor-seccionador y protección con fusibles limitadores. ○ Celda de medida SF6 24 kV 630 A, con aislamiento en aire. 			
En la Polígono 5, parcela 596, (Ref. Cat.: 07061A005005960000KE). en el T.M. de Sóller (ILLES BALEARS).			

Característiques de la línia MT subterrània, part VSE

Descripción de la línea y elementos a utilizar

Se instalarán un nuevo tramo de línea subterránea de Media Tensión para conectar al nuevo CR 52592 "CAN PROHOM".

El primer tramo de línea, tiene su inicio en apoyo metálico existente, discurrirá por parcela privada, en nueva canalización a ejecutar, hasta nuevas celdas de línea en CR 52592 "CAN PROHOM". Este tramo de línea tendrá una longitud de 80 m y se tenderá con conductor XLPE 3x1x150-AI 12/20kV.

Conductor

Conductor tipo RH5Z1 de sección 240 mm² y tensión 12/20 kV.

Se ajustarán a lo indicado en las normas UNE-HD 620-10E, UNE 211620, ITC-LAT 06 y se tomará como referencia la norma GSC001 Technical specification of medium voltage cables with rated voltage Uo/Uc (Um) 8,7/15(17,5) kV, 12/20(24) kV, 15/25(31) kV, 18/30(36) kV and 20/34,5(37,95) kV.

Canalizaciones

Las zanjas que se abrirán serán las necesarias para una correcta instalación de la canalización que albergará la línea. Las medidas de dichas zanjas se indican en los planos que se acompañan.

En la nueva canalización, los tres cables se colocarán a una distancia del fondo de 6cm., por el interior de un tubo de polietileno (PE.) de un diámetro no inferior a 160 mm. La zanja contendrá un tubo de reserva. Ambos tubos irán hormigonados por un grueso total de 30cm. Sobre dicho hormigón se colocará una cinta señalizadora a una profundidad de 10cm. por debajo del acabado superficial, al objeto de prevenir la presencia de la línea.

Posteriormente se rellenará el resto de la zanja con tierras sobrantes de la excavación, convenientemente apisonadas, y finalmente se repondrá el pavimento en la parte afectada por la dicha excavación, con las características del existente al iniciarse los trabajos.

Se instalarán hitos de señalización a lo largo del recorrido cada 50 m, para identificar la línea subterránea por la zona no urbanizable

En el plano de canalización, se detallan la sección y la disposición de los cables. A lo largo del recorrido de la línea, sobre el cable, se colocarán elementos que señalicen la presencia de los cables. A la ejecución de los trabajos se cumplirán cuantas condiciones técnicas impongan los Organismos afectados.

Según el punto 5.2.1 de la ITC-LAT 06, los cables se colocarán en canalizaciones entubadas hormigonadas en toda su longitud. La profundidad hasta la parte superior del tubo más próximo a la superficie no será inferior a 0,6 metros. Siempre que sea posible, el cruce se hará perpendicular al eje del vial. En los planos adjuntos se aprecia el cumplimiento de este punto del Reglamento LAT vigente.

Cruzamientos, proximidades y paralelismos

Los cables subterráneos deberán cumplir los requisitos señalados en el apartado 5 de la ITC-LAT 06, las Especificaciones Particulares para instalaciones de e-distribución en Alta Tensión de $Un \leq 36$ kV NRZ001 y las condiciones que pudieran imponer otros órganos competentes de la Administración o empresas de servicios, cuando sus instalaciones fueran afectadas por tendidos de cables subterráneos de MT.

Para nuestro proyecto no se tienen afecciones.

Conversión de línea aérea a subterránea

En el tramo de subida hasta la línea aérea, el cable subterráneo irá protegido dentro de **un tubo o bandeja cerrada de hierro galvanizado o de material aislante.**

Deberán instalarse protecciones contra sobretensiones mediante pararrayos.

Características del centro de reparto

Características de la obra civil

Centro de reparto interior de construcción de obra civil y de superficie aislado, con tejado de teja árabe.

Ventilación.

La evacuación del calor generado en el interior del CR se efectuará utilizando un sistema de ventilación natural.

Instalación eléctrica

Celdas de MT

Se instalarán:

- Celda SF6 24 kV 630 A para servicios auxiliares con fusibles, provista de un interruptor-seccionador y protección con fusibles limitadores.
- Celda SF6 24 kV 630 A con interruptor seccionador motorizada para entrada/salida de línea.
- Celda SF6 24 kV 630 A, con un interruptor automático de corte en vacío en serie con un interruptor-seccionadors.

Instalación de puesta a tierra

Se realizará la instalación de nuevas tierras, con puesta a tierra de protección, a la que estarán conectadas las celdas, la carcasa del transformador, el cuadro, tapas de canaletas, etc..., salvo puerta y rejillas de ventilación, todas independientes.

Los electrodos se compondrán de picas de acero recubierto de cobre y cable de cobre desnudo de 50 mm2. La línea de puesta a tierra será cobre desnudo y/o aislado de una sección de 50 mm2.

Sistemas de Telemando

Se instalará un sistema de telemando que consta de los siguientes elementos:

- La Unidad Compacta de Telemando (UCT) o también denominada "Unidad Periférica"(UP), que está compuesta de:

- Armario de Control, o Remota, tomando como referencia la norma informativa GSTR001 Remote Terminal Unit for secondary substations.

- Cuadro para transformador de aislamiento 10 kV: tomando como referencia la norma informativa GSCL001 Electrical Control Panel Auxiliary Services of Secondary Substations.

- Detectores de paso de falta direccionales que toman como referencia la norma GSPT001 Detector de Paso de Falta Direccional.

- Sistema de comunicaciones. Se instalará, en función de la ubicación del CT y del correspondiente estudio de cobertura, el sistema de comunicación más adecuado, de entre los siguientes:

- TETRA: Radio Digital.
- DMR: Radio Digital.
- GPRS o VSAT.

Resum Línia

Características de la instalación			
Línea de media tensión a 15 kV "S'HERETAT"			
Clase de línea	Origen	Final	
Subterránea	Tramo 1: Nuevo CR 52592 "CAN PROHOM"	Tramo 1: Apoyo metálico existente nº45	
Tensión	Longitud (m)	Conductor	
		Material	Sección (mm ²)
15 kV	Tramo 1: 80 m	Aluminio RHZ1	3x1x150 mm ²
		XLPE	3x150 mm Al
Centro de Reparto "CAN PROHOM"			
INTERIOR-Superficie aislada y de construcción de obra civil			
Celdas de compañía distribuidora		1 celda de línea + 1 celda de protección de interruptor automático + 1 celda de servicios auxiliares	
Presupuesto Total	67.689,66€	Presupuesto obra civil	49.955,52 €
Descripción			
<ul style="list-style-type: none"> • Se instalará una nueva red subterránea de media tensión a 15 kV entre el CR 52592 "CAN PROHOM" hasta nueva conversión en apoyo metálico existente. Perteneciente a la distribuidora Vall de Soller Energia. • Se realizará la instalación de 80 m de una nueva R.S.M.T con conductor XLPE 12/20 kV 3x1x150 mm² Al. • Nuevo Centro de Reparto 52592 "CAN PROHOM" para conectar con la LSMT a 15 kV "S'HERETAT". Las instalaciones serán: <ul style="list-style-type: none"> ○ Celda SF6 24 kV 630 A para servicios auxiliares con fusibles, provista de un interruptor-seccionador y protección con fusibles limitadores. ○ Celda SF6 24 kV 630 A con interruptor seccionador motorizada para entrada/salida de línea. ○ Celda SF6 24 kV 630 A, con un interruptor automático de corte en vacío en serie con un interruptor-seccionador. <p>En la Polígono 5, parcela 596, (Ref. Cat.: 07061A005005960000KE). en el T.M. de Sóller (ILLES BALEARS).</p>			

2.3 ORGANISMES AFECTATS

Pel present projecte s'afecten béns o serveis que depenen dels Organismes Corporacions Oficials i/o Empreses de Servei Públic que es relacionen a continuació

Organismo afectado	Afectación
Ayuntamiento de Sóller	Licencia municipal de obras
GOVERN DE LES ILLES BALEARS - Dirección General de Industria (energía)	Autorización de puesta en servicio de instalación eléctrica de MT
CONSELL DE MALLORCA - Dirección insular de patrimonio	Afectación de LSMT con el Cami des Rost de protecció de patrimoni.
GOVERN DE LES ILLES BALEARS - Comisión de medio ambiente de les Illes Balears	Afectación de zona ARIP y zona natural.
Vall de Sóller Energía	Interconexión con su red

2.3.1 Relació de béns afectats

Part EDRD

Finca	Titular	Término municipal	Vía Pública		Referencia Catastral	Paraje	Clase	Uso Principal	Apoyo	CR	Long. traza Afectación	Superficie de afectación					
			Nº Pol	Nº Pcl								OD	SPV	SPS	SV	ZIL	OT
1	Ines Coll Capelle Isabel Coll Capelle Jose Coll Capelle Lucie Anne Coll Agnes Emilienne Capelle Viez	SOLLER	5	598	07061A005005980000KZ	Paraje Natural de la Serra de Tramuntana	Rústico	Agrario	A0430210	-	43 m	12	0	129	0	0	210
2	Lucia Ana Coll Magraner	SOLLER	5	596	07061A005005960000KE	Paraje Natural de la Serra de Tramuntana	Rústico	Agrario	-	52592	72 m	0	0	245	0	43,89	700

Part VSE

Finca	Titular	Término municipal	Vía Pública		Referencia Catastral	Paraje	Clase	Uso Principal	CR	Long. traza Afectación	Superficie de afectación					
			Nº Pol	Nº Pcl							OD	SPV	SPS	SV	ZIL	OT
1	Lucia Ana Coll Magraner	SOLLER	5	596	07061A005005960000KE	Paraje Natural de la Serra de Tramuntana	Rústico	Agrario	52592	73 m	149	0	218,36	0	43,89	671

2.4 FASE DE FUNCIONAMENT

Les principals característiques per a la explotació de la línia són les que s'indiquen a continuació.

La línia projectada està formada per dos trams:

- TRAM 1 (nova línia subterrània): del suport existent A0430210 fins al nou CR "CAN PROHOM".

Tram LSMT, RH5Z1 3x1x240 mm² Al 15/20 kV per terra.

Longitud: 130m.

- TRAM 2 (nova línia subterrània): del suport existent TM fins al nou CR "CAN PROHOM".

Tram LSMT, RH5Z1 3x1x150 mm² Al 15/20 kV per terra.

Longitud: 80m.

2.5 GESTIÓ DE RESIDUS

L'empresa contractista encarregada de l'execució del projecte, haurà de presentar amb l'inici previ de les actuacions un Pla de Gestió de Residus (PGR), d'acord amb el que estableix el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició.

Les activitats a dur a terme i que donaran lloc a la generació de residus seran les següents

- Obertura/acondicionament d'accessos i zones de treball: esbrossament/tales i moviments de terres.
- Obra civil: excavació i formigonat de fonaments. Obertura de rases i instal·lació del nou CR 52592
- Recull de material necessari a les camps, muntatge CT 52592 i nova rasa.
- Obertura de seguretat a vegetació si es dona el cas (tales i podes).
- Estesa de conductors
- Neteja i restauració de les zones d'obra.

Descripció del residu	Codi LER*	RP/RNP*	Quantitat aprox. estimada
Terres i Petris	170504	RNP	120 m ³

Formigó	170101	RNP	65 m ³
Fusta	170201	RNP	-
Paper i cartró	150101	RNP	-
Restes metàl·liques barrejades	170407	RNP	-
Absorbents y draps contaminats	150202*	RP	1 kg
Terres i sòls contaminats	170503*	RP	0,30 m ³

Tabla 7 Residus

*LER(Llista Europea de Residus)

*RP/RNP: Residu perillós (RP), i Residu no perillós (RNP).

Donades les característiques del projecte, es preveu que els excedents de terra resultants de l'excavació de la rasa, puguin ser reutilitzats per farcir-la una vegada instal·lats els conductors.

Segons el Reial decret 105/2008 que regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, aquests s'han de separar en les fraccions següents quan, de forma individualitzada per a cadascuna de les diferents fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les quantitats següents:

Descripció	Quantitat (t)
Formigó	80
Maons, teules ceràmiques	40
Metall	2
Fusta	1
Vidre	1
Plàstic	0,5
Paper y Cartró	0,5

En tot cas, aquests residus seran gestionats per gestors autoritzats. En compliment del principi de jerarquia de residus, es prioritzarà la valorització davant del dipòsit en abocador.

Cal aclarir que, en l'elaboració del Pla de gestió residus (en una etapa posterior al present estudi pels contractistes responsables d'emprendre els treballs) i fins i tot durant la pròpia obra es podrà identificar algun altre residu.

L'estimació de quantitats és aproximada i s'ha calculat sobre la base de la informació disponible a la memòria del projecte.

A fi d'aconseguir una millor gestió dels residus generats a l'obra de manera que se'n faciliti la reutilització, el reciclatge o la valoració, i per assegurar les condicions d'higiene i seguretat que requereix l'article 5.4 del RD 105/2008 que regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, es prendran les mesures següents:

- Les zones d'obra destinades a l'emmagatzematge de residus quedaran senyalitzades convenientment i per a cada fracció es disposarà un cartell senyalitzador que indiqui el tipus de residus que recull. Aquesta zona estarà coberta, protegida de les inclemències del temps.
 - En cas de produir-se residus perillosos líquids, estaran dotats de mitjans que impedeixin l'abocament accidental a terra (cubetes, safates de contenció, etc.).
 - Tots els productes envasats que tinguin caràcter de residu perillós hauran d'estar convenientment identificats especificant al seu etiquetatge el nom del residu, codi LER, nom i adreça del productor i el pictograma normalitzat de perill
 - Les zones d'emmagatzematge per als residus perillosos hauran d'estar prou separades de les dels residus no perillosos, evitant així la contaminació d'aquests darrers.
 - Els residus es dipositaran al "Punt Net", lloc destinat als mateixos, conforme es vagin generant, fora de la traça de la línia, en zona validada i autoritzada al Pla de Gestió de Residus.
 - Els residus s'han d'emmagatzemar en contenidors o saques adequats tant en nombre com en volum i evitar en tot cas la sobrecàrrega dels contenidors per sobre de les capacitats límit.
 - Els contenidors propers als llocs d'accés públic es protegiran fora dels horaris d'obra amb lones o similars per evitar abocaments descontrolats per part de tercers que en puguin provocar la barreja o la contaminació.
- Tal i com s'ha indicat anteriorment, prèvia la execució del projecte, s'exigirà a l'empresa contractista encarregada de l'execució dels treballs, un contracte amb gestors autoritzats per a cadascuna de les fraccions de residus previstes al Pla de gestió de Residus.

2.6 DISCUSSIÓ D'ALTERNATIVES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ SELECCIONADA

2.6.1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS

Per tal d'ampliar i millorar la xarxa de distribució i garantir la qualitat i continuïtat del subministrament elèctric a la zona, es procedeix amb l'instal·lació del nou CR "CAN PROHOM" que s'alimentarà per la LSMT de la LAMT a 15kV "VALLDEMOSSA", i que connectarà amb la LSMT a 15kV S'HERETAT, a la parcel·la amb referència cadastral 07061A00500596 polígon 5, parcel·la 596, SÓLLER (Illes Balears).

La línia a 15kV "VALLDEMOSSA" i "S'HERETAT", pertanyen a la xarxa de distribució elèctrica és una instal·lació d'utilitat pública en virtut de l'article 54 de la Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric

Les variants de les línies s'ha projectat segons l'indicat en el Real Decret 223/2008 de 15 de febrer Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries.

Atès que l'actuació s'ubica en una zona de protecció de l'avifauna, el projecte incorpora les mesures contra la col·lisió i l'electrocució en línies elèctriques d'alta tensió previstes al Reial Decret núm. 1432/2008, de 29 de agost, com el folrat dels conductors i de les autovàlvules.

Aquest apartat està destinat a fer l'anàlisi ambiental de les diferents alternatives generades durant la redacció del projecte. Aquest apartat forma part d'una anàlisi ambiental multicriteri de les diferents alternatives que justifica l'elecció de l'alternativa seleccionada.

La valoració de les alternatives es basa en l'anàlisi dels diferents factors ambientals del territori on s'han implantat les diferents alternatives. D'aquesta manera es fa una interpretació de la importància dels efectes ambientals.

La valoració de les alternatives, a més, té per naturalesa un caràcter molt subjectiu, on la interpretació i la valoració de la importància depèn del subjecte que realitza la valoració, i no de l'objecte que es valora. No obstant això, les valoracions, tot i ser subjectives, permeten aproximar-se a les qüestions que tenen més o menys importància ambiental.

Quan els factors ambientals són de naturalesa similar, adquireix més importància la mínima ocupació del territori, paràmetre que es constitueix en vectors d'impacte sobre els diferents factors potencialment afectats, així com en la màxima seguretat de la prestació de servei, atès que allò analitzat és una infraestructura de servei

Consideracions prèvies

Com ja s'ha comentat, l'estudi d'alternatives es realitza per tal de seleccionar l'opció més favorable des del punt de vista tècnic, econòmic, social i ambiental, sempre dins un context de viabilitat real d'execució

del projecte i valorant-ne la alternativa zero, que suposa la no realització del projecte, tal i com obliga la legislació.

A l'anàlisi d'alternatives, s'agrupen un conjunt de variables i s'analitzen orientant-les a les accions bàsiques que, en funció de la naturalesa de l'obra projectada, puguin suposar afeccions als diferents elements del medi.

S'han establert una sèrie de criteris, tant tècnics com mediambientals, per a la ponderació i la selecció de l'alternativa final.

Criteris ambientals

Per a l'anàlisi d'alternatives, s'han agrupat el conjunt de variables analitzades orientant-les a les accions bàsiques que, en funció de la naturalesa de l'obra projectada, puguin suposar afeccions als diferents elements del medi considerats.

- Legislació. S'han de tenir en compte la legislació vigent i les disposicions legals de protecció del territori i del medi ambient.
- Exclusió d'àrees. No es podrà projectar la instal·lació sobre construccions, pobles, zones arqueològiques i basses d'aigua.
- Orografia. Es farà un estudi de l'orografia de la zona per minimitzar els moviments de terres, ubicant correctament els suports, centres de transformació, rases subterrànies a zones accessibles. S'intentarà donar preferència als emplaçaments menys visibles a l'entorn.
- Minimització dels impactes mediambientals que poden tenir sobre l'entorn i les figures de protecció especial (Espais Naturals Protegits, Xarxa Natura 2000, aiguamolls, Àrees Naturals d'Espacial Interès, Àrea Rural d'Interès Paisatgístic, etc.).
- Usos del sòl. S'evitarà l'afecció a la vegetació natural tant com sigui possible. Dins dels terrenys agrícoles s'intentarà no afectar aquells terrenys agrícoles amb més producció i els cultius llenyosos. Es prioritzarà la ubicació de les instal·lacions sobre terrenys abandonats.
- Vegetació natural. Es respectarà la vegetació natural entre cultius que formen, en alguns casos, riques unitats de vegetació i peus aïllats d'espècies arbòries de la zona. Així mateix, s'evitarà en el possible afectar en aquelles zones de més valor ecològic.
- Estudi d'accessos. Es minimitzarà l'obertura de nous accessos a la zona, utilitzant tant com sigui possible la xarxa de camins existents.

- Impacte paisatgístic. S'intentarà minimitzar tant com sigui possible que la infraestructura pugui ser observada des de les principals carreteres i els nuclis urbans de l'àmbit d'estudi. Es dissenyarà de manera que discorri paral·lela a altres infraestructures existents perquè l'impacte paisatgístic sigui menor.

- Hidrologia. S'evitarà en tant que sigui possible la cruïlla de cursos d'aigües superficials naturals i l'arrossegament de materials solts a aquests cursos durant els eventuais moviments de terres.

- Medi socioeconòmic/patrimoni cultural: en la mesura de les possibilitats, es tractarà d'afectar el mínim possible als habitants de la zona per tall de carreteres, sorolls, pols etc., seleccionant-se les zones que menor circulació o trànsit puguin tenir, o presentin una amplada adequada per a realització de desviaments, etc. S'evitaran les zones amb jaciments arqueològics catalogats, així com altres zones amb patrimoni històric, que puguin indicar una eventual presència de restes al seu entorn.

criteris tècnics

La tipologia de projecte imposa per ell mateix una sèrie de restriccions i condicionants a l'hora de triar el traçat de la línia proposada.

Els criteris tècnics més importants tinguts en compte per a l'elecció de l'alternativa són els següents:

- Característiques de la línia: els canvis de direcció del traçat no poden superar uns angles determinats.
- Creuament amb altres serveis: es tindrà que respectar les distàncies de seguretat amb els altres serveis, tant al tram aeri (línies elèctriques, carreteres, edificacions, etc.) com al tram subterrani (canalitzacions, etc.).
- Servituds: s'evitaran aquelles zones amb servituds d'altres infraestructures (canals, aeroports, etc.).

El traçat de la nova línia esta condicionada bàsicament per:

- a) Aprofitament de xarxa elèctrica existent.
- b) Evitar el pas de línies per zones urbanes.
- c) Longitud mínima possible, evitant fer el mínim d'angles possibles per tal de fragmentar el mínim possible el territori.
- d) La trajectòria de la línia elèctrica es veu condicionada pels punts a connectar, que són existents i per tant, suposen un inici i un origen prefixats.
- e) Respectar les distàncies reglamentàries amb altres serveis (Línies de mitja Tensió, carreteres i edificacions...)

f) Aprofitament del traçat existent per minimitzar noves afectacions i aprofitar les servituds existents.

2.6.2 DEFINICIÓ DE LES ALTERNATIVES

Es procedeix amb el següent anàlisi de diverses alternatives per justificar la traça estudiada i projectada, sigui la més òptima al terreny per connectar els dos suports existents A0430210 i TM amb el CR "CAN PROHOM".

De forma prèvia cal assenyalar que la zona d'estudi es troba a dins del Paratge natural de la Serra de Tramuntana, ES530018.

2.6.2.1 Alternativa 0

Tant la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, com el Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears, estableixen que els estudis d'impacte ambiental han d'incloure una anàlisi d'alternatives, incloent l'alternativa zero que suposa la no realització del projecte.

La alternativa 0 es defineix com la "no actuació", es a dir, es suposa mantenir la situació actual.

A continuació es justifiquen els avantatges i les desavantatges que presenta aquesta alternativa, des d'un punt de vista general, atenent les necessitats de mobilitat, cohesió i desenvolupament regional.

Els avantatges de mantenir la situació actual, sense realitzar cap actuació a la línia present són:

- Cost zero, no genera nova despesa de construcció.
- Manca de consum de recursos naturals ni materials per a la execució.
- Evitar les possibles afeccions pròpies de la modificació i obra.

Els desavantatges s'engloben en un marc estratègic socioeconòmic, tant des del punt de vista de la inversió com del desenvolupament regional i mobilitat, sense poder realitzar l'instal·lació del CR "CAN PROHOM" i no poder connectar les dos línies existents.

Com a conclusió, es considera que la Alternativa 0, no permetrà garantir els nivells de seguretat establerts a la normativa d'aplicació i des de el punt de vista ambiental, no fer l'actuació, tampoc suposa una avantatge addicional, ja que, en tractar-se d'una instal·lació existent, riscos futurs igualment són presents, a més, la impossibilitat d'instal·lar el CR "CAN PROHOM" i connectar les dos línies existents. Per això, es descarta la alternativa 0 de l'anàlisi ambiental i de la selecció d'alternatives.

2.6.2.2 Alternativa 1

La alternativa 1 suposa una longitud total de 210 m de rasa subterrània amb la nova línia subterrània.

Amb aquesta alternativa s'ha intentat buscar la traça més coherent amb l'instal·lació del CR "CAN PROHOM" i connectar les dos línies existents presents al lloc amb rasa subterrània. Aquesta traça es la

que menys metres de rasa, i afectació directa al bosc i als habitats d'interès comunitari presents, ja que sorteja els diferents peus arboris presents al lloc, i no afecta directament a zona de protecció per a l'avifauna al ser rasa subterrània i amb l'impacte paisatgístic nul que comportarà la nova rasa subterrània, però si que estarà present i visible el nou CR.

Aspectes negatius	Aspectes positius
La rasa subterrània es troba a dins dels habitats 6220*, però la rasa sorteja els diferents peus arboris, passant per sota capçada per evitar la tala i poda dels diferents individus en la mesura que ha estat possible.	La rasa subterrània no es troba dins de Xarxa Natura 2000
Es troba a dins del Paratge natural de la Serra de Tramuntana	No serà necessari obrir nous accessos, ja que l'accés es farà a través dels camins presents i a través dels camps agrícoles i pròxims a aquests.
El projecte es troba en zona d'àrea rural d'interès paisatgístic (ARIP)	Rasa subterrània amb nul·la afectació a l'avifauna
Exposició visual i paisatgística per l'instal·lació del nou CR.	Rasa subterrània amb nula exposició visual i paisatgística donat que es tracta d'una línia subterrània.
	És la alternativa subterrània amb menys metres de rasa
	Els suports existents incorporen mesures de protecció per a l'avifauna, contra la col·lisió i electrocució per la conversió A/S i forlat dels conductors i autovàlvules
	No hi haurà afectació a marges, construcció de "pedra en sec".
	Ubicació del nou CR en un espai lliure de vegetació.
	Una part de la línia subterrània discorre per camí



Figura 3: Alternativa 1 sobre ortofotomapa.

2.6.2.3 Alternativa 2

La alternativa 2 suposa una longitud total de 558m (241m de rasa subterrània i 317 de línia aèria), instal·lació d'un nou suport metàl·lic, retirar-ne un altre i retensar 98m de línia existent.

Amb aquesta alternativa de línia aèria i subterrània s'ha intentat buscar un traçat diferent a la traça projectada amb rasa subterrània. Aquesta traça també es viable tècnicament, té mes metres de línia totals, i també les afectacions són majors al ser un tram amb línia aèria, tenir que instal·lar un nou suport metàl·lic amb la seva conversió. També presenta nova tala i poda per la part aèria, afectació directa a les oliveres i als habitats d'interès comunitari presents, i amb totes les afectacions noves que comportarà, afectant també directament a zona de protecció per a l'avifauna i amb tot l'impacte paisatgístic que comportarà la nova línia aèria i un nou suport metàl·lic.

Aspectes negatius	Aspectes positius
Es troba a dins del Paratge natural de la Serra de Tramuntana	La nova rasa no es troba dins de Xarxa Natura 2000
La línia aèria es troba a dins dels habitats 6220*, afectant directament a aquests per la tala i poda que comportarà la instal·lació de la nova línia aèria i el nou suport, amb les seves conversions aèries/subterrànies.	No serà necessari obrir nous accessos, ja l'accés es farà a través de camps agrícoles i peus arboris.
Afectació a l'arbrat present per tala periòdica i selectiva del nou traçat de la línia aèria.	Ubicació del nou CR en un espai lliure de vegetació.
És una alternativa amb una part amb línia aèria i els impactes que això comporta amb la flora y fauna.	
Afectació directa a l'avifauna pel tram de línia aèria.	
Línia amb molta exposició visual i paisatgística donat que una part es tracta d'una línia aèria amb un nou suport metàl·lic a instal·lar.	
Possibilitat de retirar Oliveres que es veuen afectades per la nova traça subterrània.	
Hi haurà afectació directa a marges de "pedra en sec", donat que la rasa subterrània els creua perpendicularment.	
El projecte es troba en zona d'àrea rural d'interès paisatgístic (ARIP)	
Exposició visual i paisatgística per l'instal·lació del nou CR.	

2.6.2.4 Alternativa 3

La alternativa 3 suposa una longitud total de 220m totals (177m de rasa subterrània i 43m de nova línia aèria), instal·lació d'un nou suport metàl·lic i del nou CR.

Amb aquesta alternativa amb línia aèria i subterrània s'ha intentat buscar un altre traçat diferent a la traça projectada amb rasa subterrània. Aquesta traça també es viable tècnicament però té més metres de línia totals, i també les afectacions són majors al tenir un tram amb línia aèria i tenir que instal·lar un nou suport metàl·lic amb la seva conversió A/S. També presenta nova tala i poda per la part aèria, afectació directa a les Oliveres i als habitats d'interès comunitari presents, i amb totes les afectacions noves que comportarà, afectant també directament a zona de protecció per a l'avifauna i amb tot l'impacte paisatgístic que comportarà la nova línia aèria i un nou suport metàl·lic a la zona.

Aspectes negatius	Aspectes positius
Es troba a dins del Paratge natural de la Serra de Tramuntana	La nova rasa no es troba dins de Xarxa Natura 2000
La línia aèria es troba a dins dels habitats 6220*, afectant directament a aquests per la tala i poda que comportarà la instal·lació de la nova línia aèria i el nou suport, amb les seves conversions aèria/subterrània.	No serà necessari obrir nous accessos, ja l'accés es farà a través de camps agrícoles i peus arboris.
Afectació a l'arbrat present per tala periòdica i selectiva del nou traçat de la línia aèria.	Ubicació del nou CR en un espai lliure de vegetació.
És una alternativa amb una part amb línia aèria i els impactes que això comporta amb la flora y fauna.	Una part de la línia subterrània discorre per camí
Afectació directa a l'avifauna pel tram de línia aèria.	
Línia amb molta exposició visual i paisatgística donat que una part es tracta d'una línia aèria amb un nou suport metàl·lic a instal·lar.	
Possibilitat de retirar Oliveres que es veuen afectades per la nova traça subterrània.	
Hi haurà afectació directa a marges de "pedra en sec", donat que la rasa subterrània els creua perpendicularment.	
El projecte es troba en zona d'àrea rural d'interès paisatgístic (ARIP)	
Exposició visual i paisatgística per l'instal·lació del nou CR.	

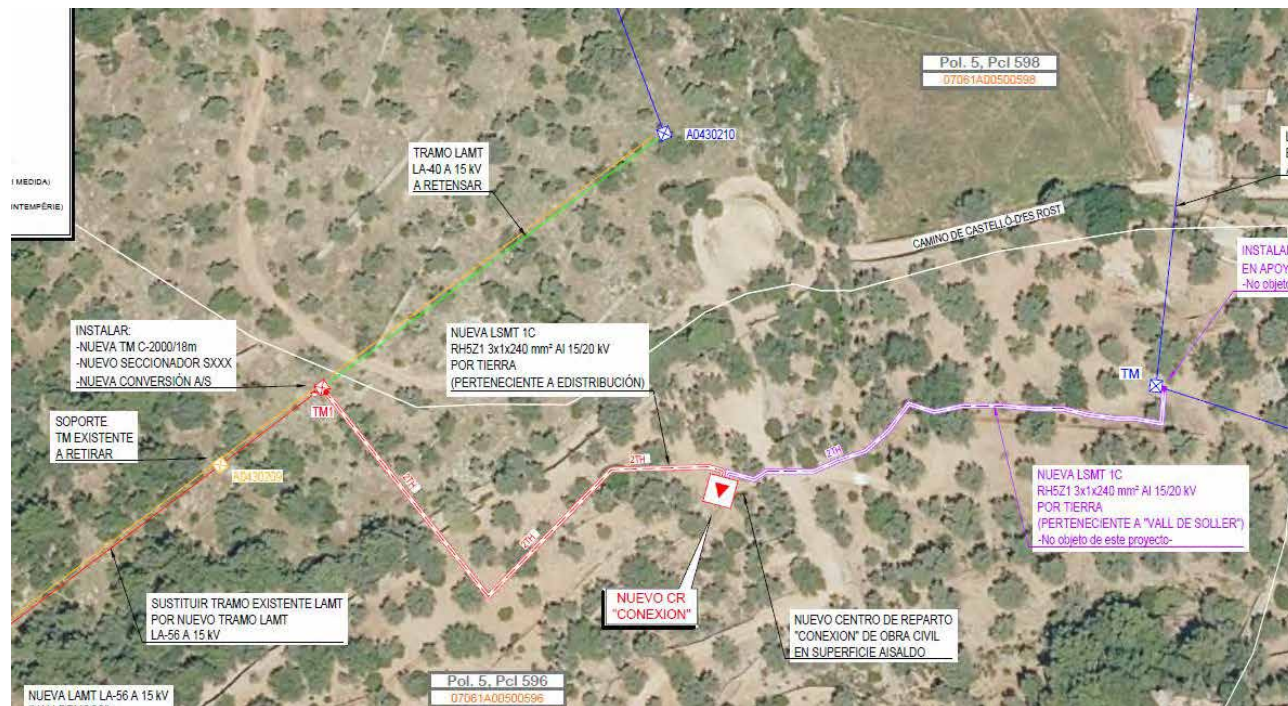


Figura 4: Alternativa 2 sobre ortofotomapa.



Figura 5: Alternativa 3 sobre ortofotomapa.

2.6.2.5 ALTERNATIVA SELECCIONADA

S'han valorat 3 alternatives diferents a la alternativa 0, la alternativa de la línia present i dos més. S'han escollit els diferents traçats aprofitant els punts més coherents i favorables del terreny.

Després d'analitzar totes les alternatives es considera que la ALTERNATIVA 1 és la opció més adequada pels següents motius:

Comentar que la alternativa seleccionada es d'un projecte de legalització de "interconnexió entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE situado al polígono 5 parcela 596" al termino municipal de Sóller.

S'ha valorat des del suport existent A0430210 fins al CR "CAN PROHOM" i d'aquest fins a connectar amb conversió A/S al suport existent TM de Vall de Soller. En la alternativa 1, l'escollida i projectada, es tracta d'una nova línia subterrània per connectar el CR amb les dos línies, el suport existent A0430210 i el suport TM, per tal de poder interconnectar les dues línies. Tots els aspectes analitzats i valorats, consideren aquesta alternativa com la més favorable.

Aquestes nova traçat projectada ressegueix els punts del terreny més favorables, i seguint la línia més coherent, per connectar els dos punts, amb el CR "CAN PROHOM". També és la traça més recta i directa amb menys impactes paisatgístics i ambientals.

S'ha dissenyat evitant el creuament de marges de pedra en sec, per evitar l'impacte que això pugui ocasionar.

Suposa el recorregut més coherent de totes les alternatives proposades, sense afectació a Xarxa Natura 2000 i ZEPA.

Tot i trobar-se a dins de l'hàbitat 6220*, la línia sorteja els diferents peus arboris presents al lloc en la mesura que ha estat possible.

S'ha dissenyat la traça amb rasa subterrània per evitar d'aquesta manera el tenir que aplicar periòdicament tala i poda, i perquè presenta menys impacte paisatgístic, quedant ocult dins la orografia i finca agrícola, i es considera que paisatgísticament té impacte nul al ser rasa subterrània, però si que presenta l'impacte visual per la instal·lació del nou CR, tot i que s'apliquen mesures per prevenir l'impacte com folrar la caseta CR amb pedra per millora la integració paisatgística.

No afecta a zones urbanes, i en aquest cas, edificacions.

3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT INICIAL DEL MEDI

3.1 CARACTERÍSTIQUES AMBIENTALS DE L'EMPLAÇAMENT

Per poder realitzar una valoració ambiental del projecte, s'ha revisat la informació disponible i es detallen a continuació els aspectes ambientalment significatius que defineixen el medi afectat pel traçat del projecte per poder determinar posteriorment els seus impactes.

El projecte objecte d'estudi és situat dins de l'illa de Mallorca, al TM de Sóller, a les Illes Balears.

L'estudi del medi físic permetrà caracteritzar la situació inicial del lloc.

3.1.1 ESPAIS PROTEGITS D'INTERÈS

Els espais protegits són aquelles àrees terrestres o marines que, en reconeixement als seus valors naturals excel·lents, estan específicament dedicades a la conservació de la naturalesa i subjectes, per tant, a un règim jurídic especial per protegir-los. A Espanya, els espais protegits estan definits i regulats amb caràcter bàsic per la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat, sens perjudici que les comunitats autònomes desenvolupin la seva pròpia legislació sobre espais protegits

3.1.1.1 Xarxa Natura 2000

La Directiva 92/43 CEE del 21 de maig, relativa a la conservació dels habitats naturals i de la fauna i flora silvestres, materialitzat pel Reial decret 1997/1995, de 7 de desembre, proposa crear una xarxa ecològica europea de àrees de conservació de biodiversitat, denominada Red Natura 2000. L'objectiu

d'aquesta xarxa és contribuir a garantir la biodiversitat ecològica mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de les espècies de fauna i flora salvatges en el territori europeu considerades d'interès comunitari.

Aquesta xarxa d'espais protegits està formada per les Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA), que s'incorporen directament a la xarxa i que està declarada per la directiva 79/409/CE, relativa a la conservació dels ocells silvestres, aus que constitueixen un patrimoni comú Europeu. I les àrees d'interès mediambiental per a la conservació de la diversitat, Zones d'Especials de Conservació (ZEC), que han estat designades pels estats membres de la U.E. per integrar-se a la xarxa.

A continuació es mostra la il·lustració amb els espais Xarxa Natura 2000 que es localitzen a la zona d'estudi.



Figura 6: Xarxa Natura 2000.

La zona d'estudi no es troba a dins de cap espai Xarxa Natura 2000, i espai de protecció ZEPA, però sí que es troba molt a prop l'espai Es Boixos.

- Xarxa Natura 2000: ZEC Es Boixos (ES5310083). A uns 400m aprox de la zona d'estudi.
- Xarxa Natura 2000: ZEPA Espacio marino del norte de Mallorca (ES0000520).
- Xarxa Natura 2000: ZEPA Muleta (ES0000224).

A continuació es mostra la fitxa de ZEC Es Boixos (ES5310083, que es la que es troba més a prop i amb continuïtat de vegetació.

NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM
For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE: ES5310083
SITENAME: Es Boixos

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code	Back to top
B	ES5310083	

1.3 Site name

Es Boixos

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
2004-04	2021-10

1.6 Respondent:

Name /Organisation: Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente y Territorio. Gobierno de las Islas Baleares.

Address: C/ Gremi de Corredors, 10 (Poligon Son Rossinyol) - 07009 Palma de Mallorca / Teléfono 971 17 66 66 - Fax 971 17 66 79

Email: xarxanatura@dgmambiente.caib.es

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	2004-04
Date site confirmed as SCI:	2006-07
Date site designated as SAC:	2015-05
National legal reference of SAC designation:	Acuerdo del Consejo de Gobierno de 22 de mayo de 2015 por el que se declaran zonas especiales de conservación (ZEC) treinta lugares de importancia comunitaria (LIC) de las Islas Baleares

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]: [Back to top](#)

2.2 Area [ha]: **2.3 Marine area [%]**

656.56 0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ES53	Illes Balears

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4090			3.151584			A	C	A	A
5330			130.199814			A	C	A	A
6220			6.5658			B	C	A	B
8210			0.2035398			A	C	A	A
9320			501.101856			A	C	A	A
9340			12.606336			B	C	B	B

- PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- Cover:** decimal values can be entered
- Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site					Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A079	<i>Aegypius monachus</i>			r			P	DD	C			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	1	5	p	G	C			
I	1088	<i>Cerastix canis</i>			p			C	DD	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			c			P	DD	C			
B	A100	<i>Falco eleonorae</i>			r			P	DD	C			
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			p	1	1	p	G	C			

B	A245	<i>Galerida theklae</i>			p	5	10	p	G	C			
B	A092	<i>Merops cinnabaeus</i>			r				P	DD	C		
B	A073	<i>Milvus milvus</i>			c				P	DD	D		
B	A074	<i>Milvus milvus</i>			r				P	DD	C	B	C
P	1483	<i>Poa annua</i>			p				R	DD	C	A	C
B	A072	<i>Parm. subrepens</i>			c				P	DD	D		
B	A301	<i>Sylvia atricapilla</i>			r	50	100	p	G	C			

- Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species	Population in the site					Motivation								
	Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size	Unit	Cat.	Species Annex					
									Other categories	A	B	C	D	
						Min	Max	C P V P	IV	V	A	B	C	D
P			<i>Anousia balearica</i>										X	
P			<i>Anum alatum</i>										X	
P			<i>Astragalinus balearicus</i>										X	
P			<i>Bellium bellidifolia</i>										X	
P			<i>Brenesia balearica</i>										X	
P			<i>Bufoenum balearicum</i>										X	
P			<i>Bufo balearica</i>										X	
P			<i>Carex rostrata</i>										X	
P			<i>Casularia balearica</i>										X	
P			<i>Crocid triellii</i>										X	
P			<i>Crocus cumbesedaei</i>										X	
P			<i>Orchomen balearicum</i>										X	
P			<i>Gallium cretaceum</i>										X	
P			<i>Gerardia cinerea</i>										X	
P			<i>Helichrysum amblosum</i>										X	
P			<i>Hieracium balearica</i>										X	
P			<i>Hypericum balearicum</i>										X	
P			<i>Lolium tetraschylus</i>										X	
P			<i>Micromeria filiformis</i>										X	
P			<i>Micromeria microstylis</i>										X	
P			<i>Pentstemon lucida</i>										X	
P			<i>Rubia angustifolia subsp. Angustifolia</i>										X	

- Reserva natural, que pot ser integral o especial
- Monument natural
- Paisatge protegit
- Lloc d'interès científic i microreserva

A continuació es mostra la il·lustració amb els espais espais naturals protegits Illes Balears que es localitzen a la zona d'estudi. S'observa que la nova línia es troba a dins de l'espai natural protegit Paratge natural de la Serra de Tramuntana (ES530018)



Figura 7: Espais naturals protegits.

3.1.1.3 Habitats d'interès comunitari (HIC)

L'Atlas dels Hàbitats d'Espanya és el resultat de cartografiar la vegetació d'Espanya considerant l'associació vegetal com a unitat inventariable i a una escala de treball de camp de 1:50.000.

Com a base per a la seva elaboració es va utilitzar la cartografia de l'inventari d'hàbitat de la Directiva 92/43/CE, realitzant una tasca de revisió i millora de la mateixa i implementant-la amb la cartografia dels hàbitats no inclosos a la Directiva.

De les comunitats vegetals se'n destaquen aquelles que es troben definides com a Hàbitats d'interès Comunitari (HIC).

La Directiva Hàbitats defineix com a tipus d'hàbitat natural d'interès comunitari a aquelles àrees naturals i seminaturals, terrestres o aquàtiques, que, en el territori europeu dels Estats membres de la UE:

- Es troben amenaçats de desaparició a la seva àrea de distribució natural, o bé
- Presenten una àrea de distribució natural reduïda a causa de la seva regressió o pel fet que és intrínsecament restringida, o bé
- Constitueixen exemples representatius d'una o diverses regions biogeogràfiques de la Unió Europea.

D'entre ells, la Directiva considera tipus d'hàbitat natural prioritari aquells que estan amenaçats de desaparició al territori de la Unió Europea i la conservació dels quals suposa una responsabilitat especial per a la UE

A la zona objecte d'estudi trobem Hàbitat d'Interès Comunitari (HIC). Des de la conversió A/S al suport existent A0430210 fins al nou CR, tota la nova línia subterrània creua l'hàbitat d'interès comunitari 6220*.

Codi	Nom	Tipus
6220*	Prats i erms mediterranis amb gramínies i anuals basòfils (Thero-Brachypodietea)	Si prioritari
9540	Pinars mediterranis de pins mesogeans endèmics	No prioritari
5330	Matolls termomediterranis i predesèrtics	No prioritari
8210	Pendents rocallosos calcícoles amb vegetació casmofítica.	No prioritari
9340	Alzinars Quercus ilex i Quercus rotundifolia	No prioritari
92A0*	Bosc de galeria de Salix alba i Populus alba	Si prioritari

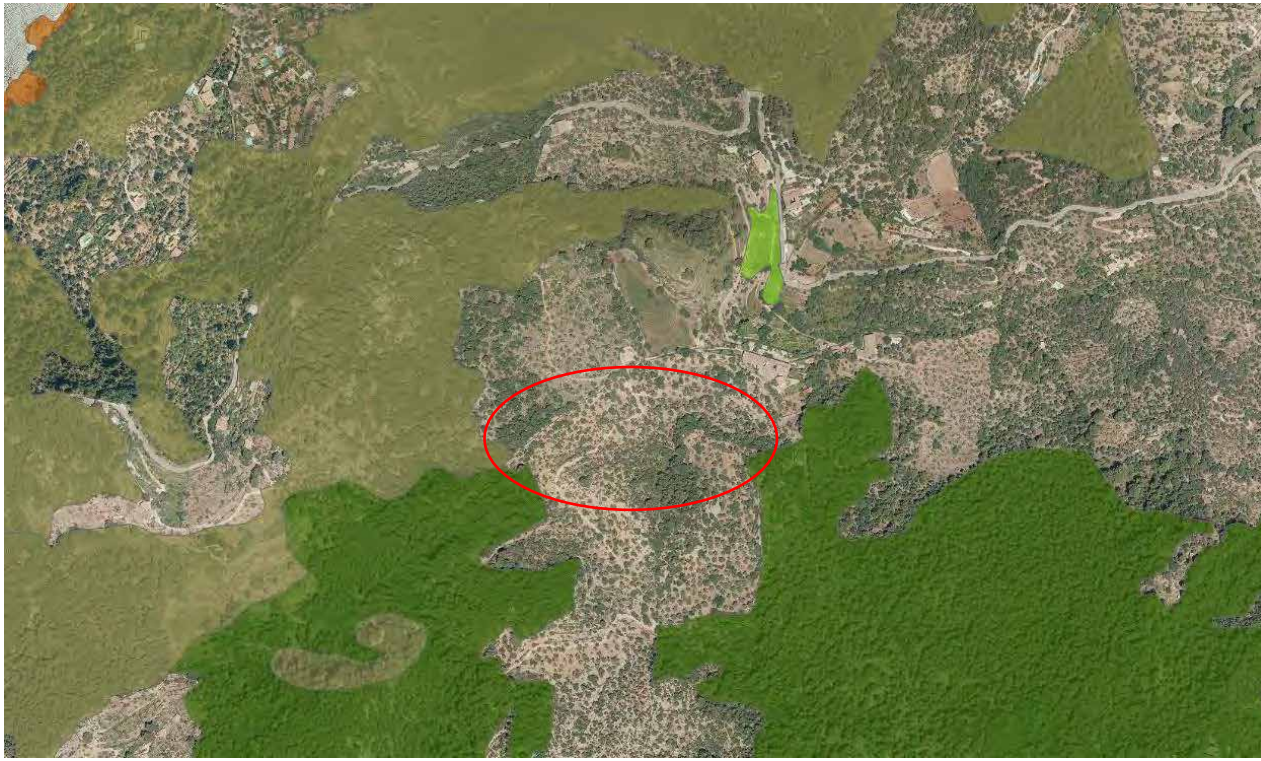


Figura 8: Hàbitats d'Interès Comunitari Majoritari (HIC). Font: Departament de Territori i Sostenibilitat.

3.1.1.4 Àrees d'Especial Protecció d'Interès per a la Comunitat Autònoma

La Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears (LEN), a l'article 2 dictamina el següent:

"Article 2

1. Les àrees d'especial protecció d'interès per a la comunitat autònoma són les que pertanyen a les categories següents:

- Àrea Natural de Especial Interès.
- Àrea Rural d'Interès Paisatgístic.
- Àrea d'assentament en paisatge d'interès.

2. Són àrees naturals d'especial interès aquells espais que pels seus singulars valors naturals es declaren com a tals en aquesta Llei.

3. Són Àrees Rurals d'Interès Paisatgístic aquells espais transformats majoritàriament per activitats tradicionals i que, pels seus valors paisatgístics especials, es declaren com a tals en aquesta Llei.

4. Són àrees d'assentament en paisatge d'interès aquells espais destinats a usos i activitats de naturalesa urbana que suposin una transformació intensa i que es declarin com a tals en aquesta Llei pels seus singulars valors paisatgístics o per la seva situació."

La zona d'estudi es troba a dins de zona àrea rural d'interès paisatgístic ARIP, espai que s'engloba a dins de les àrees d'especial protecció d'interès pels seus valors naturals declarats a la Llei 1/1991, del 30 d'agost d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears.

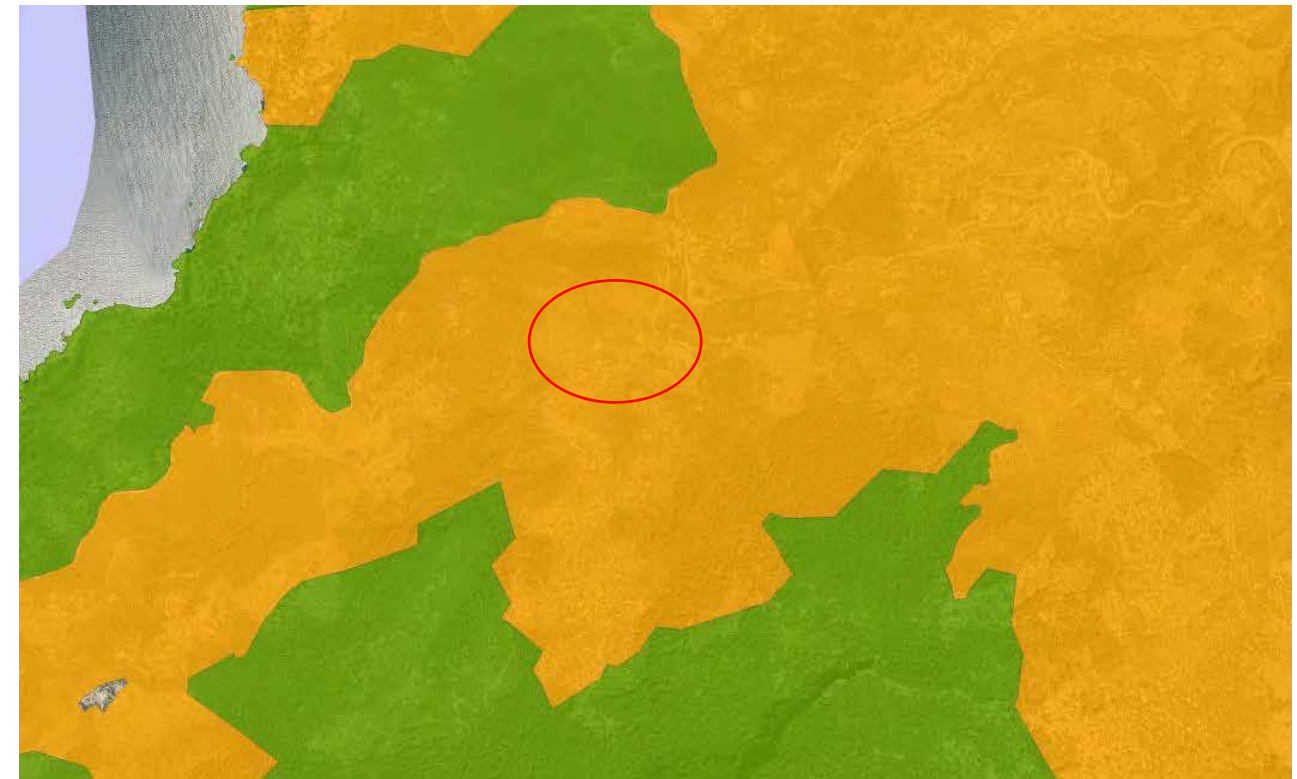


Figura 9: Àrea Rural d'Interès Paisatgístic, ARIP. Font: IDEIB

3.1.2 HIDROLOGIA

La xarxa hidrogràfica principal de les Balears és molt densa, però sense cursos permanents com és propi d'una geografia amb un gran nombre de conques generalment molt poc extenses i fonamentalment sobre terrenys calcaris.

Les conques hidrogràfiques són unitats morfogràfiques superficials, els límits de les quals estan establerts per la divisòria geogràfica principal de les aigües de les precipitacions, Ddivisòria d'aigües. La divisòria d'aigües, teòricament, és una línia imaginària que uneix els punts de màxim valor d'alçada relativa entre dos vessants adjacents, però d'exposició oposada; des de la part més alta de la conca fins al punt d'emissió, a la zona hipsomètricament més baixa.

La directiva marc de l'aigua defineix conca hidrogràfica com la superfície de terreny l'escolament superficial del qual flueix íntegrament a través d'una sèrie de corrents, rius i eventualment llacs cap al mar per una única desembocadura, estuari o delta. La conca hidrogràfica com a unitat de gestió del recurs es considera indivisible.

Tot el nou traçat i nova línia es troba dins la conca hidrogràfica del Torrent des Barrancs, que aboca les seves aigües al mar i que compta amb una extensió.

L'àmbit del projecte esta inclòs en la seva totalitat dins la massa d'aigua Valldemossa (codi massa d'aigua 1802M3).

La zona d'estudi drena a dos torrents diferents, una part drena al torrent de sa Casa Nova i aquest ja directament al mar mediterrani i al torrent de Son Sales, que aquest drena al torrent des Barrancs i aquest ja al mar mediterrani. Subjectes al règim estacional i torrencial característic de les avingudes de les contrades mediterrànies.

En quan al risc d'inundació a la zona d'estudi, el barranc no forma part de cap zona inundable geomorfològicament o amb trams amb risc d'inundació, la zona més propera es troba a uns 2,2Km.

La zona d'estudi es troba a dins de la massa d'aigua Valldemossa (1802M3), aquífer profund sense risc.



Figura 10: Xarxa hidrogràfica.

Zones humides

El projecte no afecta cap aiguamoll inclòs a l'Inventari Espanyol de Zones Humides ni al Catàleg de Zones Humides de les Illes Balears.

3.1.3 GEOLOGIA

Mallorca està constituïda per sis regions geològiques diferenciades: Palma de Mallorca, Serra de Tramuntana, Raiguer, Pla de Mallorca, Llevant i Migjorn.

La zona d'implantació del projecte es localitza al sector nord oest de l'illa, dins la regió de la Serra de Tramuntana, i afecta els següents materials geològics:

- *Dolomías masivas y brechas*

La zona d'estudi, on s'ubicarà la línia, està recoberta de materials del Paleozoic procedents de les diferents sedimentacions que han seguit el curs dels canvis d'era, amb els seus períodes glacials i

interglacials. Aquestes etapes han estat aprofitades pel riu per erosionar, transportar i sedimentar dipòsits de peu de muntanya, secundaris.

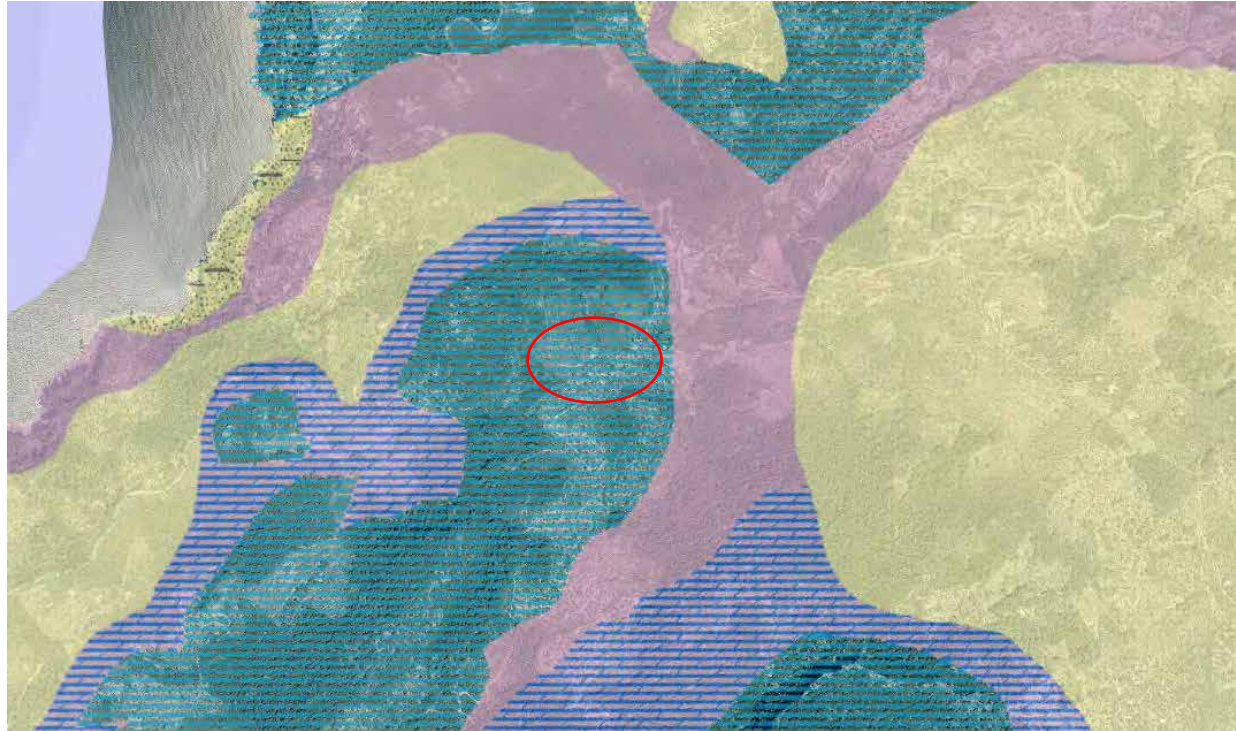


Figura 11: Unitats geològiques

Les zones afectades per la nova línia elèctrica:

Codi	Descripció	Edad
1042	27, Jurásico inferior, Dolomías masivas y brechas	Jurásico inferior

3.1.4 GEOMORFOLOGIA

La zona d'estudi situada al municipi de Soller, entre Sa Plana, Pla des Pi i Son Mico. La zona d'estudi té un relleu amb pendent, amb pendents màximes fins el 15%.



Figura 12: Geomorfologia. Font: Elaboració pròpia a partir d'imatges de Google Earth.

3.1.5 EDAFOLOGIA I ÚS EXISTENT DEL SÒL

Les característiques fisicoquímiques i la capacitat agrològica dels sòls són el resultat de la interacció entre el règim termopluviomètric del territori, la naturalesa dels materials litològics en què descansen i la fisiografia del terreny, així com l'actuació de flora i fauna sobre aquest.

A l'illa de Mallorca predominen els grups de sòl:

- Inceptisol que ocupa la gran majoria del territori
- Entissol present només en algunes zones.

El traçat de la línia afectarà només l'Inceptisol, el qual és un ordre de sòl caracteritzat per tenir un o més horitzons en què materials minerals altres que carbonats o silica amorfa han estat alterats o remoguts, però no acumulats fins a un grau significat (Bates & Jackson 1984)

L'àmbit del projecte, es troba a dins d'una zona agrícola amb zones boscoses i amb alternança d'espècies presents a la zona.

Les principals agrupacions d'usos del sòl a la zona d'estudi són,

- Olivars
- Coníferes
- Matollar

- Cultius herbacis de secà
- Fruiters cítrics regadiu

Sòls afectats per l'actuació:

La línia, consta de dos trams en subterrani.

- Tram subterrani des del suport existent A0430210 fins al nou CR "CAN PROHOM"
- Tram subterrani des del suport existent TM fins al nou CR "CAN PROHOM"



Figura 13: Cobertes del Sòl. Font: idelB

Tram	Traça	Ús del sòl en el tram
Tram subterrani	Noves línia subterrani des del suport existent A0430210 fins al nou CR "CAN PROHOM"	Oliverar

3.1.6 CLIMATOLOGIA

Illes Balears

El clima de les Illes Balears és típicament mediterrani, amb hiverns suaus i estius molt calorosos i secs. Les temperatures extremes es veuen atenuades per la proximitat al mar. Hi ha un clar augment de l'aridesa a l'arxipèlag des del nord (Menorca) al sud (Formentera), així com un control orogràfic dins de cada illa.

Els episodis de gota freda són freqüents durant els mesos tardorencs, a causa de l'arribada de les primeres masses d'aire fred en altura que contrasten amb l'elevada temperatura que encara manté el mar.

La temperatura mitjana anual oscil·la entre els 16,9°C de Maó i els 17,9°C de Formentera, si bé a la muntanya mallorquina disminueix fins als 13,6°C. El mes més fred és gener amb temperatures mitjanes al voltant de 11°C; i el més càlid agost, superant-se els 25°C.

La sensació tèrmica depèn enormement del grau d'humitat relativa, a les Illes Balears és molt elevada, amb valors mitjos al voltant del 74%.

Les precipitacions es produeixen normalment en forma de pluja, sent la neu escassa i pràcticament exclusiva de la Serra de Tramuntana de Mallorca. La pluviometria decreix de nord a sud i està molt influïda per l'orografia de cada illa

Mallorca

El clima de Mallorca és típicament mediterrani, amb unes temperatures mitges temperades i un règim de precipitacions estacional, coincidint l'estació seca amb la càlida a l'estiu. Les precipitacions anuals fluctuen d'un lloc a l'altre de l'illa, entre els 350 mm de la zona sud i els 1.500 mm a zones altes de muntanya, a la Serra de Tramuntana. Però a la major part del territori estan compreses entre els 450 i els 650 mm. Les temperatures mitjanes anuals, exceptuant l'alta muntanya, estan entre els 16 i 18°C, amb màximes mitjanes els dies d'estiu de 29/31°C i mínimes mitjanes les nits d'hivern de 5/9°C, tot i que es donen puntes pràcticament cada any, per sobre de 35°C i per sota de -2°C.

Respecte als vents, a l'hivern predominen els vents freds i secs de component nord coneguts com a Mistral (nord-oest) i Tramuntana (nord). Els dos corrents, freds i turbulents, creen temporal a la mar. Els vents temperats i humits de l'Est arriben amb facilitat a les illes, després d'un llarg recorregut pel Mediterrani i són: Gregal (nord-est) i el Llevant (Est).

En els mesos d'estiu els vents predominants són els de component sud, coneguts com a Xaloc (sud-est) que és un vent humit, el Llebeig (sud-oest) que normalment comporta pluja i el Mitjorn (sud) que són vents ressecs i reescalfats del Sud, provenen dels deserts del continent africà; són del tipus "siroco" i poden carregar-se de baixos nivells d'humitat en travessar el tros de mar que separa Àfrica de les Illes

3.1.7 ATMOSFERA

La contaminació atmosfèrica és la presència a l'aire de matèries o formes d'energia que alteren la qualitat del mateix, de manera que impliquen molèstia greu, risc o dany per a la seguretat o la salut de les persones, el medi ambient o altres béns.

Perquè hi hagi contaminació atmosfèrica cal que es produeixi una emissió d'energia o substàncies nocives a l'atmosfera. Aquestes emissions poden ser produïdes de forma natural com poden ser les erupcions volcàniques, les tempestes de sorra i els incendis naturals, o de forma antropogènica, és a dir produïda per activitats humanes, sent aquesta la principal responsable de la generació de contaminació atmosfèrica.

La contaminació atmosfèrica comença amb les emissions a l'aire de contaminants a l'atmosfera per part dels diferents focus emissors (nivells d'emissió). Un cop aquestes substàncies es troben a l'atmosfera pateixen diferents efectes de transport i/o transformació. Com a resultat d'aquests processos, en un punt determinat es dona una determinada concentració de cada contaminant. Aquesta concentració en un punt es coneix com a nivell d'immissió. Els nivells d'immissió o de qualitat de l'aire són els que determinen l'efecte d'un contaminant sobre la salut o el medi ambient.

Per minimitzar la contaminació atmosfèrica cal, per una banda, el control de les emissions atmosfèriques (nivells d'emissió) i, per altra banda, el control i la vigilància de la presència dels contaminants a l'aire en diferents punts receptors (nivells d'immissió)

3.1.8 QUALITAT DE L'AIRE

Un contaminant és el nom que rep tota substància aliena a la composició de l'atmosfera que hi passa i roman durant un cert temps. També s'inclou dins d'aquesta categoria totes aquelles substàncies que conformen l'atmosfera però que es presenten en concentracions superiors a les naturals.

L'actual legislació està basada en la Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera; 2008 relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa i la Directiva 2004/107/CE, de 15 de desembre de 2004.

L'Annex I Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera, assenyala com a contaminants atmosfèrics els següents:

- Òxids de sofre i altres compostos de sofre.
- Òxids de nitrogen i altres compostos de nitrogen.
- Òxids de carboni.
- Ozó.
- Compostos orgànics volàtils.
- Hidrocarburs aromàtics policíclics i compostos orgànics persistents.
- Metalls i els seus compostos.
- Material particulat (inclosos PM10 i PM2,5).
- Amiant (partícules en suspensió, fibres).
- Halògens i els seus compostos.
- Cianurs.
- Policlorodibenzodioxines i policlorodibenzofurans.
- Substàncies i preparats respecte dels quals s'hagi demostrat o hi hagi indicis raonables que tenen propietats cancerígenes, mutàgenes, xenoestrògenes o puguin afectar la reproducció a través d'aire.
- Substàncies que esgoten la capa d'ozó.

El Reial decret 1073/2002, de 18 d'octubre, té per objectiu definir i establir uns valors límit i uns llindars d'alerta respecte a les concentracions de diòxid de sofre, diòxid de nitrogen, partícules, plom i monòxid de carboni, mentre que al Reial decret 1796/2006 aplicats a la concentració de l'Ozo ambiental i al Real Decret 812/2007, de 22 de juny s'estableixen valors objectius per al cadmi, níquel, arsènic i benzo(a)pirè. Les tres normatives han estat derogades pel Reial decret 102/2011, del 28 de gener, que pretén regular l'avaluació de la qualitat de l'aire en relació amb aquestes substàncies, així com informar la població i la Comissió Europea amb la finalitat d'evitar, prevenir i reduir efectes nocius d'aquestes substàncies sobre la salut humana i el medi ambient.

La Directiva 2008/50/CE, del 21 de maig, relativa a la qualitat de l'aire ambient ia una atmosfera més neta a Europa, va substituir les anteriors Directives i va introduir regulacions per a nous contaminants, com les partícules PM2,5. Aquesta Directiva es va incorporar a l'ordenament jurídic espanyol a través del Reial Decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de laire.

Aquest Reial decret estableix que les comunitats autònomes dividiran el seu territori en zones i aglomeracions, en les quals s'haurà d'avaluar la qualitat de l'aire per als contaminants: ozó, diòxid de sofre (SO2), diòxid de nitrogen (NO2), òxids de nitrogen (NOx), partícules (PM10, PM2, 5,5) plom, arsènic, cadmi, níquel, mercuri, benzo(a)pirè i altres hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP). Per tal davaluar el nivell de cada contaminant, les Illes Balears compten amb una xarxa de vigilància i control de qualitat de laire que mesura en temps real.

- 11. UIB-Parc Bit

Els focus emissors més propers són:

- 4. Sant Antoni de Portmany.
- 7. S'albufera-Alcúdia.

Tot seguit es mostren diverses figures representatives de la qualitat de l'aire el 2023, en funció del contaminant. Els valors dels quals es representen en el pla segons el color seguint la llegenda següent:

Valor assolit (VA) en funció del valor de referència legislatiu (VRL)	Qualitat de l'aire
$VA \leq (1/3)VRL$	Excel·lent
$(1/3)VRL < VA \leq (2/3)VRL$	Bona
$(2/3)VRL < VA \leq VRL$	Regular
$VA > VRL$	Dolenta

Tabla. Classificació de la qualitat de l'aire.

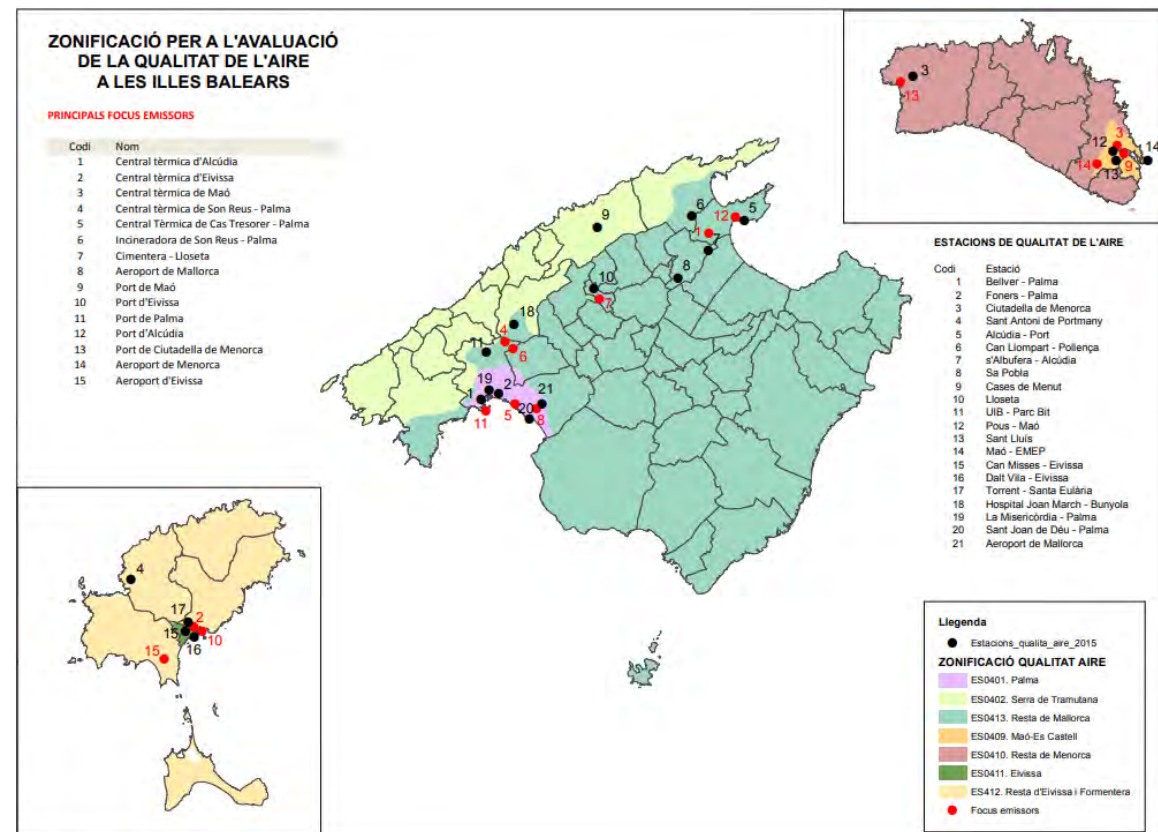
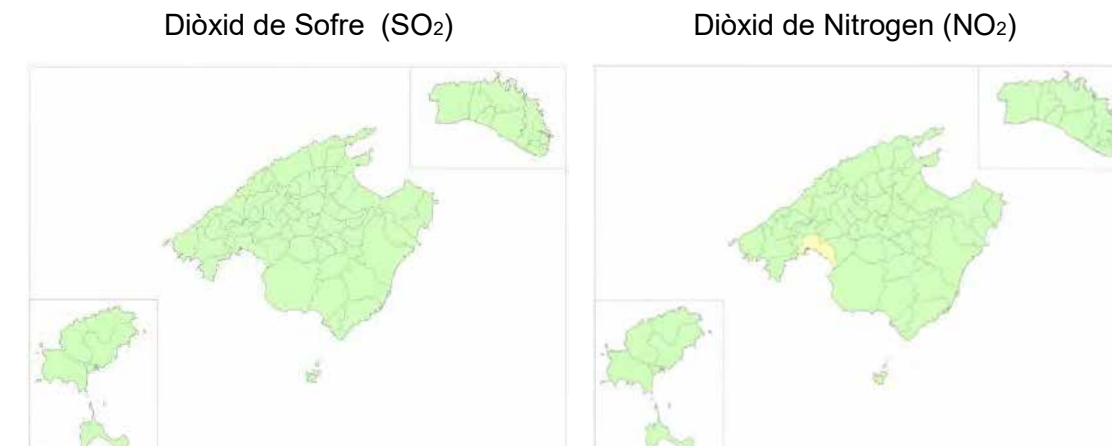


Figura 14. Zonificacin qualitat de l'aire

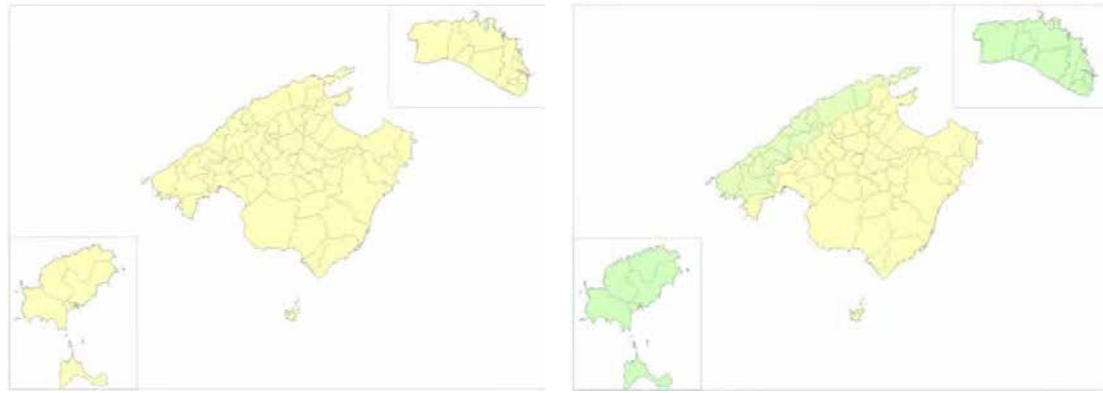
La zona estudi es troba als termes municipals de Lluçmajor i Porreres, i per tant afecta la zona ES0413. Resta de Mallorca. Les estacions de qualitat de l'aire més properes a la zona d'estudi són:

- 9. Cases de Menut.
- 10. Lloseta.



Partícules en suspensió (PM10)

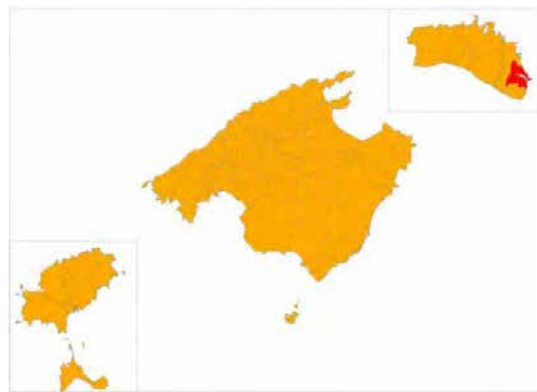
Partícules en suspensió (PM2,5)



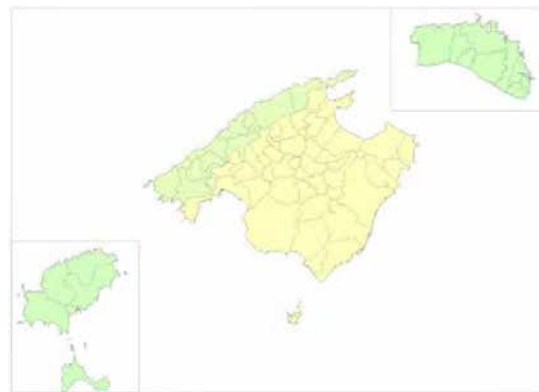
Metalls (Arsènic, Cadmi, Níquel i Plom)



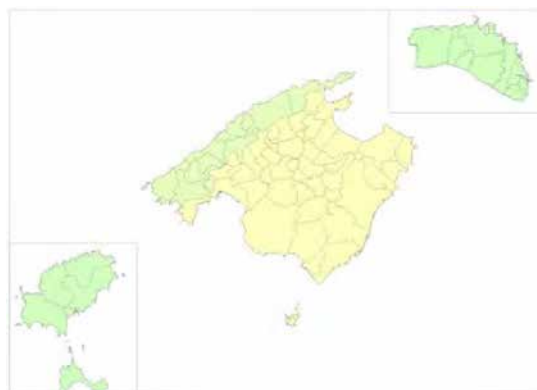
Ozó (O₃)



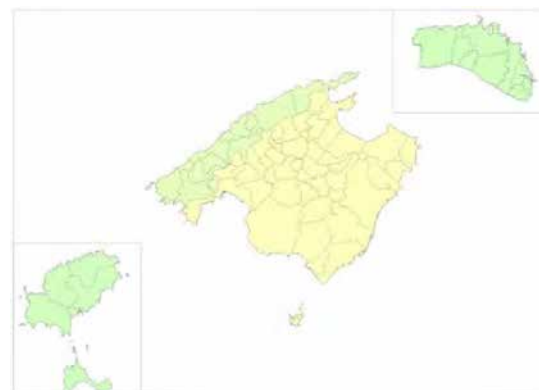
Monòxid de Carboni (CO)



Benzè



Benzo(A)Pirè



A la zona d'estudi, la qualitat de l'aire es pot considerar excel·lent i bona per a gran part de les substàncies estudiades, excepte per a l'ozó que té una concentració elevada considerada regular.

A continuació es mostra la taula resum de valors límit de l'illa de Mallorca del 2023.

TAULA RESUM - ZONIFICACIÓ RESTA DE MALLORCA

Contaminant	Paràmetre	Valor límit	Valor registrat	Percentil	
SO ₂	Valor límit horari per a la protecció de la salut	350 µg/m ³	39 µg/m ³ (Mh)	8 µg/m ³	● Excel·lent
	Valor límit diari per a la protecció de la salut	125 µg/m ³	7 µg/m ³ (Md)	6 µg/m ³	● Excel·lent
	Valor anual per a la protecció a la vegetació	20 µg/m ³	2 µg/m ³ (m)	no s'aplica	● Excel·lent
NO ₂	Valor límit horari per a la protecció de la salut	200 µg/m ³	403 µg/m ³ (Mh)	82 µg/m ³	● Bona
	Valor límit anual per a la protecció de la salut	40 µg/m ³	8 µg/m ³ (m)	no s'aplica	● Excel·lent
PM ₁₀	Valor límit diari per a la protecció de la salut	50 µg/m ³	118 µg/m ³ (Md)	30 µg/m ³	● Bona
	Valor límit anual per a la protecció de la salut	40 µg/m ³	24 µg/m ³ (m)	no s'aplica	● Bona
PM _{2.5}	Valor límit anual per a la protecció de la salut	25 µg/m ³	13 µg/m ³ (m)	no s'aplica	● Bona
O ₃	Valor objectiu per a la protecció de la salut	120 µg/m ³	145 µg/m ³ (Mo)	115 µg/m ³	● Regular

Mh: màxim horari; Mo: màxim octohorari; mo: mitjana octohorària; Md: màxim diari; m: mitjana

Contaminació acústica

Realitzar qualsevol activitat humana comporta gairebé sempre un nivell de so més o menys elevat.

Els extrems de la línia a reformar es localitzen als afores de les localitats de Lluçmajor i Porreres, mentre que la resta del traçat uneix aquests pobles travessant terrenys agrícoles en què es troben alguns habitatges aïllats. Una bona part del tram es troba proper a la carretera Ma-5020. els pobles, i especialment, les aïlades a zones rurals

Camps Elèctrics, Electromagnètics i Efecte Corona

Un Camp Elèctric és la regió de l'espai on qualsevol càrrega situada en un punt d'aquesta regió experimenta una acció o força elèctrica a causa de la presència d'una càrrega o càrregues elèctriques.

La unitat del camp elèctric al SI és Newton per Culombio (N/C), Volt per metre (V/m) o, en unitats bàsiques, $\text{kg}\cdot\text{m}\cdot\text{s}^{-3}\cdot\text{A}^{-1}$ i l-1.

El camp elèctric en un punt prop d'una línia d'alta tensió, depèn principalment del voltatge de la línia, la distància del punt a la línia i que tan junts troben els conductors que conformen la línia. El radi dels conductors també és un factor rellevant.

A Europa a la generació i distribució d'energia elèctrica, així com qualsevol equip que utilitzi corrent elèctric funciona amb camps elèctrics i magnètics a una freqüència de 50Hz. Atenent la longitud d'ona, la radiació electromagnètica rep diferents noms dins de l'espectre electromagnètic. 50Hz està dins de la de la denominació d'ones de molt baixa freqüència, pròpies de la classificació de radiacions no ionitzants.

Un Camp Electromagnètic és un camp físic, de tipus tensorial, produït per aquells elements carregats elèctricament, que afecta partícules amb càrrega elèctrica. Convencionalment, donat un sistema de referència, el camp electromagnètic es divideix en una "part elèctrica" i en una "part magnètica". El camp elèctric depèn fonamentalment de la tensió de la línia i de la distància dels conductors.

El camp magnètic es mesura en Tesles (T) = $\text{N}\cdot\text{s}\cdot\text{m}^{-1}\text{C}^{-1}$.

L'efecte Corona consisteix en la ionització de l'aire que envolta els conductors. Aquest fenomen té lloc quan el gradient elèctric supera la rigidesa dielèctrica de l'aire i es manifesta en forma de petites espurnes o descàrregues a escassos centímetres dels cables.

Les línies elèctriques es dissenyen perquè l'efecte corona sigui mínim, ja que també suposa una pèrdua en la capacitat de transport d'energia. Com a conseqüència de l'efecte corona es produeix una emissió d'energia acústica i energia electromagnètica en el rang de les radiofreqüències, de manera que els

conductors poden generar soroll i interferències a la ràdio i la televisió; una altra conseqüència és la producció d'ozó i òxids de nitrogen.

3.1.9 CANVI CLIMATIC

El canvi climàtic és un fenomen global causat per la sobreacumulació a l'atmosfera de gasos d'efecte hivernacle derivats de les activitats humanes a partir de la revolució industrial. Es tracta d'un fenomen global però no homogeni, atès que no afecta de la mateixa manera les diferents localitats i regions del món.

Els compromisos adquirits per Espanya respecte a la lluita contra el canvi climàtic es basen en les directrius de:

- La Convenció Marc sobre el Canvi Climàtic (ratificat 21/12/1993)
- El Protocol de Kyoto (ratificat 10/05/2002)
- L'Esmena de Doha, per al període 2013-2020 (ratificat 24/07/2015)
- L'Acord de París (ratificat 23/12/2016)

Els anomenats gasos d'efecte hivernacle (GEI) són el diòxid de carboni (CO₂), metà (CH₄), òxid nítrós (N₂O) i gasos fluorats (PFC, HFC, SF₆ i NF₃). A continuació es mostraran diferents taules de dades i és convenient saber que quan les xifres d'emissions s'expressen en termes de CO₂-equivalent (CO₂-eq), significa que tots els GEI s'han calculat donant a cadascun el valor equivalent de CO₂. Per a tots els càlculs d'emissions que es mostren a continuació, s'ha utilitzat la metodologia que utilitza el Panell Internacional sobre Canvi Climàtic (IPCC).

Países	CO2 Totales Kts	CO2 Kg/ 1000\$	CO2 T per capita	Var.	Países	CO2 Totales Kts	CO2 Kg/ 1000\$	CO2 T per capita	Var
España	217,262	0,10	4,68	-7,66%	China	13259,639	0,42	9,24	5,64%
Alemania	582.951	0,11	7,06	-11,57%	Emiratos Árabes Unidos	205,991	0,29	20,22	-1,67%

Reino Unido	302,103	0,08	4,42	-8,21%	Bélgica	84,306	0,11	7,18	-6,36%
Francia	282,427	0,08	4,25	-9,33%	Brasil	479,504	0,12	2,20	-0,47%
Italia	305,490	0,10	5,19	-8,03%	Suïça	34,222	0,05	3,87	-1,20%
Portugal	36,171	0,08	3,58	-8,12%	Chile	83,999	0,15	4,45	-6,08%
EEUU	4682,039	0,19	13,83	-2,87%	Noruega	44,065	0,09	7,86	-2,02%
Japón	944,759	0,16	7,54	-6,13%	Venezuela	84,595	0,32	2,47	7,49%

Tabla. Comparativa d'emissions de CO2-eq d'alguns països al 2023

A la taula es pot observar com la Xina és el país que emet més emissions de CO2 totals a l'atmosfera, i també té la taxa d'emissions per càpita més alta. Els Estats Units és el país més contaminant següent. La taxa d'emissions per càpita d'Espanya és més baixa que altres països del seu entorn com Alemanya, Regne Unit o França, però més alta que la de Portugal, o Bèlgica.

A continuació es mostra la taula d'emissions de CO2-eq (kt) del 2022 per comunitats autònomes, aquestes dades només tenen en compte les emissions dels sectors fixos

ANDALUCÍA	38.903	COMUNIDAD VALENCIANA	23.270
ARAGÓN	10.080	EXTREMADURA	6.396
ASTURIAS	18.047	GALICIA	9.556
BALEARES	7.516	LA RIOJA	1.608
CANARIAS	12.698	MADRID	21.596
CANTABRIA	4.851	MELILLA	347
CASTILLA Y LEÓN	14.569	NAVARRA	4.661
CASTILLA-LA MANCHA	11.592	PAIS VASCO	14.488
CATALUÑA	35.000	REGIÓN DE MURCIA	11.033

CEUTA	458	TOTAL ESPAÑA	246.669
-------	-----	--------------	---------

Tabla. Emisiones de gases d'efecte hivernacle per Comunitats Autònomes al 2022.

La comunitat autònoma de les Illes Balears representa el 3,04% de les emissions atmosfèriques del total d'Espanya.

3.2 MEDI BIÒTIC

3.2.1 VEGETACIÓ

La caracterització de la vegetació existent resulta crucial en un estudi d'aquest tipus per raons diferents: per ser part de l'ecosistema que acull la fauna, per la seva relació amb el paisatge i per ser susceptible de veure's alterada directament o indirectament per la instal·lació de la línia.

El seu estudi permet adoptar mesures adequades per a la seva protecció o bé aplicar accions correctores encaminades a compensar el perjudici infringit.

S'analitza en aquest apartat la vegetació pròpia de la zona, actual i potencial

Marc biogeogràfic

Des d'un punt de vista biogeogràfic, tota la península ibèrica i les Illes Balears troba inclosa al Regne Holàrtic. Segons Rivas-Martínez (1987), les Balears es troben dins la Regió Mediterrània. Concretament, l'àrea d'estudi es troba a la Província Balear, i dins d'aquesta al Sector Mallorquí.

Marc bioclimàtic

Des d'un punt de vista bioclimàtic, segons Rivas Martínez (1987), el territori estudiat quedaria inclòs al pis Termomediterrani (T 17è a 19è, m 5è a 10è, M 14è a 18è, It 360 a 470). L'altitud a què es troba aquest pis és variable, tot i que es tracta en tots casos d'un clima basal, gairebé sense gelades a l'hivern i temperatures elevades a l'estiu, durant el qual és estrès hídric molt important. La vegetació es caracteritza normalment per matolls d'espècies escleròfiles.

Vegetació potencial

La vegetació potencial és definida com la comunitat estable que existiria en una àrea donada com a conseqüència de la successió geobotànica progressiva si l'home deixés d'influir i alterar els ecosistemes vegetals. Es tractaria de les comunitats que poden desenvolupar-se estable i sosteniblement sota les condicions climàtiques i edàfiques que prevalen en un estat avançat de successió ecològica.

La vegetació potencial de l'àmbit d'actuació, a la classificació de Rivas Martínez i Allúe Andrade, correspondria a la zona oest a la sèrie balearica de l'alzina, que formaria un bosc dominat per alzines

(*Quercus ilex*). En canvi, a la zona est del traçat del projecte la vegetació potencial correspondria a la sèrie menorquina de l'ullastre, on dominaria aquesta espècie (*Olea europaea* var. *sylvestris*).

Vegetació actual

En la zona en estudi, típica de zones agrícola-boscoses mediterrànies, es troben masses boscoses entre conreus agrícoles, entre d'altres. Pròxims a la zona d'estudi es troben pastures, boscos de coníferes, cultius herbacis de secà, matollars característics de zones mediterrànies i cultius de fruiters esporàdics. Als vorals dels camins hi fan presència espècies ruderals.

Segons l'inventari forestal de la zona, podem trobar:

- *Agrícola y Prados: se incluirán aquí las teselas de uso agrícola. En este sentido, se incluyen Prados artificiales de especies anuales que tienen un tratamiento más cercano al agrícola tradicional que al de los montes.*
- *Matorral denso y verde, de menos de 1m de altura.*
- *Garrigas (matorrales pluriespecíficos calcícoles + termófilos)*
- *Mezclas de coníferas y frondosas autóctonas en la región de biogeográfica mediterránea.*
- *Mosaico arbolado sobre cultivo: comprenden aquellos mosaicos en que los bosquetes arbolados no tienen una continuidad que haga que por su superficie se pueda clasificar como forestal arbolado.*

A rasgos generales, la vegetación que podemos encontrar en la zona interior de Mallorca es la siguiente:

Bosques i matorrales. Entre la vegetación tenemos como protagonistas principales:

- *Encinar sobre dunas. Bosque centenario de encinas de la asociación Cyclamini balearica-Quercetum ilicis establecido sobre un sistema dunar estabilizado de gran extensión (uno de los más grandes de Menorca). En esta espectacular formación vegetal sobre arenas resultan muy comunes como acompañantes de las características encinas especies como, entre otros, la estepa menorquina (*Cistus creticus*), el lentisco (*Pistacia lentiscus*) o la flámula (*Clematis flammula*), estando también presentes aunque en menor número otras como la siempreviva (*Helichrysum stoechas*) la jaguarzo morisco (*Cistus salviifolius*), la jaguarzo negro (*Cistus monspeliensis*), el rusco (*Ruscus aculeatus*), el madroño (*Arbutus unedo*), el aladierno (*Rhamnus alaternus*), el labiarnago (*Phillyrea media*), el brezo de invierno (*Erica multiflora*), el romero (*Rosmarinus officinalis*), el acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) o el pino carrasco (*Pinus halepensis*).*
- *Encinar silicícola. Sobre las zonas silíceas con suelos profundos y bien estructurados del interior de Alfurí de Dalt aparecen este tipo de formaciones vegetales. El encinar silicícola maduro es un bosque denso y sombrío que suele estar estructurado en cuatro estratos diferentes, formando una franja arbórea compacta de 10-12 m de altura con un interior muy húmedo ocupado por un sotobosque diverso y a menudo bien desarrollado en el que predominan las especies esclerófilas. Resultan especialmente frecuentes las lianas que, por medios diversos (tallos volubles, zarcillos, agujones ...), trepan sobre los arbustos o sobre las mismas encinas en busca de la luz del sol. En el estrato herbáceo están presentes algunos geófitos como el Cyclamen*

*balearicum o la candileja (*Arisarum vulgare*). La elevada humedad que suele caracterizar el interior de este tipo de masas boscosas favorece que los hongos, líquenes y briófitos adopten una importancia especial.*

- *Maquias de acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) arborescentes. Formaciones esclerófilas de porte arbóreo (> 1,5m) de la asociación Prasio Majoris-Oleetum sylvestris donde el acebuche domina el estrato arbóreo y que pueden presentarse acompañadas por una gran variedad de especies. Al sur de la finca este tipo de comunidad vegetal aparece formando un interesante mosaico agroforestal con campos de cultivo y campos de pasto, en forma de bosquetes o, más frecuentemente, en disposición lineal en los márgenes de caminos y cultivos.*
- *Marinas de jaras y brezos sobre terrenos silíceos. Este hábitat se presenta en Alfurí de Dalt como una formación arbustiva densa y alta (a menudo de 2-3 m) de las asociaciones Ampelodesma mauritanicae-Ericetum scopariae y Phillyrea rodriguezii-Arbutetum unedonis, definidas por las poblaciones de brezo blanco (*Erica arborea*) y brezo de escobas (*Erica scoparia*) con acompañamiento de jaguarzo morisco (*Cistus salviifolius*), jaguarzo negro (*Cistus monspeliensis*), madroño (*Arbutus unedo*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), habiarnago (*Phillyrea media*) o mirto (*Myrtus communis*). A menudo se mezclan con el brezo y sus acompañantes arbustos o arbolitos esclerófilos, o bien hay un estrato superior claro (de encina o de pinos). El carrizo (*Ampelodesmos mauritanica*) también es abundante. Se trata de una comunidad secundaria surgida a raíz de la degradación del encinar silicícola.*



Figura 15: Vegetació de la zona d'estudi.



Figura 16: Vegetació per on passa la línia.

Espècies protegides i endèmiques

A les Balears hi ha una riquesa florística molt singular que ha evolucionat i s'ha adaptat als ambients insulars. El clima temperat dels hiverns, la manca d'aigua durant l'estiu, l'efecte del mar i l'aïllament del continent són forces selectives que fan de les Balears un hàbitat molt adequat per a l'especialització vegetal.

A les Balears es troben 67 espècies protegides per diferents normatives: Directiva Hàbitats, Catàleg Nacional, Catàleg Balear, Conveni de Berna.

Les espècies catalogades es classifiquen en diferents grups, tot seguit s'esmentaran les presents a l'illa de Mallorca:

- En perill d'extinció: *Agrostis barceloi*, *Arenaria bolosii*, *Cotoneaster majoricensis*, *Euphorbia fontqueriana*, *Gymnadenia conopsea*, *Ligusticum huteri*, *Limonium barceloi*, *Limonium boirae*, *Limonium carvalhoi*, *Limonium ejulabilis*, *Limonium inexpectans*, *Limonium inexpectans*, *Limonium inexpectans balearica*, *Orchis cazorensis*, *Thymus herba-barona subsp. bivalens*.
- Sensibles a l'alteració del seu hàbitat: A Mallorca no hi ha cap exemplar.
- Vulnerable: *Brimeura fuvigneaudii*, *Cephalanthera rubra*, *Helianthemum caput-felis*, *Isoetes histrix*, *Neottia nidus-avis*, *Orxis palustris*, *Ranunculus weyerli*, *Thymus richardii subsp. richardii*.
- Interès especial: *Diplotaxis ibicensis*, *Helianthemum caput-felis*, *Marsilea strigosa*, *Rhamnus ludovicisalvatoris*
- Especial protecció, amb caràcter general: *Acer opalus subsp. granatenc*, *Asplenium fontanum subsp. fontanum*, *Buxus balearica*, *Chaenorhinum rodriguezii*, *Dianthus rupicola subsp. bocchoriana*, *Digitalis minor*, *Dorycnium fulgurans*, *Helianthemum marifolium subsp. organifolium*, *Helianthemum scopulicoum*, *Ilex aquifolium*, *Linaria aeruginea subsp. pruïnosa*, *Limonium antoni-llorensii*, *Limonium leonardi-llorensii*, *Linum maritimum*, *Ononis crispa subsp. zschackei*, *Otanthus maritimus*, *Paeonia cambessedesii*, *Pancratium maritimum*, *Phleum arenarium*, *Pimpinella bicknellii*, *Pinus halepensis var. ceciliae*, *Primula acaulis subsp. balearica*, *Quercus suber*, *Ranunculus bullatus*, *Taxus baccata*, *Viola jaubertiana*, *Vitex agnus-castus* i totes les espècies del gènere *Tamarix*.

La Llei 42/2007, de protecció despais naturals, fauna i flora silvestres, determina que les espècies catalogades han de ser objecte de plans, de diferents categories segons els nivells d'amenaça.

La zona estudiada no es troba dins ni propera a l'àrea de distribució d'espècies que disposin d'un Pla de conservació, recuperació o maneig. Durant la visita a la zona no es detecten espècies protegides a l'entorn del projecte.

3.2.2 FAUNA

Per elaborar el llistat d'espècies i atesa la complexitat de fer un inventari complet de les espècies presents a l'àmbit d'estudi s'ha consultat inventaris existents com els dels espais xarxa natura 2000.

La fauna terrestre és típicament mediterrània amb algunes comunitats de predadors ben estructurades, i es poden trobar ocells rapinyaires diürns com el milà (*Milvus milvus*), la miloca (*Neophron percnopterus*), l'aligot vesper (*Pernis apivorus*), Àguila calçada (*Hieraaetus pennatus*)... Pel que fa als mamífers terrestres: *Erinaceus algirus*, *Crocidura suaveolens*, *Oryctolagus cuniculus*, *Eliomys quercinus*, *Apodemus sylvaticus*, *Mustela nivalis*, *Martes martes minoricensis*, *Rattus rattus*,

Per proximitat a la zona d'especial conservació ZEC ES5310083, Es Boixos, ja que es troba a uns 400m i amb continuïtat vegetal, la fauna present pot ser la següent:

Anfibios:

ranita meridional, sapo verde, ...

Aves:

abejaruco europeo, abubilla, águila o aguililla calzada, alcaraván común, alcaudón común, alimoche común o abanto, ánade real (azulón), autillo europeo, avión común, bisbita campestre, buitron, carbonero común, cernícalo vulgar, chotacabras gris, codorniz común, cogujada montesina, cuervo, curruca cabecinegra, curruca capirotada, focha común, gallineta común (polla de agua, pollona negra, gal, golondrina común, gorrión común, jilguero, lechuza común, mirlo común, mochuelo común, paloma doméstica, paloma torcaz, papamoscas gris, pardillo común, perdiz roja, pinzón vulgar, rascón común, reyezuelo listado, roquero solitario, ruiseñor bastardo, ruiseñor común, tarabilla común, terrera común, torcecuello, tórtola europea, tórtola turca, triguero, vencejo común, vencejo real, verderón europeo o verderón común, ...

Invertebrados:

agabus didymus, anacaena bipustulata, berosus hispanicus, coenagrion caerulescens, escarabajo acuíptico, graptodytes flavipes, gyrinus urinator, hydrochus grandicollis, laccophilus hyalinus, libélula coenagrion scitulum, scarabaeus semipunctatus, stictonectes optatus, trochoidea trochoides, ...

Mamíferos:

comadreja común, conejo común, erizo moruno, lirón careto, marta, murciélagu grande de herradura, murciélagu pequeño de herradura, murciélagu rabudo, musaraña de campo, rata comun, rata negra, ratón casero, ratón de campo, ratón moruno, ...

Espècies a les què es refereix l'article 4 de la Directiva 2009/147 CE i enumerades a l'Annex II Directiva 92/43

Aegypius monachus, Caprimulgus europaeus, Cerambyx cerdo, Circus aeruginosus, Falco eleonora , Falco peregrinus, Galerida theklae, Hieraaetus pennatus, Milvus migrans, Milvus milvus, Paeonia cambessedesii, Pernis apivorus, Sylvia sarda.

Zona d eprotecció de l'avifauna contra la col·lisió i electrocució

El Reial decret 1432/2008, de 29 d'agost, pel qual s'estableixen mesures per a la protecció de l'avifauna contra la col·lisió i l'electrocució en línies elèctriques d'alta tensió, estableix a l'article 4 la delimitació de les zones de protecció d'avifauna respecte de les línies elèctriques. Aquestes àrees han de ser delimitades per l'òrgan competent a cada comunitat autònoma. A les Illes Balears aquestes àrees es van delimitar mitjançant Resolució del conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca, publicada al Butlletí Oficial de les Illes Balears el 23 de març de 2017

La zona d'estudi sí que es troba en zona de protecció per a l'avifauna, per lo que es prendran les mesures establertes en el Reial Decret 1432/2008, de 29 d'agost i que es recullen en aquest estudi.

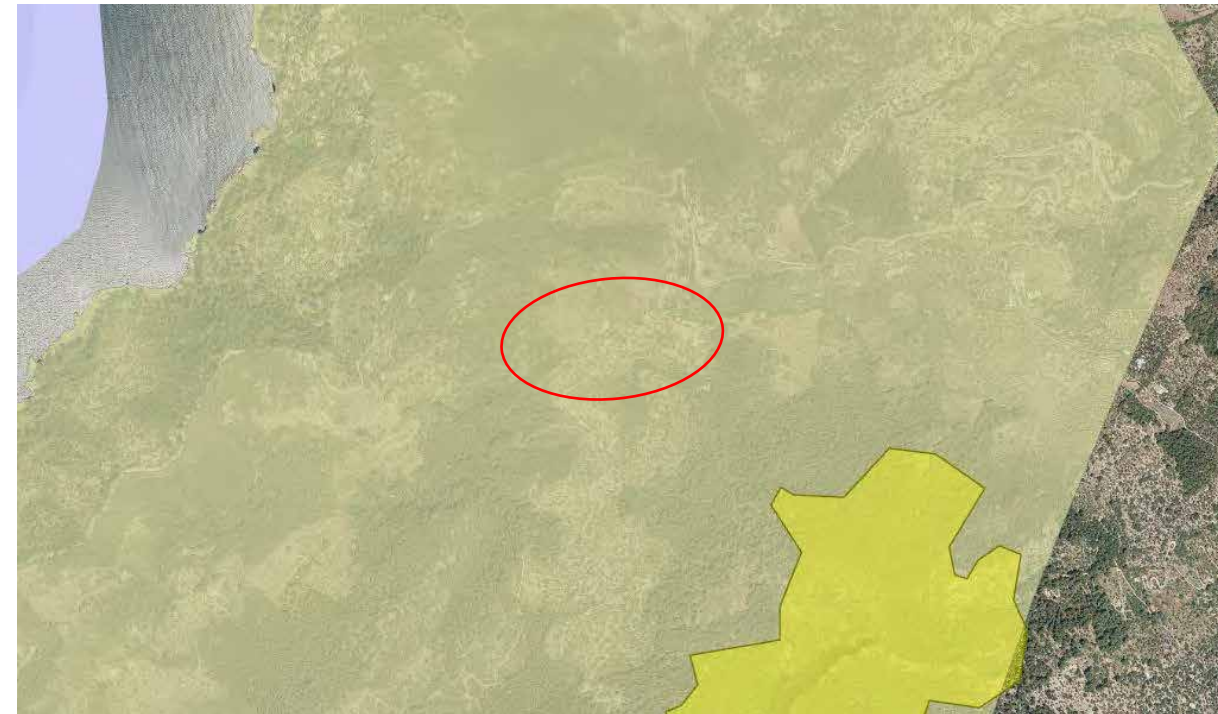


Figura 17: Zona de protecció per a l'avifauna. Font: IDEIB

Àrees Importants per a la Conservació de les Aus i la Biodiversitat (IBA)

Les Àrees Importants per a la Conservació de les Aus i la Biodiversitat a Espanya (IBA) són aquelles zones on es troben presents regularment una part significativa de la població d'una o diverses espècies d'aus considerades prioritàries per la BirdLife.

El projecte no afecta cap d'aquestes àrees. La més propera es troba a uns 28 km cap al sud-est

Llocs d'interès geològic (LIG)

Els LIG es defineixen com a zones d'interès científic, didàctic o turístic que, pel seu caràcter únic i/o representatiu, són necessàries per a l'estudi i la interpretació de l'origen i l'evolució dels grans dominis geològics espanyols, incloent-hi els processos que els han modelat, els climes del passat i la seva evolució paleobiològica.

A la zona d'implantació del projecte no hi ha cap LIG. El més proper és la Cala Deià. a uns 3 km al sud-oest.

3.3 RISCOS NATURALS

S'entén per risc, la probabilitat que es produeixi un dany. La valoració d'aquest d'any va relacionat i augmenta amb la probabilitat de l'esdeveniment causant i augmenta amb la gravetat del dany.

Els riscos es poden classificar en:

- Riscos naturals: són els originats per fenòmens naturals (pluges, llamps, inundacions, terratrèmols, erupcions volcàniques, esllavissades, incendis etc).
- Riscos antròpics: són els riscos propis de les activitats humanes, com accidents de trànsit, incendis, vessaments de petroli, risc nuclear etc).

A la zona d'estudi, donada la situació i orografia es valoraran els riscos següents: risc d'incendi forestal i risc d'inundació.

3.3.1 Risc d'erosió

L'Inventari Nacional d'Erosió de Sòls forma part de l'Inventari Espanyol del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat. D'acord amb aquest inventari, la zona que travessa la línia presenta uns valors d'erosió laminar amb valors que es poden considerar mitjans (5-10 t/ha anuals)

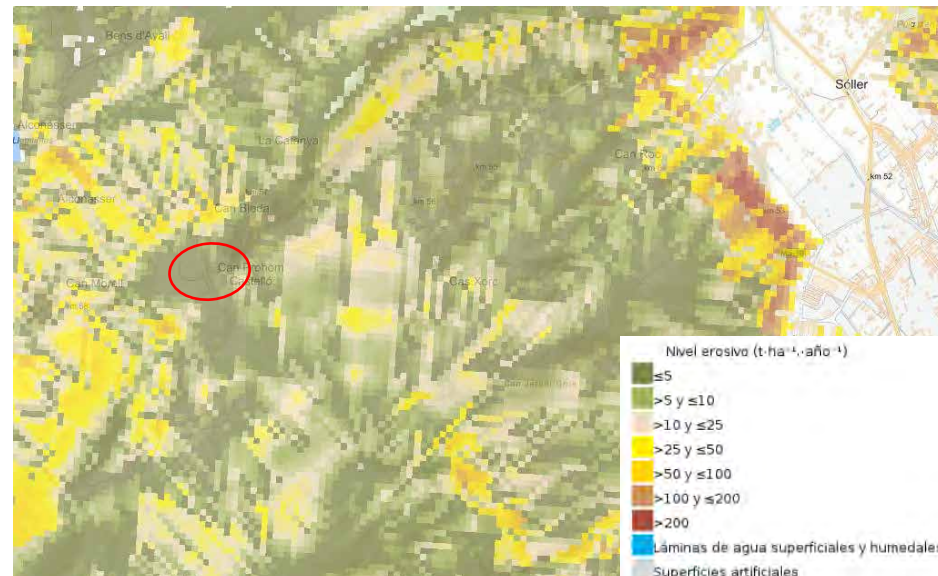


Figura 18 Risc Erosió laminar

3.3.2 Risc d'incendi forestal

El risc d'incendi forestal, és una situació que es dona per la conjunció de característiques intrínseques al règim climàtic mediterrani i la pressió humana sobre el territori.

Es valora el risc d'incendi de la zona d'estudi, la combustibilitat i inflamabilitat de la vegetació, els factors topogràfics, l'accessibilitat, els climàtics i freqüència humana.

A la Llei 43/2003, de 21 de novembre, a l'article 43, de forests, estableix que correspon a les administracions públiques competents la responsabilitat de l'organització de la defensa contra els incendis forestals. A aquests efectes, cal donar continuïtat, desenvolupant l'article 48 de l'esmentada Llei 43/2003 de forests i en atenció al que preveu l'article 68.3 de la Llei 12/2014, de 16 de desembre, agrària de les Illes Balears, a la tasca realitzada pel Govern de les Illes Balears amb l'aplicació dels anteriors plans generals de defensa contra incendis forestals, que, des del 1979, recullen les principals actuacions preventives per dur a terme en les superfícies forestals insulars.

La línia si que es troba en una àrea de prevenció de risc d'incendis, amb risc moderat, per lo que es tindrà en compte la normativa que regula l'ús del foc a les Illes Balears, el Decret 125/2007 de 5 d'octubre i les limitacions que hi pugin afectar.



Figura 19: Mapa de risc d'incendi a la zona d'estudi.

3.3.3 Risc d'Inundació

La zona d'estudi presenta el típic clima mediterrani, amb un règim que es caracteritza per l'extrema variabilitat estacional. Aquesta estreta dependència climàtica troba el seu màxim exponent en el fort contrast en la inexistència de flux durant la majora dels mesos de l'any i la torrencialitat amb altres.

El Pla Especial d'Emergències per Inundacions de les Illes Balears (INUNBAL), té com a objectiu fer front a les emergències per inundacions i quantifica i localitza dins de tot el territori, els aspectes fonamentals per a l'anàlisi del risc, vulnerabilitat, zonificació del territori, establiment de les èpoques de perill.

La zona d'estudi i la nova línia elèctrica **no presenta cap risc d'inundació** per estar present en zona d'interior apartada de la costa i fora dels mapes d'inundacions de les illes Balears.



Figura 20: Mapa de risc d'inundació.

3.4 MEDI SOCIOECONÒMIC

La més gran de les Illes Balears, que ocupa la posició central dins l'arxipèlag.

La *serra de Tramuntana* constitueix una alineació muntanyosa elevada que forma la costa nord de l'illa al llarg d'un centenar de quilòmetres, des de sa Dragonera fins al cap de Formentor, amb una amplària

mitjana de 15 km. Les *serres de Llevant*, del mateix origen i de la mateixa formació que la serra de Tramuntana, tenen una altitud molt inferior i una discontinuïtat molt més gran.

La seva situació estratègica n'ha fet un lloc de poblament molt reculat. Els emplaçaments humans defugien sempre la costa, molt poc segura, i foren les talaies naturals de la serra de Tramuntana els primers i més duradors fogars de poblament. Amb la pau romana van apareixer els primers emplaçaments costaners (*Palma* i *Pollentia*), els quals, especialment el primer, van perdurar per influència de la civilització urbana dels àrabs i la mercantil dels catalans.

L'agricultura i el comerç han estat les activitats bàsiques de la història econòmica de Mallorca fins a l'aparició del turisme. L'agricultura va ser afavorida per la manca de pastures, cosa que va evitar l'aparició de la ramaderia, la seva enemiga secular, i el comerç va explotar els beneficis de la insularitat i de la situació de l'illa en el context de la Mediterrània.

Els municipis del raiguer i del centre del pla són els més explotats, mentre que els de la serra de Tramuntana, llevat de Sóller, i els d'Artà i Capdepera tenen menys proporció de terreny conreat. Només el 9,6% (19.629 ha) d'aquestes terres conreades són regades, i encara algunes no permanentment; les terres de regadiu són en relació amb les reserves d'aigua existent, i predominen, per tant, a sa Pobla i Muro, a Palma i a Campos, on hi ha, o hi havia hagut, llacunes. Quant a les produccions del regadiu, cal destacar-ne les hortalisses, els productes primerencs (sobretot patates) i alguns fruiters, especialment els tarongers de Sóller, la fruita dels quals fou la primera fruita de l'Estat espanyol que va ser exportada a fora (especialment a Marsella). La forma de conreu de secà més estesa és la *coltura promiscua* mediterrània, on alternen conreus d'arbres i herbacis, especialment cereals. Els conreus arboris ocupen 114.992 ha (el 56,3% de la terra conreada). Les oliveres, l'arbre tradicional a Mallorca, ocupen 12.169 ha (del 1860 al 1960 retrocediren en un 36%); oferien l'avantatge de la facilitat d'exportació de l'oli, i actualment són conreades sobretot als municipis centrals de la serra de Tramuntana. La vinya, un altre conreu arbustiu tradicional, va assolir la màxima extensió durant la fil·loxera a França (1874). Els ametllers són l'arbre de conreu actualment més important; ocupen 74.729 ha; bé que el conreu es va iniciar en temps dels romans, només recentment ha assolit una importància econòmica notable, que s'ha lligat, fins i tot, a la manipulació, a l'illa, de les ametlles per a la producció de torrons. S'estenen arreu, llevat de les terres del vessant septentrional de la serra de Tramuntana, i en l'època de floració han forjat un dels paisatges mallorquins més característics.

Les petites explotacions (menys de 5 ha) són majoritàries (el 63% del total) però tan sols ocupen el 8,4% de la terra útil, sobretot al pla i les àrees irrigades. L'explotació directa era majoritària (el 66,1% de la terra útil) seguida de la parceria (el 19,3%) i de l'arrendament (el 13,1%). La *ramaderia* ha estat, de sempre, només un auxiliar de l'agricultura; la manca de pastures abundants no permet més que la cria de cabres com a ramat de muntanya, que va decidir el predomini de l'agricultura a l'illa. L'aviram,

finalment, és força important, i la seva producció és gairebé del tot racionalitzada, fonamentalment en funció de la demanda turística, puix que forneix la carn més barata.

Dins l'estructura industrial actual, el sector més important va lligat amb l'activitat econòmica vital de l'illa (el turisme); és la construcció, que té la població laboral més important. La construcció d'edificis ha superat de bon tros el sector tradicional del vidre i la ceràmica, centrat a Palma, Manacor i Calvià.

Tot i que l'illa és massa gran i massa habitada per a poder ésser considerada una comarca equivalent a les del Principat de Catalunya o del País Valencià, el pes de la capital és tan exagerat, econòmicament i demogràficament, que la unificació és totalment real i ha deixat en un lloc molt secundari centres abans importants.

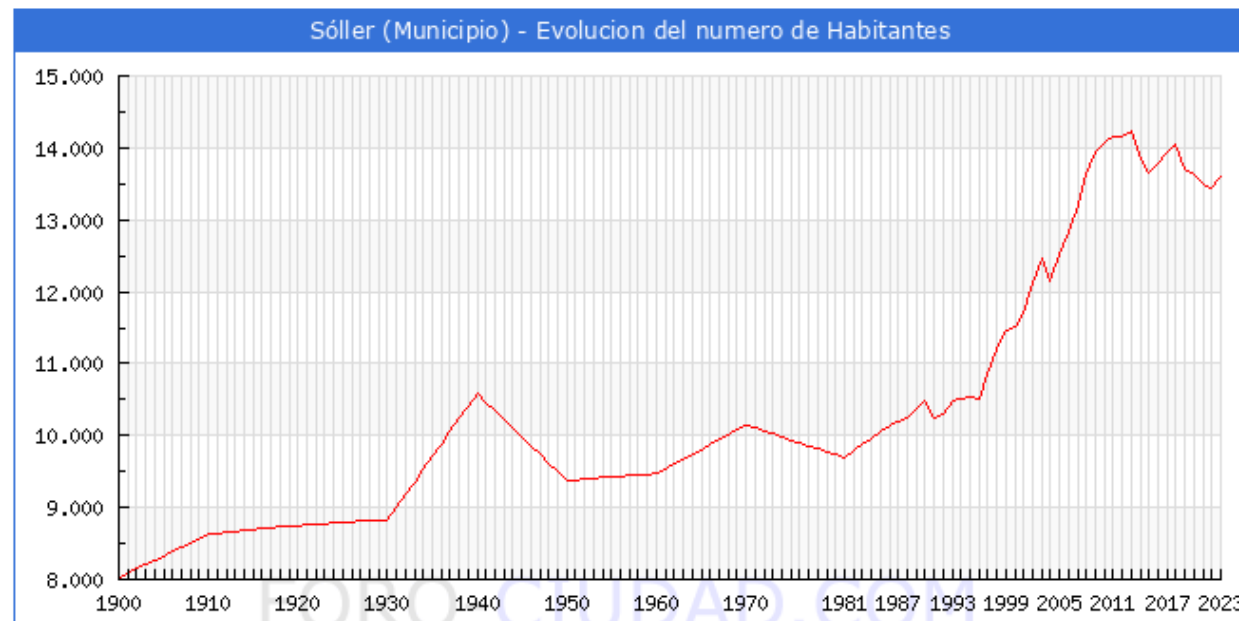


Figura 21: Evolució de la Població a Sóller. Font foro-ciudad/illesbalears.

3.4.1 Les comunicacions i les infraestructures

Xarxa viària:

Com a xarxa viària principal, per a l'accés a la zona trobem la carretera Ma-10 que passa molt a prop de la zona d'estudi.

3.5 PLANEJAMENT

3.5.1 Planejament general.

El Pla territorial Insular de Mallorca defineix l'àmbit funcional territorial a dins de l'illa, amb l'aprovació inicial del Pla Territorial Insular de Mallorca (PTIM desembre de 2004), pel Consell de Mallorca, en el àmbit del qual s'emmarca l'actual estudi, que estableix una sèrie de directrius i determinacions sobre el sòl del terme municipal.

3.5.2 Planejament territorial Insular.

Contingut substantiu del Pla Territorial Insular

Les determinacions dels PTI s'han de precisar tant pel que fa a la LOT com a les DOT. Les DOT fixen, a títol de criteris generals a observar pels PTI a l'hora de la concreció del seu contingut, els següents:

- 1. Les àrees sotretes del desenvolupament urbà, terrenys en els quals es protegeixen els elements d'identitat que els caracteritzen i que, per tant, s'han de preservar dels processos de desenvolupament urbanístic, tot diferenciant el sòl rústic protegit i el comú. El primer està compost per: àrees naturals d'especial interès d'alt nivell de protecció (AANP), àrees naturals d'especial interès (ANEI) - espais de singulars valors naturals -, àrees rurals d'interès paisatgístic (ARIP) -espais transformats majoritàriament per activitats tradicionals que posseeixen valors paisatgístics especials-, àrees de prevenció de riscos (APR) d'esllavissament, d'erosió, d'inundació i d'incendi, i àrees de protecció territorial (APT) -protecció de costa i infraestructures-; i el sòl rústic comú d'àrees d'interès agrari (AIA), d'àrees de transició (AT) i d'àrees de sòl rústic de règim general (SRG).

- 2. Les àrees de desenvolupament urbà són terrenys classificats urbans, segons la LRSV, en funció de les seves característiques reals, i aquells que són aptes per a assentaments urbans, de qualsevol tipus d'ús, reconeguts pel planejament general municipal, però respecte dels quals els PTI poden establir prescripcions.

- 3. El sistema d'infraestructures i equipaments que donen diversos serveis per al conjunt de la població, amb l'eliminació o disminució dels desequilibris interterritorials

A tot l'anterior hi afegixen les DOT els criteris particulars d'aplicació al PTI de Mallorca, que estan establerts en els articles 41, 42 i 43 abans referits.

D'altra banda, la LOT (art. 9) ha establert per a tots els PTI un contingut substantiu en determinacions, que ha de ser acomplert pel PTI de Mallorca. Les determinacions d'àmbit supramunicipal són les següents:

- 1. Diagnòstic territorial de l'àrea, sobretot pel que fa a l'ús de recursos naturals, població, planejament urbanístic vigent i situació socioeconòmica.

- 2. Estudi de les possibilitats de desenvolupament socioeconòmic de les diferents àrees amb característiques homogènies, amb determinació d'objectius.
- 3. Establiment de sostres màxims de creixement per a cada ús i distribució espacial.
- 4. Delimitació dels espais naturals o de les àrees de protecció de construccions o de llocs d'interès històric artístic amb indicació de les mesures protectores que s'hagin d'adoptar.
- 5. Definició dels sòls d'ús agrícola o forestal d'especial interès.
- 6. Fixació dels criteris específics per a la redacció dels Plans Directors Sectorials que correspongui aprovar als Consells Insulars.
- 7. Ubicació dels equipaments d'interès supramunicipal.
- 8. Ubicació i característiques de les grans infraestructures, amb especial atenció a les que s'hagin de crear o modificar per tal de potenciar el desenvolupament socioeconòmic.
- 9. Indicació dels serveis que s'hagin de crear o que es puguin crear per a ús comú dels municipis.
- 10. Establiment de criteris per a l'ordenació de terrenys colindants de diferents municipis.
- 11. Mesures de suport encaminades a incentivar actuacions que afavoreixin la consecució dels objectius fixats a les Directrius d'Ordenació Territorial i en el propi Pla.
- 12. Criteris bàsics relatius a l'ús sostenible dels recursos naturals

Normes d'ordenació del Pla territorial insular de Mallorca

CAPÍTOL I, SÒL RÚSTIC: DELIMITACIÓ I USOS

Norma 14. Delimitació gràfica de les categories de sòl rústic (AP)

1. La delimitació gràfica de les diverses categories de sòl rústic descrites al capítol III del títol I i de la Llei 6/1999, de 3 d'abril, de les directrius d'ordenació territorial de les Illes Balears i de mesures tributàries, és la que apareix al plànol 1, E 1:25.000 «Àrees de desenvolupament urbà i categories del sòl rústic».

Al sòl rústic comú s'han distingit les subcategories següents:

- a. Dins la categoria de Sòl rústic de Règim General (SRG), s'ha diferenciat el Sòl rústic de Règim General Forestal (SRG-F), format per àrees majoritàriament ocupades per masses forestals i de bosc baix, de més de vint hectàrees i no incloses a les àrees d'especial protecció de la Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears.
- b. Dins la categoria d'Àrees d'Interès Agrari (AIA) s'han diferenciat dues subcategories: Àrees d'Interès Agrari Extensives (AIA-E), amb cultius de vinya i oliverar, i les Àrees d'Interès Agrari Intensives (AIA-I), amb cultius de regadiu.
- c. (Sense contingut)

Al sòl rústic protegit, dins la categoria de les Àrees Rurals d'Interès Paisatgístic (ARIP), s'ha distingit una subcategoria, Àrees Rurals d'Interès Paisatgístic Boscoses (ARIP-B), per a aquelles àrees que presenten una superfície forestal o boscosa.

Per a la delimitació de les àrees de protecció territorial (APT) i de les àrees de prevenció de riscos (APR) establertes en la Llei 6/1999, de 3 d'abril, de les directrius d'ordenació territorial i mesures tributàries, prevaldran les resultants de la delimitació actualitzada operada en cada cas per les instruccions tècniques previstes a la Disposició addicional onzena d'aquest Pla.

2. Els instruments de planejament general hauran de delimitar les diferents categories de sòl rústic a escala més precisa i referir-les a elements físics fàcilment identificables sobre el terreny.

Norma 19. Règim d'usos d'altres activitats (AP)

Infraestructures

b. Ús condicionat a les àrees naturals d'especial interès (ANEI), àrees rurals d'interès paisatgístic (ARIP), àrees de prevenció de riscos (APR) i sòl rústic de règim general forestal (SRG-F) al fet que es justifiqui la necessitat que s'ubiquin en aquestes àrees i es compleixin les condicions següents:

3) Ser del tipus E-3, conduccions i esteses

c. Ús condicionat a les àrees de protecció territorial (APT), àrees d'interès agrari (AIA), àrees de transició (AT) i sòl rústic de règim general (SRG) al fet que compleixin les condicions següents:

3) Ser del tipus E-3, conduccions i esteses.

Norma 22. Condicions d'integració paisatgística i ambiental (AP)

1. Sense perjudici del règim d'usos corresponent a les categories de sòl rústic que tenen els terrenys inclosos en aquestes unitats paisatgístiques, se'ls aplicarà el que segueix:

b. Condicions de posició i implantació

2) A les unitats paisatgístiques 1, 2 i 5, i a les zones ANEI, ARIP, APR, APT, SRG-F i AIA no es podran situar les noves edificacions en zones amb un pendent major al 20%

c. Condicions de la parcel·la no ocupada per l'edificació:

2) A les unitats paisatgístiques 1, 2 i 5, i a les zones ANEI, ARIP i SRG-F a la part de la parcel·la no ocupada ni per l'edificació ni per la resta d'elements constructius, no s'hi faran moviments de terres ni cap altra actuació que n'alteri la naturalesa rústica o el perfil natural del terreny. L'acabat de les marjades i els murs de tancament serà de pedra. Els anivellaments exteriors del terreny produïts per l'edificació i la resta d'elements constructius, no es podran situar a més d'1,50 metres per sobre i de 2,20 metres per davall del terreny natural.

Norma 65. Pla director sectorial energètic de les Illes Balears (EI)

Es proposa que l'estratègia energètica de Mallorca, que s'ha de desenvolupar mitjançant el Pla director sectorial energètic de les Illes Balears, persegueixi els objectius següents:

1. Diversificació de les fonts energètiques i millora de les infraestructures actuals amb: a. Millora i ampliació de les línies elèctriques, concentrant-les en corredors d'infraestructures i establint mesures de protecció de l'impacte ambiental i paisatgístic especialment dins el sòl rústic.

Num.25399. Ordre del Conseller d'Innovació i Energia, de 14 d'octubre de 2002, per la qual es despleguen determinats aspectes relatius als subministraments i a la distribució d'energia elèctrica en sòl rústic

El Decret 58/2001, de 6 d'abril, d'aprovació del Pla director sectorial energètic de les Illes Balears, estableix a l'article 18 determinades condicions per als subministraments elèctrics i per a la distribució d'energia elèctrica en sòl rústic.

Article 1. Àmbit d'aplicació Aquesta Ordre és d'aplicació a les instal·lacions de nova execució, les característiques de les quals es detallen en aquest article, sempre que s'ubiquin en sòl rústic, tant protegit com comú, segons la vigent Llei 6/1999, de directrius d'ordenació territorial i de mesures tributaries.

a) Estes es en baixa tensió, que inclouen les instal·lacions de subministrament i distribució d'energia elèctrica a tensions fins a 1 kV.

b) Estes es en mitjana tensió, que inclouen les instal·lacions de subministrament i distribució d'energia elèctrica a tensions superiors a 1 kV i fins a 15 kV.

c) Estes es en alta tensió, que inclouen les instal·lacions de subministrament i distribució d'energia elèctrica a tensions superiors a 15 kV, sempre que no es tracti de línies subjectes a planificació obligatòria d'acord amb el que disposa l'article 4 de la Llei 54/1997, de 27 de Novembre, del Sector Elèctric.

Les instal·lacions a què s'ha fet referència inclouen tant les de caràcter públic com privat, entenent com de caràcter públic les que pertanyen a les empreses distribuïdores i s'estenen fins a la caixa general de protecció (CGP) o si no n'hi ha, fins als borns de l'equip de mesura, en el cas de baixa tensió, i fins al primer element de seccionament abans de l'equip de mesura, en el cas de subministraments en alta i mitjana tensió.

Article 5. Estes es en mitjana i alta tensió

Les estes es corresponents a xarxes de nova execució en mitjana i alta tensió en sòl rústic han de complir, en tot cas, el que estableix el Decret 3151/1968, de 28 de novembre, per el qual es va aprovar el Reglament de Línies Elèctriques Aèries de Alta Tensió, i quan hagin de ser soterrades –d'acord amb el que disposen l'article sisè per a estes es en mitjana tensió i l'article vuitè per a estes es en alta tensió, d'aquesta Ordre– han de discórrer per la zona de protecció de vies públiques, fora de la zona de domini públic; si no hi ha, per camins privats, dotant-los en tots els casos de les servituds necessàries per garantir l'accés a qualsevol punt de les instal·lacions al titular de la xarxa, a l'objecte de possibilitar els adequats manteniment i explotació de les instal·lacions.

Article 6. Soterrament de les estes es en mitjana tensió

Als efectes del que disposa aquest article, s'entén que són línies troncales aquelles que, tenint o no alguna derivació entre l'entroncament amb la línia o subestació de la qual s'alimenten i el seu final de línia, aquest no sigui una estació transformadora o un centre de maniobra i mesura.

Així mateix s'entén que són derivacions aquells trams de línia que, partint de la seva connexió a una línia troncal, uneixin exclusivament dita connexió amb l'estació transformadora o amb el centre de maniobra i mesura a la qual alimenten.

1. S'han de soterrar les derivacions en mitjana tensió necessàries per a l'alimentació des de la xarxa existent fins a l'estació transformadora, o fins al centre de maniobra i mesura quan el subministrament es realitzi en mitjana tensió, excepte en els casos següents:

a) Quan l'interès territorial determini la inconveniència del soterrament. Aspecte que haurà de ser dictaminat per l'òrgan competent en la matèria al territori on es pretengui dur a terme l'actuació.

b) Quan l'interès mediambiental determini la inconveniència del soterrament. Aspecte que haurà de ser dictaminat per l'òrgan competent en la matèria al territori on es pretengui dur a terme l'actuació.

c) Quan l'existència de dificultats tècniques en desaconsellin el soterrament, la qual cosa serà determinada per l'òrgan competent en l'autorització administrativa de la instal·lació, després de recaptar l'informe dels organismes afectats, i previ informe vinculant de la Conselleria d'Innovació i Energia,

sempre que els interessos definits als apartats anteriors permetin les línies aèries. L'interès territorial o mediambiental i les dificultats tècniques que determinin la inconveniència del soterrament, s'han de plantejar i justificar degudament en el projecte.

Tot això sense perjudici del que estableixen les disposicions vigents referents a avaluacions d'impacte ambiental.

2. Les connexions, juntament amb els dispositius de maniobra i de protecció necessaris per a la instal·lació d'una línia de nova execució de mitjana tensió, quan hagi de ser soterrada, s'han de fer en la mateixa torre de la línia principal o troncal, quan aquestes siguin aèries, des de la que s'iniciï la derivació.

3. Les estacions transformadores que s'hagin d'instal·lar en sòl rústic han de seguir en tot cas les disposicions legals exigibles en cada moment i disposar l'entrada en mitjana tensió i les sortides en baixa tensió soterrades. El transformador i altres aparells en tensió han d'estar ubicats a l'interior d'un edifici o d'un mòdul homologat.

4. En el cas d'esteses en mitjana tensió, les línies troncales de nova execució poden ser aèries en la mesura que discorri per traçats prèviament existents, o quan la seva instal·lació obeeixi a la necessitat d'incrementar la potencia disponible o per augmentar el grau de fiabilitat de la xarxa o el nivell de qualitat de servei global. Aquests aspectes els ha de determinar l'òrgan competent en l'autorització d'aquestes instal·lacions, previ informe vinculant de la Conselleria d'Innovació i Energia, respectant, en tot cas, les disposicions legals que li siguin d'aplicació.

Article 7. Condicions de soterrament de línies en mitjana tensió

1. Les esteses corresponents a xarxes de caràcter públic soterrades han de discórrer per vies públiques o, si no n'hi ha, per camins privats en les condicions definides en l'article cinquè d'aquesta Ordre.

A. Traçats per vies públiques

a) Quan la xarxa discorri per carreteres de titularitat dels consells insulars s'han d'observar les condicions següents:

- Les instal·lacions s'han de disposar en les zones de protecció de les vies, fora de la zona de domini públic, i a una distància no inferior a tres metres de l'aresta d'explanació, d'acord amb la Llei 5/1990, de carreteres de les Illes Balears, i previ informe de l'organisme titular de la via, d'acord amb el que estableixen els articles 33.3 i 34 d'aquesta Llei.

- Quan sigui necessari efectuar un encreuament de la via, s'ha de realitzar de forma perpendicular a la mateixa, previ informe de l'organisme titular de la via, i d'acord amb el que estableixen els esmentats articles de la Llei 5/1990.

- Les estacions transformadores o centres de maniobra i mesura s'han d'ubicar fora de la zona de protecció de la via i tenint en compte el que disposen les ordenances municipals que els siguin d'aplicació.

b) Quan la xarxa discorri per camins de titularitat municipal, s'hauran d'aplicar els criteris de la Llei 5/1990 quan es puguin definir les zones de domini públic (un metre) i de protecció (vuit metres), sempre que es tracti de vies de dos carrils (amplada mínima de la calçada: quatre metres); a la resta dels casos es disposaran d'acord amb l'informe de l'ajuntament corresponent.

Les estacions transformadores o centres de maniobra i mesura s'han d'ubicar fora de la zona de protecció de la via i tenint en compte el que disposen les ordenances municipals que els siguin d'aplicació.

B. Traçats per camins i zones privats

a) Quan la xarxa discorri per camins privats, es disposarà dins el camí, i a una profunditat mínima de seixanta centímetres.

b) Atès que per exigències de seguretat les torres de les línies existents es troben separades de les vies (carreteres o camins), és necessari, en el cas de noves esteses a mitjana tensió, realitzar un tram de línia des de la torre d'entroncament fins a la via més propera, aquest tram es podrà disposar en zones privades. En aquests casos l'estesa ha de disposar-se a una profunditat mínima d'un metre, estenent-se, a seixanta centímetres de fondària, una capa de formigó de 30 cm d'amplada i 10 cm de gruix, sobre el tub soterrat pel que discorren els cables, senyalitzant-se degudament els canvis de direcció i recorregut mitjançant una fita angular de formigó.

c) Quan el traçat de l'estesa a soterrar afecti al pas entre dues propietats limitades per un marge de paret seca, aquesta es podrà realitzar, entubada i amb registres cada 30 metres, per dins l'estructura del marge.

d) Així mateix es podrà optar, com a alternativa al soterrament per realitzar parets de pedra seca, bé adossades al marge, si existeix, o construïdes sobre el terreny, disposant l'estesa, entubada i amb registres cada 30 metres, dins l'estructura creada. Si els tancaments a l'entorn no són de paret seca l'estructura que es creï serà consonant amb la tipologia constructiva existent.

C. Encreuaments i paral·lelismes

En els casos d'encreuaments i paral·lelismes amb instal·lacions ferroviàries, llits de torrents o instal·lacions d'altres serveis, s'ha de recaptar l'informe previ de l'organisme titular.

2. Les xarxes de caràcter privat han de discórrer per camins o zones privades. Només en casos excepcionals, i previ informe de l'organisme titular de la via, es permetrà l'encreuament de vies públiques.

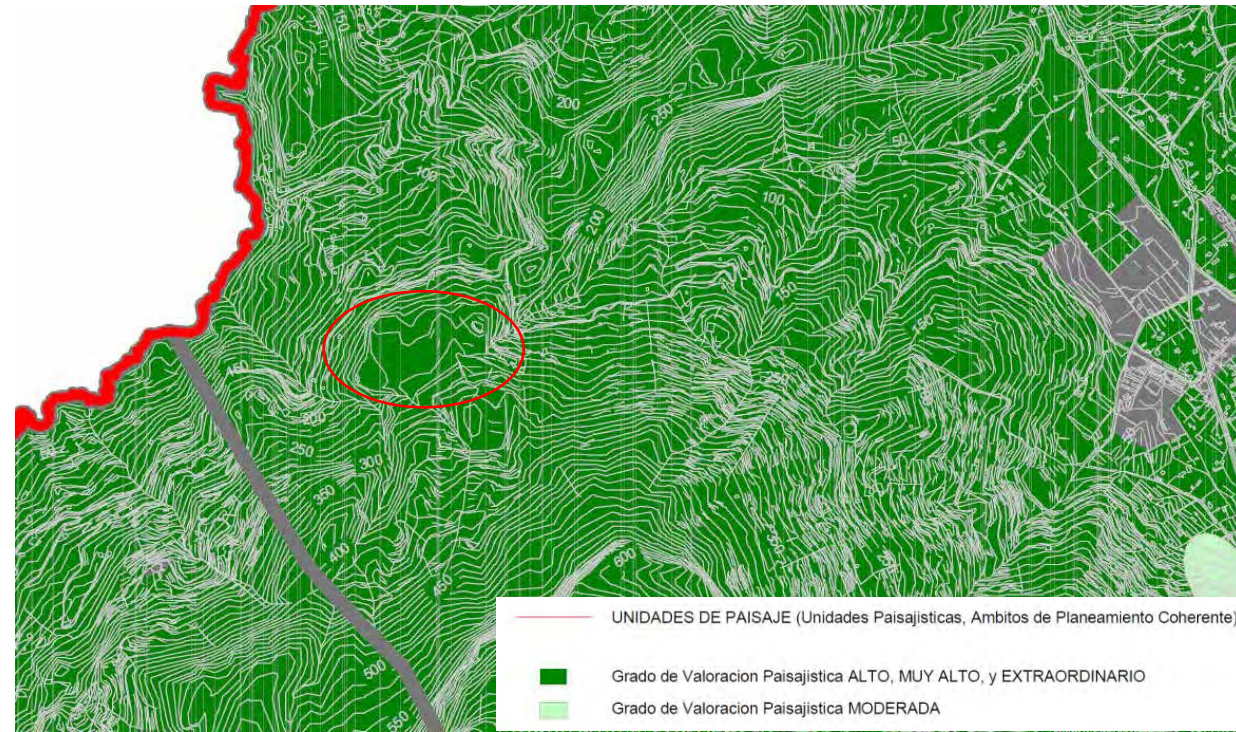


Figura 22. Integració Paisatgística i planejament coherent. Pla territorial insular de Mallorca

3.5.3 Planejament municipal Sóller

La Comissió Insular d'Urbanisme de Mallorca, en sessió celebrada el dia 17 de novembre de 2000, adoptà, entre altres el següent acord:

Aprovar el Text Refós de la Revisió del PGO de Sóller, tot subjectant-lo a les següents prescripcions: a) A les zones de sòl rústic a on el PGO regula l'ús turístic aquest quedarà subjecte a les determinacions recollides en el Decret 62/ 95 conforme ha estat modificat i desenvolupat per la Llei 6/97, del Sòl Rústic de les Illes Balears i la Llei 6/99, de les Directrius d'Ordenació Territorial. b) Annex Normatiu 3: SUP "Bens d'Avall" s'ha d'eliminar el règim transitori per les edificacions existents. c) Punt 2.4 de la DT1.

Sòl rústic

TÍTOL II. RÈGIM URBANÍSTIC DE LA PROPIETAT DEL SÒL.

Art. 8. Qualificació del sòl.

4. Tot el Sòl no Urbanitzable és Sòl Rústic d'acord als criteris de la Llei 6/ 1997, de 8 de Juliol, del Sòl Rústic de les Illes Balears.

En el Sòl No Urbanitzable es distingeixen les següents àrees o zones d'acord amb la Llei 1/1991, de 30 de gener d'Espais Naturals:

4.1. Àrea d'Assentament dins Paisatge d'Interès (ASPI): Protecció de l'Horta i el Taronger (ASPI- PHT).

4.2. Àrea Rural d'Interès Paisatgístic (ARIP0, ARIP1, ARIP2)

4.3. Àrea Natural d'Especial Interès (ANEI).

Art. 24. Sistema de Serveis Tècnics. (Clau ST, ST-A).

1. El sistema de Serveis Tècnics comprèn els serveis d'abastament d'aigües i d'evacuació d'aigües residuals, instal. lacions militars, centrals receptores i distribuïdores d'energia elèctrica, xarxa de subministrament en baixa, les centrals de comunicació i de telèfons, parcs mòbils de maquinària, plantes incineradores, abocadors de residus, benzineres i altres serveis de caràcter afí.

2. Les construccions que siguin necessàries per a desenvolupar els esmentats serveis s'ajustaran, en tot cas, a les seves pròpies necessitats, sempre i quan les esmentades construccions harmonitzin amb l'entorn en el que siguin emplaçades.

En tot cas, en Sòl Urbà i Urbanitzable Programat, amb Pla Parcial aprovat, les línies elèctriques, telefòniques i altres línies de distribució seran soterrades, i eventualment incorporades a altres sistemes i zones, llevat en casos excepcionals, que la Comissió Insular d'Urbanisme informi favorablement.

4. Quan el desenvolupament urbanístic municipal exigeixi la instal.lació d'algun dels serveis abans assenyalats, i no existeixi una reserva de sòl adequada en el Pla General, dits serveis podran situar-se en el Sòl Urbanitzable No Programat i Sòl No Urbanitzable, sempre que la seva instal.lació s'ajusti a allò que s'ha establert en l'article 20.2 de la Llei 1-1981 de 30 de gener de Espais Naturals i de Règim Urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears, i es segueixi el procediment previst a la legislació vigent, quant a aprovació municipal, informació pública i resolució definitiva per part del corresponent òrgan autonòmic.

5. Al part dels sòls qualificats directament com sistemes tècnics, quedaran afectats a aquest sistema els espais de protecció establerts per la legislació sectorial corresponent.

Art.39. Protecció del Sòl Rural i d'Olivars. (Clau ARIP0, ARIP1-ARIP2)

1. Definició

1.1. Sòls que històricament han estat dedicats al conreu de l'olivars o bosc mediterrani i que estan compresos dins d'una àrea ARIP, segons la Llei 1/1991, de 30 de gener, d'Espais Naturals. Aquests

sòls tenen un especial valor agrícola i paisatgístic per Sóller i que, encara que puguin no estar conreats en aquest moment, podrien tornar a ser-ho.

Els sòls ARIP amb existència d'olivars han quedat grafiats en general als plànols d'ordenació de la sèrie 0.1, de «Classificació del Sòl i Qualificació del Sòl No Urbanitzable. Estructura General i Orgànica».

1.2. Són Sòl Rústic Protegit, qualificats d'acord als criteris de la Llei 6/ 1997, de 8 de Juliol, del Sòl Rústic de les Illes Balears.

1.3. El Pla no inclou aquests sòls dins del procés d'urbanització, perquè queden al marge del model urbà i urbanitzable del Pla.

1.4. Hi ha les següents subzones:

ARIP1 i ARIP2, que corresponen respectivament a les zones C i D de les Normes Subsidiàries de maig de 1990, i ARIP0, que correspon a terrenys inclosos a la zona B de les Normes Subsidiàries de maig de 1990 i inclosos a la zona ARIP de la Llei 1/1991 d'Espais Naturals de les Illes Balears.

3. Regulació dels usos:

3.1. Els únics usos ADMESOS són:

-els usos relacionats amb el destí o la naturalesa de les finques, AGRÍCOLA, FORESTAL, PEQUARI, AGROTURISME (només el contemplat al Decret 62/1995 de 13 de gener) i segons el règim establert a l'Annex Normatiu 7.

-els usos relacionats amb l'execució i el manteniment de les infraestructures públiques.

3.2. Es permeten els usos CONDICIONATS:

3.2.1. En la parcel·la mínima (determinada a l'article 39.2.1), l'ús de VIVENDA.

3.2.2. Només es permet l'ús comercial en els casos següents:

3.2.2.1. Quan es tracti d'activitats directament vinculades a explotacions agrícoles, ramaderes o forestals que hagin d'ésser emplaçades necessàriament en el medi rural, segons el règim establert a l'Annex Normatiu 7.

En la resta de casos previstos en la legislació urbanística general.

3.2.3 Els usos vinculats a les activitats declarades d'interès general.

3.3 Són usos PROHIBITS:

Tots els no recollits en els apartats anteriors.

Queden especialment PROHIBIDES les activitats extractives i l'aportació de terres.

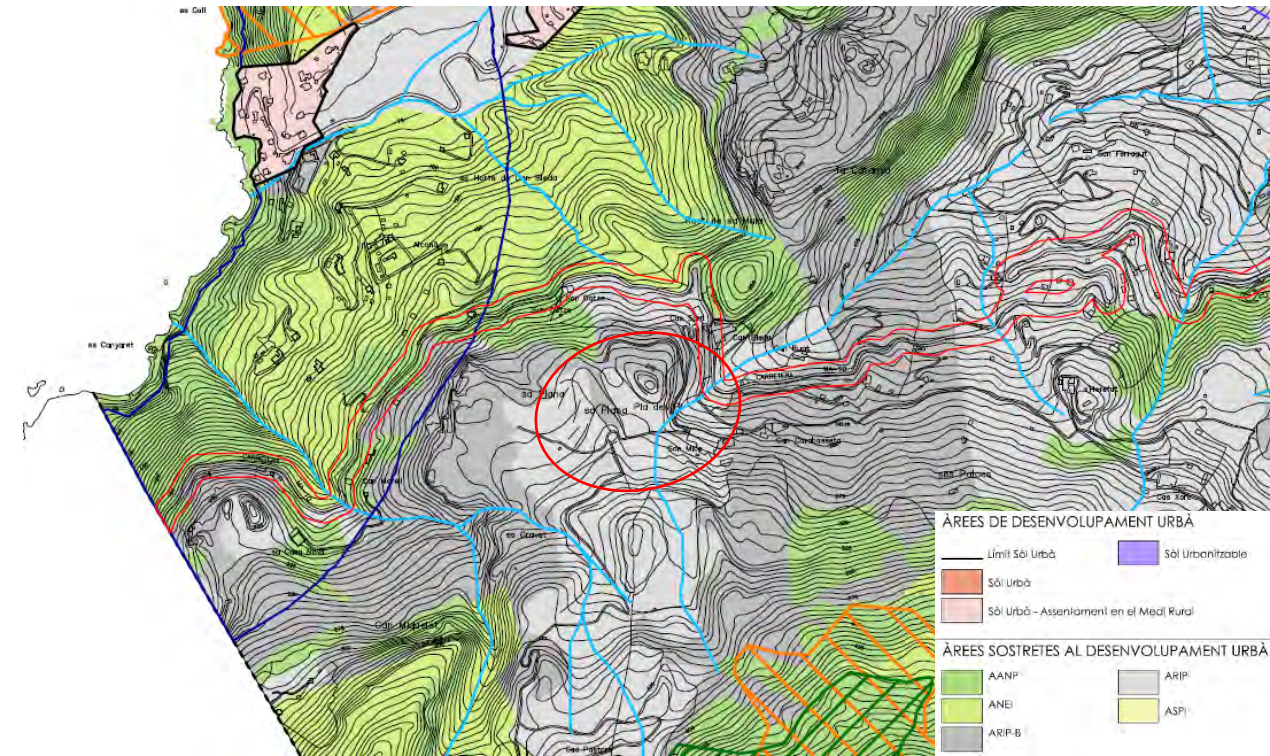


Figura 23. Qualificació urbanística del sòl. Pla General d'Ordenació Urbana de Sóller

Classificació i qualificació dels terrenys afectats:

REF.CADASTRAL	Municipi	Classificació	Codi Ajuntament	Nom ajuntament	Codi MUIB
07061A00500596	Sóller	SNU Sòl No Urbanitzable (Sòl Rústic)	ARIP-0	Àrea rural d'interès paisatgístic 0	ARIP_0
07061A00500598	Sóller	SNU Sòl No Urbanitzable (Sòl Rústic)	ARIP-0	Àrea rural d'interès paisatgístic 0	ARIP_0

3.6 PATRIMONI CULTURAL

En relació al patrimoni cultural de la zona objecte del present estudi s'ha realitzat la consulta dels Béns d'Interès Cultural.

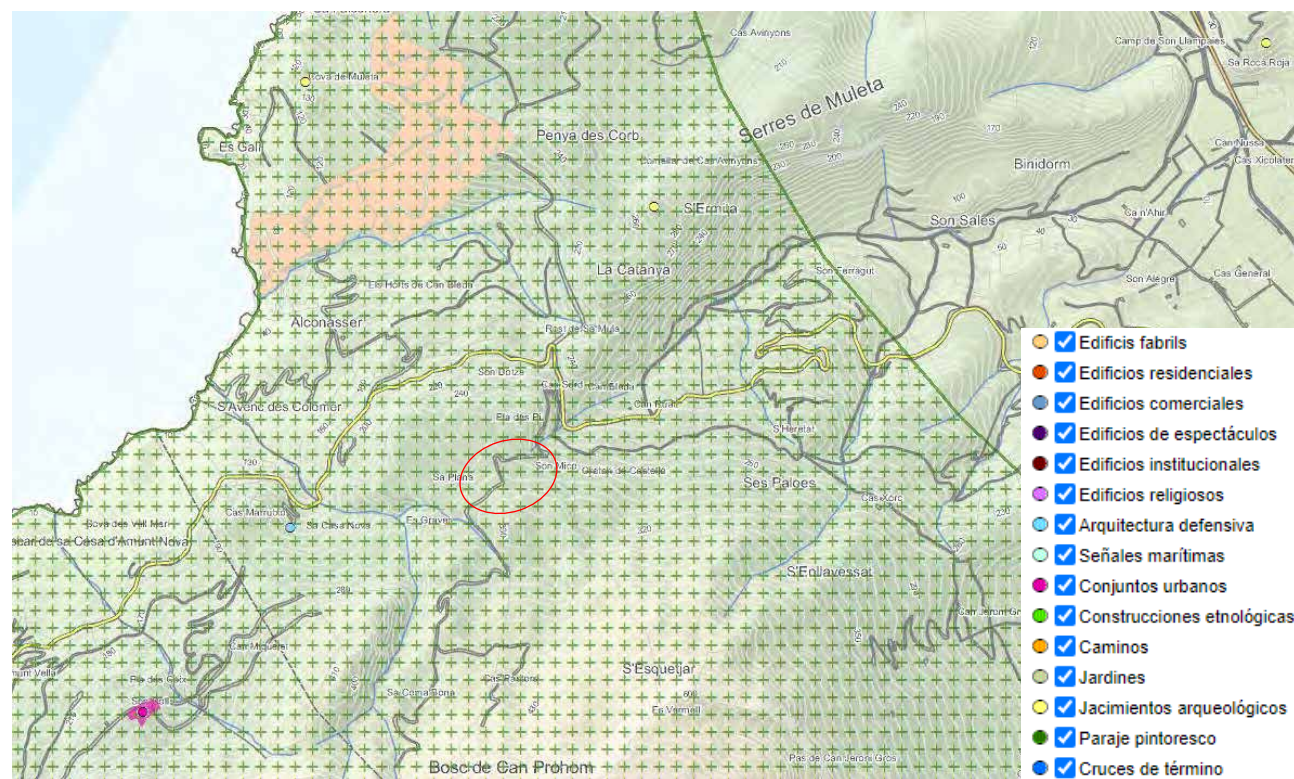


Figura 24. Ubicació dels elements del Patrimoni Cultural. Bens d'Interès Cultural (BIC).

De les dades extretes d'aquesta consulta es desprèn que no hi ha cap element del Patrimoni Cultural afectat directament pel projecte.

Elements del patrimoni cultura més pròxims:

- Torres de Sa Casa Nova, que es troba a uns 630 m.
- Conjunt històric de Deià, que es troba a uns 1.100 m.

A més, durant el traçat de la línia es troben murs construïts amb la tècnica de pedra en sec, una tècnica constructiva d'origen tradicional i popular que es realitza mitjançant l'ús de pedres, però sense utilitzar cap tipus de morter o argamassa. De vegades es fa servir sorra seca per omplir els buits de la paret i d'aquí ve el nom. Les peces de roca, de vegades tallades, s'encaixen convenientment per a la construcció

d'estructures sense necessitat d'argamassa que les uneixi, simplement a causa de la disposició correcta, al màxim contacte entre peces i a la gravetat mateixa.

Si bé aquests murs no estan protegits en si mateixos, la UNESCO va inscriure aquesta pràctica a la Llista Representativa de Patrimoni Cultural Immaterial de la Humanitat el 2018, amb la denominació Coneixements i tècniques de l'art de construir murs de pedra seca.

4. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ D'IMPACTES

En el següent apartat s'identificaran, per a cada un dels factors ambientals descrits anteriorment, aquells impactes que previsiblement poguessin esdevenir amb motiu del projecte de legalització de "interconexió entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE (parte VSE, parte EDRD) situado al polígono 5 parcela 596", al TM de SÓLLER (Illes Balears).

Per a cada un dels aspectes ambientals tractats es descriu l'impacte previst i posteriorment se caracteritza l'impacte segons es considera, no significatiu, compatible, moderat, sever o crític.

La valoració d'impacte ambiental es realitza segons la Llei 21/2013, del 9 de Desembre, atenent les definicions recollides a la Llei.

- Impacte compatible: Impacte el qual la seva recuperació es immediata després de l'obra, i no precisa cap mesura preventiva o correctora.
- Impacte moderat: Impacte el qual la seva recuperació no precisa mesures preventives o correctores intenses, i en el que la consecució de les condicions ambientals inicials requereixen cert temps.
- Impacte sever: Impacte en el qual la recuperació de les condicions del medi exigeix mesures preventives i correctores, i en el que, encara amb aquestes mesures, la recuperació necessita un període de temps dilatat.
- Impacte crític: Impacte on la seva magnitud es superior a l'umbral acceptable. Es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possible recuperació, inclús amb mesures protectores o correctores.

A demés de estes categories d'impacte, definides a la Llei 21/2013, exclusivament amb caràcter negatiu, s'han establert les següents magnituds d'impacte, per facilitar la valoració dels efectes positius que poden produir el projecte, per a aquells casos en els que no existeix impacte sobre un element concret del medi.

- Impacte nul: No existeix impacte sobre l'element del medi en qüestió.
- Impacte favorable: Impacte positiu, amb efectes al medi on suposen una millora del medi físic o socioeconòmic, visible a curt termini, mitja o a llarg termini.

Elements del medi susceptibles de ser afectats

ELEMENTS DEL MEDI AFECTATS		
MEDI FÍSIC	Atmosfera	Climatologia
		Qualitat de l'aire
		Contaminació acústica
		Canvi climàtic
	Terres	Compactació
		Erosió
		Modificació geomorfològica
		Contaminació
	Hidrologia superficial	Modificació del drenatge
		Contaminació
Hidrologia subterrània	Contaminació	
MEDI BIÒTIC	Vegetació	Eliminació
		Degradació
	Fauna	Molèsties
		Mortalitat
	Hàbitats	Alteració
PAISATGE	Qualitat y percepció visual	
TERRITORI	Espais protegits	
	Riscos naturals	

PATRIMONI CULTURAL	Afectació al patrimoni
MEDI SOCIOECONÒMIC	Població
	Activitat econòmica
	Abastament energètic

4.1 FASE DE CONSTRUCCIÓ

A la següent taula s'identifiquen i es valoren els impactes produïts per la nova línia "LSMT interconnexió entre LMT "VALLDEMOSSA" y "S'HERETAT" per la instal·lació del nou CT "CAN PROHOM".

FACTOR AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓ IMPACTE	DESCRIPCIÓ IMPACTE	VALORACIÓ IMPACTE
Climatologia	Afecció a la climatologia	Cap de les accions plantejades a la fase de construcció té alguna incidència sobre les característiques climàtiques locals o regionals.	Sense impacte
Canvi climàtic	Contribució al canvi climàtic per emissió de CO2.	Durant la fase de construcció, es considera un impacte inapreciable per emissió de CO2, limitant-se a la maquinària d'obra i els vehicles utilitzats durant la construcció.	No significativa
Qualitat de l'aire	Emissió de gasos de combustió i generació de pols i partícules en suspensió.	Efecte temporal lligat al període d'execució de l'obra. La pols generada es depositarà sobre la vegetació perimetral i no es considera una afecció de gran magnitud i els efectes cessaran de forma immediata en acabar l'obra.	Compatible
Medi ambient acústic	Generació de sorolls.	El soroll pot espantar les poblacions faunístiques a zones més llunyanes. Es considera una afecció de gran magnitud i els efectes cessaran de forma immediata en acabar l'obra.	Compatible
Geologia i geomorfologia	Canvis a la morfologia del terreny per moviment de terres.	La nova línia en projecte, preveu excavacions en el terreny, on anirà la nova rasa subterrània.	Compatible

	Augment dels processos erosius	La nova línia en projecte, es portarà a cap de manera que no s'afavoreixi la creació de xaragalls que afectin a l'erosió.	Compatible
	Contaminació de sòls	Durant les labors de construcció de la nova línia elèctrica, es pot abocar accidentalment combustible i substàncies utilitzades durant l'obra. Totes les possibles substàncies i fluids tindran que ser objecte de la correcta gestió tant de la seva manipulació com de quan es converteixen amb residus.	Compatible
		Els possibles residus es retiraran i tractaran segons la llei 8/2019 de 19 de febrer.	
FACTOR AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓ IMPACTE	DESCRIPCIÓ IMPACTE	VALORACIÓ IMPACTE
Hidrologia superficial	Contaminació de les aigües superficials	La nova línia, té com a risc principal, l'arrossegament de materials cap als torrents, a demés de les conseqüències sobre la qualitat de l'aigua, per lo que s'adoptaran les mesures necessàries per impedir aquesta eventualitat.	Compatible
Hidrologia subterrània	Contaminació de les aigües subterrànies	Donada que la profunditat d'excavació de la rasa subterrània no té profunditats altes, es conclou que no s'arribarà al nivell freàtic i que no interferirà a l'aquífer. Per una altra banda, i amb el mateix sentit que amb la contaminació de sòls, la infiltració d'aigua amb substàncies contaminants podria arribar al nivell freàtic. Davant aquest risc, es tindran que extremar les precaucions amb la manipulació de substàncies i exercir una correcta gestió de residus.	Compatible
Terres	Risc d'erosió	El pas de maquinària i el moviment de terres necessari per a la instal·lació de la rasa subterrània no es considera com un impacte, el risc d'erosió és molt baix.	Compatible

Incendis	Risc incendis	Es realitzaran els treballs seguint les instruccions de la normativa que regula l'ús del foc a les illes Balears, el Decret 125/2007 de 5 d'octubre i les limitacions que hi pugui afectar.	Compatible
Inundabilitat	Afecció a zones inundables	La nova línia no considera que es pugui ocasionar algun tipus d'afecció sobre zona inundable.	Compatible
Espais naturals	Incidència sobre Xarxa Natura 2000, ZEPA, LIC	Sense afectació directa a Xarxa Natura 2000 i ZEPA	Sense impacte
Àrees d'Espacial Protecció	ARIP i ANEI	La nova línia es troba dins d'Àrea Rural d'Interès Paisatgístic (ARIP)	Compatible
Vegetació	Afecció sobre la vegetació	La afectació sobre la vegetació sols afectarà a la superfície ocupada pel tram de les rases subterrànies, en els casos, si n'hi ha, en que no es pugui evitar el peu arbori.	Compatible
FACTOR AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓ IMPACTE	DESCRIPCIÓ IMPACTE	VALORACIÓ IMPACTE
Habitats d'Interès Comunitari	Afectació als HIC's	La rasa subterrània, es troben a dins de l'habitat 6220*, amb l'afecció que li correspongui per la rasa subterrània. Tot i que la rasa sorteja la major part dels diferents peus dels arbres presents sense tenir afectació directa. Tampoc hi ha afectació per maquinària.	Compatible
Fauna	Afectació a hàbitats faunístics	L'afecció es produeix durant el temps de modificació de la línia (excavació al terreny, desbrossament vegetació, presència humana i sorolls propis de l'obra).	Compatible

		Durant aquesta fase s'evitaran les operacions que puguin esdevenir molestes a les àrees de nidificació de la fauna, especialment durant el període reproductiu de les mateixes.	
Planejament urbanístic	Compatibilitat amb les determinacions del planejament urbanístic	La nova línia transcorre per sòl no urbanitzable i espais naturals protegits, sense incomplir cap de les determinacions del planejament territorial.	Sense impacte
Infraestructures	Incidència sobre serveis canalitzats i afectació d'infraestructures de comunicació	La modificació de línia no afecta a cap canalització de subministrament i infraestructures de comunicació important. Sols creua un camí foresal.	Compatible
Patrimoni cultural	Proximitat de jaciments arqueològics i arquitectònics.	La nova línia no afecta a cap element del patrimoni cultural.	Sense impacte
Població	Alteració de la circulació, soroll etc.	Les molèsties pròpies ocasionades de la generació de soroll i pols en suspensió en la modificació del tram i les noves línies.	Compatible
Economia	Afectació a activitats agropecuàries i silvícoles.	La nova línia no ocupa superfície silvícola amb ordenació forestal, però sí que té afectació temporal amb la nova línia subterrànies a les finques amb cultiu d'oliveres i garrofers.	Compatible
	Afectació a activitats turístiques, d'oci i recreatives.	El fet de transcórrer cultius d'oliveres no produeix cap afectació, ja que no coincideix amb itineraris de senderisme o ciclisme.	Compatible
Paisatge	Degradació del paisatge	Durant la fase de construcció s'observaran moviments de terra, d'efecte temporal ja que desapareixeran un cop finalitzin les obres. Un altre aspecte a considerar es la generació de residus i el seu possible abandonament i dispersió. Lo que pot tenir conseqüència directa amb la qualitat de l'aigua i contaminació del sòl.	Compatible

Afectació a la visibilitat

L'execució de l'obra no produirà una afectació permanent al paisatge per la nova línia subterrània que desapareixerà un cop finalitzades la nova rasa i la presència de la línia elèctrica. En canvi sí que es produirà una afectació per la instal·lació del nou CR.

Compatible

4.2 FASE DE FUNCIONAMENT

A la següent taula, s'identifiquen i es valoren els impactes produïts per la nova línia "LSMT interconnexió entre LMT "VALLDEMOSSA" y "S'HERETAT" per la instal·lació del nou CT "CAN PROHOM".

FACTOR AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓ IMPACTE	DESCRIPCIÓ IMPACTE	VALORACIÓ IMPACTE
Fauna	Afectació a habitats faunístics	Es tracta d'una línia subterrània per lo que la afectació als habitats faunístics no es produirà.	Compatible
Població	Generació de camps electromagnètics	La línia transcorre per zona agrícola-forestal. En quan al camp magnètic, disminueix ràpidament quan augmenta la distància respecte la font que el genera. Al tractar-se d'una línia de mitja tensió, genera un camp magnètic amb valors molt per baix dels recomanats per la OMS.	Compatible
Paisatge	Afectació a la visibilitat	Al tractar-se d'una nova línia amb rasa subterrània, es considera que l'impacte visual es nul. Però sí que es produirà una petita afectació amb la instal·lació del nou CR	Compatible

4.3 FASE DE DESMANTELLAMENT

Les infraestructures elèctriques solen tenir una vida útil que pot arribar a desenes d'anys, per lo que resulta complicat anticipar amb tanta antelació el tipus d'efectes ambientals que es poguessin causar amb motiu del desmantellament posterior a tants anys vista.

Les obres per a el desmantellament tindran que tenir en compte la legislació vigent del moment i les circumstàncies del medi des del punt de vista de les seves característiques naturals, urbanístiques i normatives, però seran molt semblants a les obres de construcció.

La fase de desmantellament si es tingués que efectuar actualment, les obres seran molt semblants a les obres de construcció produïts per la nova línia "LSMT interconexió entre LMT "VALLDEMOSSA" y "S'HERETAT" per la instal·lació del nou CT "CAN PROHOM".

FACTOR AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓ IMPACTE	DESCRIPCIÓ IMPACTE	VALORACIÓ IMPACTE
Climatologia	Afecció a la climatologia	Cap de les accions plantejades a la fase de desmantellament té alguna incidència sobre les característiques climàtiques locals o regionals.	Sense impacte
Canvi climàtic	Contribució al canvi climàtic per emissió de CO2.	Durant la fase de desmantellament, es considera un impacte inapreciable per emissió de CO2, limitant-se a la maquinària d'obra i els vehicles utilitzats.	No significativa
Qualitat de l'aire	Emissió de gasos de combustió i generació de pols i partícules en suspensió	Efecte temporal lligat al període d'execució de l'obra. La pols generada es depositarà sobre la vegetació perimetral i no es considera una afecció de gran magnitud i els efectes cessaran de forma immediata en acabar l'obra.	Compatible
Medi ambient acústic	Generació de sorolls	El soroll pot espantar les poblacions faunístiques a zones més llunyanes. Es considera una afecció de gran magnitud i els efectes cessaran de forma immediata en acabar l'obra.	Compatible
Geologia i geomorfologia	Contaminació de sòls	Durant les obres de desmantellament de la línia elèctrica es pot abocar accidentalment combustible i substàncies utilitzades durant l'obra. Totes les possibles substàncies i fluids tindran que ser objecte de la correcta gestió tant de la seva manipulació com a de quan es converteixen amb residus. Els possibles residus es retiraran i tractaran segons la llei 8/2019 de 19 de febrer.	Compatible

Hidrologia superficial	Contaminació de les aigües superficials	Com a risc principal, l'arrossegament de materials cap a els torrents de la zona en època de pluges, a més de les conseqüències sobre la qualitat de l'aigua, per lo que s'adoptaran les mesures necessàries per impedir aquesta eventualitat.	Compatible
Incendis	Risc d'incendis	Es realitzaran els treballs seguint la normativa que regula l'ús del foc a les illes Balears, el Decret 125/2007 de 5 d'octubre, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.	Compatible
Espais naturals	Incidència sobre Xarxa Natura 2000, ZEPA, LIC	Sense afectació directa a Xarxa Natura 2000 i ZEPA	Sense impacte
Àrees d'Espacial Protecció	ARIP i ANEI	La nova línia es troba dins d'Àrea Rural d'Interès Paisatgístic (ARIP). El desmantellament serà positiu.	Positiu
Fauna	Afectació a hàbitats faunístics	L'afectació es produeix durant el temps de desmantellament de la línia. Durant aquesta fase s'evitaran les operacions que puguin esdevenir molestes a les àrees de nidificació de la fauna, especialment d'espècies protegides, durant el període reproductiu de les mateixes.	Compatible

4.3. ACTUACIONS PER PREVENIR, REDUIR I COMPENSAR.

Mesures que en la mesura del possible, corregeixen qualsevol efecte negatiu rellevant en el medi ambient de l'execució del projecte.

Es defineixen des del punt de vista ambiental, els criteris, consideracions i tasques que cal tenir en compte per garantir una correcta gestió ambiental de l'obra.

- Donat que l'objecte final del conjunt d'actuacions és poder instal·lar el nou CR "CAN PROHOM" i poder connectar les dos línies de mitja tensió, es diferencien dos apartats:
- Un apartat contempla les mesures correctores a adoptar, a nivell de geomorfologia, sòls, aigües, atmosfera, vegetació, fauna etc., que alhora es desglossen en dos grups, segons la seva importància per tal de donar un tractament més específic a les de més importància.
- I l'altra, contempla pròpiament els criteris a tenir en compte per a la construcció pròpia de la línia.

4.4.1 Mesures a adoptar en conjunt

Per una banda, hi ha les **mesures preventives i correctores genèriques**, que es descriuen a continuació:

- Gestió de terres.
- Pla de gestió de combustibles i lubricants.
- Pla de gestió de residus
- Pla de senyalització
- Instal·lacions auxiliars
- Programa de prevenció d'incendis forestals
- Protecció contra el soroll
- Protecció de la fauna

I d'altra banda les **mesures preventives i correctores específiques** referents a:

- Planificació de l'obra, vialitat, i horaris de treball
- Sòls-geomorfologia
- Hidrologia
- Atmosfera
- Soroll
- Vegetació
- Fauna
- Paisatge
- Socio-econòmic.
- Arqueologia

5. MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES

El disseny de les mesures destinades a atenuar o evitar els impactes previstos tenen que tenir en compte l'escala espacial i temporal de la seva aplicació. Segons el moment del desenvolupament dels treballs, estes mesures es denominen preventives o correctores.

Les mesures preventives son aquelles a adoptar en la fase de disseny i execució, ja que la seva fi es evitar i reduir els impactes de la línia, antes de la finalització de l'obra. Per l'altra banda, les mesures correctores, són les que s'adoptaran un cop executats els treballs i tenen com a fi regenerar el medi i anular o reduir els impactes generats durant l'obra.

5.1. MESURES PREVENTIVES

Les mesures preventives adoptades durant la fase del projecte són les que tenen una major repercussió sobre la reducció dels possibles impactes sobre el medi natural i social, ja que la majoria de les afeccions que poden provocar una línia elèctrica i sobre tot la seva magnitud, depèn en la seva major part del traçat de la línia, en funció de que eviti les zones més sensibles del medi.

En la fase de disseny del projecte, les principals mesures preventives considerades són les següents:

- Criteris ambientals adoptats per a la determinació de la traça.
- Ubicació dels suports si n'hi ha, estratègicament i reduir el nombre d'aquests.
- Traçat de la línia subterrània, per situar-la estratègicament i reduir els metres totals d'aquesta.
- Ús de potes desiguals, evitant o minimitzant la necessitat d'explanacions i moviment de terres.
- Disseny de la xarxa d'accessos. Màxima utilització de la xarxa de camins existents per a evitar l'apertura de nous accessos.
- Prospecció superficial de tot el traçat per detectar la presència d'espècies amb algun tipus de protecció.
- Senyalització adequada de l'obra.

En la fase de construcció s'establiran les següents mesures preventives:

- Obtenció de permisos
- Maquinària amb certificacions CE i document ITV en vigor.
- Velocitat de circulació per camins i zones de terra, mai per sobre de 30 km/h.
- Utilització de maquinària que compleixi els valors límits de soroll segons la normativa.
- Control dels efectes a través del contractista.
- Minimitzar la compactació del terreny.
- Època de realització de les obres i activitats evitant, en la mesura del possible, les èpoques més sensibles per a la fauna.
- Mesures preventives sobre el patrimoni cultural i arqueològic. Si durant la execució dels treballs apareguessin restes arqueològiques i/o paleontològics no inventariats, se procedirà immediatament a informar al departament corresponent, per a que adoptin les mesures oportunes de protecció.
- Elaboració d'un pla de prevenció d'incendis forestals
- Replanteig i cimentació dels suports si n'hi ha.
- Hissat dels suports, escollint metodologies i maquinària que minimitzen l'afecció de les superfícies immediates dels suports.
- Tensat dels cables
- Correcta gestió dels materials sobrants de les obres.
- Rehabilitació de possibles danys.

- Delimitació de les zones d'actuació mitjançant cintes per tal de restringir l'àrea de treball i d'ocupació.
- S'evitarà en la mesura de lo possible, l'obertura de nous accessos.
- En relació amb els abocaments de formigó, cal evitar l'abandó i abocament incontrolat de les restes i per això s'habilitarà una zona per a neteja de bótes de formigó que permeti la posterior gestió del residu generat.
- S'evitarà treballar en dies forts de pluges o tormentes per evitar la contaminació de les aigües per possibles abocaments accidentals de productes contaminats.
- Es redactarà un Programa de Vigilància Ambiental específic per a supervisar l'obra des de el punt de vista ambiental.
- Es comptarà amb la supervisió ambiental a l'obra per assegurar-ne el compliment.
- L'empresa contractista redactarà un Pla de gestió de residus (PGR), d'acord amb el que exigeix el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició. Al PGR queda exposada la previsió dels residus generats, així com la seva ubicació durant les tasques, la gestió prevista i els documents d'acceptació per part de gestors autoritzats de cadascuna de les fraccions de residus. S'haurà de facilitar l'inici previ de l'activitat.

En la fase de d'explotació s'establiran les següents mesures preventives

- Les mesures preventives que s'adoptaran seran les descrites al Pla de Vigilància Ambiental de Manteniment, que atindrà a les necessitats de projecte durant l'explotació de la instal·lació i als condicionants establerts per la DIA.

En la fase de desmantellament s'establiran les següents mesures preventives

- Tenint en compte la magnitud de les actuacions a realitzar durant la fase de desmantellament, seran d'aplicació les mateixes mesures descrites a l'apartat de la fase de construcció d'aquest punt.

5.2. MESURES CORRECTORES

Les mesures correctores s'adoptaran un cop ja executat els treballs a fi de reduir o anular els impactes produïts durant l'obra. No es consideraran com a mesures correctores les alteracions que el mateix desenvolupament dels treballs de construcció tinguin previst corregir, ni aquelles altres que mitjançant el pagament d'una indemnització, estan previstes que reparin les afeccions a la propietat o a la producció.

Les principals mesures correctores considerades a la **fase de construcció**:

- Mesures correctores sobre el sòl: eliminació de materials sobrants, descompactacions, regeneració, etc.

- Restauració de les zones d'obra. Consisteix en la descompactació, restauració topogràfica, així com l'aportació de terra vegetal retirada.
- Vegetació i paisatge. En cas que es consideri necessari es podran executar restauracions vegetals (plantacions i sembra) que afavoreixin la implantació de la vegetació de les zones afectades, especialment les més sensibles.
- Mesures correctores sobre la socioeconomia, rehabilitació de danys i acondicionament final. El contractista quedarà obligat a rehabilitar tots els danys ocasionats sobre qualsevol propietat durant l'execució dels treballs, sempre i quan siguin imputables a aquests.
- Elaboració d'un pla d'extinció d'incendis.
- Es procedirà a la restauració dels murs de pedra en sec que es vegin afectats per les obres o per la possible creació de nous accessos. Es restituiran mitjançant la mateixa tècnica constructiva tradicional, i serà realitzada per margeners.
- Compliment del Pla de Vigilància Ambiental.
- Bones pràctiques ambientals.

Mesures correctores específiques

Sòls

Per accedir al suport A0430210 i el TM existent, es pot accedir des del camí a través del camp agrícola i peus arboris.

Per instal·lar la nova rasa subterrània i el CR, es pot accedir des del camí a través del camp agrícola.

Mesures preventives

S'ocuparà estrictament la superfície de les noves torres, especificada al projecte.

Geomorfologia

L'execució d'aquesta modificació no produirà cap modificació de la topografia del terreny ja que, els fonaments de les torres metàl·liques no comporten cap excavació profunda i no hi haurà excedent.

Pèrdua i canvis d'ús del recurs del sòl.

Mesures preventives

No sobrepassar els límits establerts dins l'àmbit afectat per tal de portar a terme les diferents accions per l'execució del projecte, no ocupant més sòl del necessari.

Es definiran les àrees de recollida dels residus.

S'aplicaran les solucions de disseny que representin una menor ocupació del sòl.

Mesures correctores

En cas de vessament accidental de ciments, l'accident es comunicarà immediatament a la direcció d'obra qui prendrà les mesures oportunes en funció de la magnitud de l'accident.

Es restituirà al seu estat inicial, totes les superfícies afectades.

Es folrarà la caseta CR "CAN PROHOM" amb pedra per millorar la integració paisatgística segons la norma 22. Condicions d'integració paisatgística i ambiental (AP) del Pla Territorial de Mallorca.

Hidrologia superficial i subterrània.

Mesures preventives

Evitar vessaments de qualsevol tipus d'elements durant les obres.

Les mesures durant les obres han d'anar dirigides a minimitzar tot tipus de contaminació.

Controlar l'emmagatzematge i manipulació dels productes per a dur a terme l'obra.

Les principals mesures correctores considerades a la fase de construcció:

- Les mesures preventives que s'adoptaran seran les descrites al Pla de Vigilància Ambiental de Manteniment, que atindrà a les necessitats de projecte durant l'explotació de la instal·lació i als condicionants establerts per la DIA.

En la fase de desmantellament s'establiran les següents mesures correctores

- Tenint en compte la magnitud de les actuacions a realitzar durant la fase de desmantellament, seran d'aplicació les mateixes mesures descrites a l'apartat de la fase de construcció d'aquest punt.

5.3. MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES PER FACTORS AMBIENTALS

En aquest apartat es diferenciaren les mesures preventives i correctores per a cadascun dels factors ambientals que es veuran afectats negativament pel projecte, d'acord amb el que especifica l'apartat 7 del present estudi.

Medi físic

Qualitat de l'aire

Tota la maquinària usada a l'obra haurà de tenir el marcatge CE i complir els estàndards d'emissió establerts a la Llei 1/2007, de 16 de març, contra la contaminació acústica de les Illes Balears.

- Revisió de la ITV de la maquinària ja que, en estar la maquinària posada a punt, s'evita tant la mala combustió com l'emissió de partícules per les fuites. A més, totes les màquines han d'estar proveïdes de catalitzadors.
- Limitació de la velocitat de circulació a 30 km/h.
- Els apilaments de terra emmagatzemada romandran el menor període de temps possible.
- Durant la primavera i l'estiu si els períodes de sequera son perllongats s'humitejaran els vials i les zones on es realitzin moviments de terres, per tal d'evitar l'aixecament excessiu de pols.
- Els camions de transport de terres i altres materials que puguin generar pols han d'anar coberts amb lones o semblant

Contaminació acústica

- Tota la maquinària usada a l'obra haurà de tenir el marcatge CE i complir els estàndards d'emissió establerts a la Llei 1/2007, de 16 de març, contra la contaminació acústica de les Illes Balears.
- Quan es produeixin activitats sorolloses pròpies de la realització del treball, aquestes han de complir rigorosament el compliment de la legislació vigent pel que fa al nivell de soroll emès.
- S'acotarà l'horari de l'execució de les obres, essent aquest de 8.00 ha 22.00 h.

Alteració del sòl

- Es durà a terme un control topogràfic precís dels límits de les zones dobra, i de la localització de totes les infraestructures i instal·lacions projectades.
- Les infraestructures associades a la construcció de la línia s'executaran d'acord amb les especificacions tècniques i dimensions assenyalades al projecte.
- La circulació de vehicles i maquinària, tant a la fase d'obra com a la d'explotació, es restringeix a les vies i zones condicionades per a l'efecte.

- S'utilitzaran sempre que sigui possible els accessos existents amb la finalitat d'evitar l'apertura de nous vials. Si cal l'obertura de nous vials, es minimitzaran les afeccions sobre el medi que això pugui provocar i es proposaran mesures correctores en cas que no es pugui evitar l'afecció.
- Es mantindran les excavacions obertes el període de temps més curt possible.
- En els moviments de terres, s'equilibrarà al màxim el volum de desmunt amb el de terraplè, tenint en compte que, si després de la finalització de les obres existís material sobrant de les excavacions, serà retirat i dipositat en lloc autoritzat per l'òrgan ambiental competent.
- S'emmagatzemarà el menor temps possible la terra procedent d'excavacions per a ús en les tasques de farciment ocupant la menor superfície possible. La terra vegetal extreta resultant de les excavacions es conserva a part per cobrir posteriorment les àrees que no discorren per camí existent.
- Es minimitzarà la mida de les camps que seran sobre terreny segellat i en la seva defecte de labor.
- Es restaurarà la zona on s'hagi alterat el terreny perquè la superfície tingui les mateixes o millors condicions abans que es realitzés el projecte en estudi

Contaminació del sòl

- La maquinària que s'utilitzi durant l'obra serà revisada per evitar pèrdues de lubricants, combustibles, etc.
- Les tasques de neteja, manteniment i reparació de maquinària durant la fase de construcció es realitzaran en tallers autoritzats, eliminant el risc de vessaments accidentals de substàncies contaminants.
- Quan això no sigui possible, per les característiques de la maquinària, aquestes tasques es

realitzaran a la zona destinada a les instal·lacions obra. Protegint el terra amb materials impermeables i disposant els mitjans necessaris per a la recollida de possibles abocaments

- Es retirarà de l'àrea qualsevol residu generat durant la fase de construcció, amb especial cura en el tractament dels residus que per les seves característiques i normativa així ho requereixin. Durant l'obra, es disposarà d'una zona d'emmagatzematge de residus adequada amb aquesta finalitat. Tot residu serà retirat per un gestor autoritzat.

- Tots els residus generats com a conseqüència de la construcció i explotació de la línia elèctrica hauran de ser gestionats en funció de la naturalesa i conforme a la legislació vigent, prevalent el reciclatge o la reutilització davant de l'abocament.
- L'emmagatzematge temporal de residus fins al lliurament al gestor autoritzat realitzarà en una zona condicionada amb aquesta finalitat, atenent els criteris d'emmagatzematge establerts a la legislació vigent i assenyalant clarament la seva presència.
- En finalitzar les obres, abans de l'inici de la fase d'explotació, s'han de tenir retirats i gestionats la totalitat dels residus generats durant l'obra.
- A les accions del formigonat es prestarà especial atenció a evitar l'abocament de formigó fora de les zones destinades a la neteja de les eines de formigó. Qualsevol abocament exterior o resta de formigó es netejaran amb profunditat.
- No es permetrà que les formigoneres descarreguin el sobrant de formigó, ni netejar el contingut de les cubes a l'obra, ni d'altres utensilis.
- En finalitzar les obres, abans de l'inici de la fase d'explotació, s'han de tenir retirat i gestionat la totalitat dels residus generats durant l'obra

Hidrologia superficial

- S'evitarà treballar en dies de pluges o tempestes fortes per evitar contaminació d'aigües per possibles abocaments accidentals de productes contaminants.
- Són aplicables les mesures especificades a l'apartat de contaminació de sòls.

Hidrologia subterrània

- Són aplicables les mesures especificades a l'apartat de contaminació de sòls

Medi biòtic

Vegetació

- S'aprofitarà al màxim la xarxa de vials preexistent i es buscaran com a emplaçament prioritari de les rases zones de terrenys de cultiu i erms amb les autoritzacions corresponents dels seus propietaris.
- S'evitarà al màxim el pas o estacionament de vehicles i maquinària per les superfícies amb vegetació natural que no es veuran afectades pel projecte.

- Només s'eliminarà la vegetació que sigui imprescindible mitjançant tècniques de desbrossament adequades que afavoreixin la revegetació per espècies autòctones a les diferents zones afectades per les obres, mantenint-se al màxim la vegetació nativa.
- Abans de procedir a la tala d'arbres (si n'hi ha), se n'intentarà la poda, sempre que sigui viable.
- En cas que s'hagi d'efectuar alguna tala, es realitzarà amb serra mecànica i no amb maquinària pesant, evitant amb aquest procés l'afectació de la vegetació arbustiva i herbàcia.
- En cas de generar residus vegetals es procedirà a la retirada de les restes en un màxim de 10 dies per evitar la propagació de fongs o altres afeccions.

Fauna

- Es preservaran les comunitats vegetals afectades per les obres en la mesura del possible.
- Es procurarà que les possibles invasions dels hàbitats sigui la mínima possible.
- Si cal, les obres, i especialment els treballs de tala i poda, es faran en dates fora d'època de nidificació i cria de l'avifauna més sensible a aquest tipus d'actuacions.
- La línia comptarà si es el cas, amb les mesures per a la protecció de l'avifauna contra la col·lisió i l'electrocució en línies elèctriques d'alta tensió que estableix el Reial decret 1432/2008, de 29 d'agost, per trobar-se el projecte en zona de protecció de l'avifauna.

Hàbitats d'Interès Comunitari

- L'aplicació de les mesures preventives i correctores indicades anteriorment disminuiran l'impacte global sobre els hàbitats

Paisatge

Qualitat i percepció visual

- S'hauran de delimitar les àrees d'utilització per part de la maquinària com per al personal d'obra, per reduir al màxim l'alteració paisatgística de l'entorn a les zones d'actuació.
- Totes les superfícies afectades per l'execució de l'obra s'han de restaurar afavorint la recuperació del sòl i la reinstal·lació de vegetació original, per a això es retirarà prèviament la terra vegetal, es descompactarà el terreny després de la seva ocupació i s'estendrà la terra vegetal.
- Es prestarà una atenció especial a la conservació de les espècies arbustives d'interès o de creixement lent que es troben al traçat de la línia sempre que compleixin la distància de seguretat amb els conductors.

- En cas de necessitar construccions temporals, s'ubicaran en zones on es redueixi l'impacte visual.
- S'hauran de restaurar els murs de pedra seca que es puguin veure per les actuacions del projecte. S'estableixen mesures més específiques per a aquest element a l'apartat de patrimoni.

Territori

Espais protegits (Red Natura 2000)

- L'aplicació de les mesures preventives i correctores abans indicades, i especialment les especificades per a la protecció de la fauna, disminuiran l'impacte global sobre els espais de la Xarxa Natura 2000 més pròxims per possible afectació indirecta.

Riscos ambientals (incendis)

- Llevat d'autorització, concreta i expressa de l'administració competent no s'encendrà cap mena de foc.
- En cap cas no es fumarà a l'obra sobretot mentre s'estigui manejant material inflamable, eines o maquinària de qualsevol tipus.
- Es mantindran els camins, pistes, faixes tallafocs o àrees tallafocs lliures d'obstacles que impedeixin el pas i la maniobra de vehicles i nets de residus o deixalles.

En el cas de generar residus vegetals es procedirà a la retirada de les restes a un màxim de 10 dies.

- L'emmagatzematge de productes inflamables quedarà, en tot cas, fora de l'abast de fonts de calor, procurant una atenció especial a treballs de soldadures, reescalfament de maquinària i fumar.
- Les màquines utilitzades han de complir amb la DIRECTIVA 2006/42/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 17 de maig de 2006, relativa a les màquines i per la qual es modifica la Directiva 95/16/CE i es deroga la Directiva 98/37/CE.
- Cal utilitzar maquinària que eviti la generació d'espurnes i es disposarà, per ús immediat, d'extintors de motxilla i eines adequades que permetin sufocar qualsevol conat que pogués provocar-se.
- Quant al proveïment i estacionament de la maquinària:
 - S'aturarà la màquina abans de proveir-la.
 - Durant aquesta operació, el filtre de la màniga introduirà completament dins del dipòsit per evitar la possibilitat d'un incendi.
 - L'abastament de benzina s'ha de fer en zones de seguretat buidades de combustible vegetal.
 - No s'estacionarà en calent la maquinària sobre material potencialment inflamable.
 - No es guardarà combustible ni draps greixosos sobre la màquina, poden produir incendis.

- Tota maquinària pesada disposarà d'un extintor d'incendis en perfecte estat per utilitzar-los.
- La poda i el desbrossament s'haurà de realitzar amb motoserra amb matachispas. En cap cas no es produiran les cremes d'aquests vegetals a l'obra.
- El contractista haurà de disposar dels equips contraincendis necessaris per poder fer les actuacions de manera segura, i poder sufocar de manera àgil possibles conats d'incendis.
- El contractista disposarà a les àrees de treballs dels elements bàsics requerits per combatre qualsevol intent de foc o incendi, segons el que estableix la normativa vigent en aquesta matèria (extintors, mànegues, tambors amb sorra, etc.).

Patrimoni cultural

Afectació al patrimoni

- S'haurà de minimitzar en la mesura que sigui possible l'afecció sobre els murs de pedra en sec que es troben en alguns trams del traçat, catalogats com a Patrimoni Cultural Immaterial de la UNESCO. Se sol·licitaran les autoritzacions als òrgans pertinents per dur a terme les actuacions que puguin tenir un impacte sobre aquests murs i es duran a terme les tasques de restauració necessàries amb l'objectiu de tornar aquest element a l'estat previ a l'inici de les obres. S'emprarà la tècnica constructiva tradicional i serà duta a terme per "margeners" (especialistes autoritzats per a aquest tipus de treballs).
- Si durant el transcurs de les obres es trobés algun element de patrimoni no identificat en els estudis realitzats amb anterioritat, es paraitzaran les actuacions a la zona i es posarà en coneixement del cap d'obra, que ho comunicaran de forma immediata a les autoritats competents.

Medi socioeconòmic

Població

- S'usaran senyalitzacions a les zones que es vegin afectades per les obres.
- Per tal de minimitzar les molèsties per sorolls, els treballs es realitzaran a les hores que menys molestin, així doncs, no es faran en horari nocturn.
- Es realitzaran les obres en el menor temps possible, per tal de reduir les molèsties a la població dels voltants.
- Els transports per carretera es procuraran realitzar a les hores de menor intensitat de trànsit habitual.
- S'evitarà qualsevol mena d'afecció a les infraestructures existents.

6. SEGUIMENT DE MESURES PROTECTORES I CORRECTORES

6.1. Seguiment de mesures protectores i correctores

El seguiment de mesures protectores i correctores té com a funció bàsica establir un sistema que garanteixi el compliment de les indicacions següents:

- Controlar la correcta execució de les mesures previstes al projecte d'integració ambiental i mesures preventives i correctores establertes.
- Verificar els estàndards de qualitat dels materials i medis empleats al projecte d'integració ambiental.
- Comprovar l'eficàcia de les mesures protectores i correctores establertes i executades.
- Detectar impactes no previstos a l'informe ambiental i proposar les mesures adequades per a reduir-los, eliminar-los o compensar-los.
- Informar a l'organisme promotor sobre els aspectes objecte de vigilància i oferir-li un mètode sistemàtic, lo més senzill i econòmic possible, per realitzar la vigilància de una forma eficaç.
- Descriure els tipus d'informes, la freqüència i període de la seva emissió del projecte constructiu.

L'objectiu per al qual es defineix el seguiment de mesures protectores i correctores és vigilar i avaluar el compliment de estes mesures i actituds, de forma que permeti corregir errors en la suficient antelació com per a evitar danys sobre el medi ambient que, en principi, resulten evitables.

6.2. Responsabilitat de seguiment

La responsabilitat del seguiment, compliment, control i vigilància de les mesures són responsabilitat del promotor, qui executarà amb personal propi o mitjançant assistència tècnica.

En l'obra es nomenarà a un Responsable Tècnic en Medi Ambient que serà el responsable de la realització de les mesures correctores, i de proporcionar la informació i els mitjans necessaris per al correcte compliment del PVA. Amb aquesta fi, el contractista s'obliga a mantenir un Diari Ambiental d'Obra, i registrar en el mateix, la informació corresponent.

7. VALORACIÓ D'IMPACTES RESIDUALS

7.1. Metodologia utilitzada per a la valoració d'impactes

Es pot dir que el procés d'avaluació d'impactes ambientals es divideix en 4 etapes:

- La primera podríem anomenar-la "exploració i/o estudi" que consisteix a determinar els factors ambientals de l'entorn del projecte, així com les accions del projecte si mateix.

- La segona etapa s'inicia un cop finalitzada la primera i consisteix en la identificació d'impactes associats al projecte.

- A la tercera etapa s'estableixen les mesures preventives i correctores a aplicar per a la minimització d'impactes.

- A la quarta i última etapa es caracteritzen i valoren els impactes residuals, és a dir, una vegada aplicades les mesures establertes.

En aquest apartat s'elabora la quarta etapa, de valoració d'impactes. A continuació, es caracteritzaran cadascuna de les alteracions produïdes tant a la fase de construcció com d'explotació.

Per a la realització d'aquest estudi primerament es determinarà la importància dels impactes, per finalment realitzar una Matriu Comparativa d'Impactes.

La importància d'un impacte n'és una mesura qualitativa, que s'obté a partir del grau d'incidència (intensitat) de l'alteració produïda, i d'una caracterització de l'efecte, obtinguda a través d'una sèrie d'atributs establerts al Reial decret legislatiu 1.302/1986 del 28 de juny. A la metodologia es proposa calcular la importància dels impactes seguint l'expressió:

$$I = NA * (2EX + 3IN + D + MA + RE + RV + EF + AC + SI + PE)$$

Els termes dels quals es defineixen i expliquen a continuació.

Abans d'introduir-nos en les explicacions cal fer èmfasi que aquest tipus de mètode fa que, encara que la importància sigui una mesura qualitativa, en realitat es calcula quantitativament, assignant nombres enters a cadascuna de les variables. Es pot dir que la descripció qualitativa de la metodologia en realitat és una descripció quantitativa basada en nombres enters.

Cada impacte es podrà classificar d'acord amb la seva importància (I), com a positius i dins de l'escala de negatius tenim:

• Compatible ($I \leq 30$): Aquell la recuperació del qual és immediata després del cessament de l'activitat, i no necessita pràctiques protectores o correctores.

• Moderat ($30 < I \leq 50$): Aquell la recuperació del qual no necessita pràctiques protectores o correctores intensives, i en què la consecució de les condicions ambientals inicials requereix cert temps.

• Sever ($50 < I \leq 70$): Aquell en què la recuperació de les condicions del medi exigeix l'adequació de mesures protectores o correctores, i en què, tot i aquestes mesures, la recuperació necessita un període de temps dilatat.

• Crític ($I > 70$): Aquell la magnitud del qual és superior al llindar acceptable. Es produeix una pèrdua permanent en la qualitat de les condicions ambientals, sense cap recuperació, fins i tot amb l'adopció de mesures protectores o correctores.

A continuació, es mostra la taula de la caracterització qualitativa dels efectes

NATURESA (NA)			
(+) Impacte positiu	+1		
(-) Impacte negatiu	-1		
EXTENSIÓ (EX)		INTENSITAT (IN)	
(Pu) Puntual	1	(B) Baixa (<5%)	1
(Pa) Parcial	2	(M) Mitja (5-30%)	2
(E) Extens	4	(A) Alta (30-61%)	4
(T) Total	8	(MA) Molt Alta (61-90%)	8
(C) Crític ⁽¹⁾	+4	(T) Total (>90%)	12
DURACIÓ (D)		MANIFESTACIÓ (MA)	
(F) Fugaç (<1 año)	1	(L) Llarg termini (>5 años)	1
(T) Temporal (1-10 años)	2	(M) Mitjà Termini (1-5 años)	2
(P) Permanent (>10 años)	4	(I) Immediat (<1 año)	4

		(C) Crític	+4
RECUPERABILITAT (RE)		REVERSIBILITAT (RV)	
(In) De manera immediata (<1 año)	1	(C) Curt termini (<1 año)	1
(MP) A mitja termini (1 - 5 años)	2	(M) Mitja termini (1-5 años)	2
(M) Mitigable (>5 años)	4	(L) Llarg termini (5-10 años)	4
(I) Irrecuperable	8	(I) Irreversible (>10 años)	10
RELACIÓ CAUSA-EFECTE (EF)		ACUMULACIÓ (AC)	
(I) Indirecte (secundari)	1	(S) Simple	1
(D) Directe (primari)	4	(A) Acumulatiu	4
SINERGIA (SI)		PERIÒDIC (PE)	
(SS) Sense sinergia	1	(I) Irregular i discontinu	1
(S) Sinèrgic	2	(P) Periòdic	2
(MS) Molta sinèrgia	4	(C) Continu	4
Si l'àrea cobreix un lloc crític (especialment important) la valoració serà quatre unitats superior.			
Si l'impacte es presenta en un moment (crític) la valoració serà quatre unitats superior.			

Taula. Taula de caracterització d'impactes.

Descripció dels caràcters dels impactes són:

- **Naturalesa (NA):** fa referència al caràcter beneficiós o perjudicial de l'impacte.

En el primer cas serà positiu i al segon negatiu. En cas de no preveure's impacte, l'anàlisi es concreta com a aspecte no significatiu.

- **Extensió (EX):** representa l'àrea d'influència esperada en relació amb l'entorn del projecte, que es pot expressar en termes percentuals. Si l'àrea està molt localitzada, l'impacte serà puntual, mentre que si l'àrea correspon a tot l'entorn l'impacte serà total.

- **Intensitat (IN):** És el grau d'incidència de l'acció sobre el factor, valorant tant la intensitat com l'extensió de l'acció en l'àmbit sobre el qual actua, de manera que es pot valorar com a impacte baix si es tracta d'un impacte d'escassa magnitud o molt localitzat, impacte mitjà si la magnitud és més gran o ocupa més extensió o impacte alt si la magnitud de l'acció és elevada o ocupa tot l'àmbit del projecte.

- **Durada (D):** Es refereix al temps que s'espera que romangui l'efecte des de la seva aparició. Es pot expressar en unitats de temps, generalment anys, i se sol considerar que és Fugaz si roman menys d'un any, el Temporal si ho fa entre un i deu anys, i el Permanent si supera els deu anys.

- **Manifestació (MA):** fa referència al temps que transcorre entre l'inici de l'acció i l'inici de l'efecte que aquesta produeix.

- **Recuperabilitat (RE):** fa referència a la possibilitat de reconstruir el factor afectat per mitjà de la intervenció humana (la reversibilitat es refereix a la reconstrucció per mitjans naturals).

- **Reversibilitat (RV):** Es considera impacte reversible aquell en què l'alteració que suposa pot ser assimilada per l'entorn de manera mesurable, a mitjà termini, a causa del funcionament dels processos naturals de la successió ecològica i dels mecanismes d'autodepuració del medi. L'impacte irreversible és aquell que suposa la impossibilitat o la "dificultat extrema" de retornar a la situació anterior a l'acció que el produeix.

- **Sinergia (SI):** Es diu que dos efectes són sinèrgics si la seva manifestació conjunta és superior a la suma de les manifestacions que s'obtidrien si cadascun actués per separat (la manifestació no és lineal respecte als efectes). Es pot visualitzar com el reforçament de dos efectes simples; si en lloc de reforçar-se els efectes es debiliten, la valoració de la sinergia ha de ser negativa.

- **Acumulació (AC):** Si la presència continuada de l'acció produeix un efecte que creix amb el temps, es diu que l'efecte és acumulatiu.

- **Relació Causa-Efecte (EF):** La relació causa-efecte pot ser directa o indirecta: és Directa si és l'acció mateixa la que origina l'efecte, mentre que és indirecta si es un altre efecte el que l'origina, generalment per la interdependència d'un factor sobre l'altre.

- **Periodicitat (PE):** fa referència a la regularitat de la manifestació de l'efecte, i pot ser un efecte continu, aquell l'efecte del qual es manifesta a través d'alteracions regulars en la seva permanència; discontinu o irregular, l'efecte del qual es manifesta de manera irregular, poc previsible en el temps; diari, l'efecte del qual es manifesta d'una manera d'acció intermitent, previsible i continuada en el temps.

• Recuperabilitat (RE): fa referència a la possibilitat de reconstruir el factor afectat per mitjà de la intervenció humana (la reversibilitat es refereix a la reconstrucció per mitjans naturals).

Un cop calculada la importància de cadascun dels impactes, després de l'aplicació de les mesures preventives i correctores es farà una valoració global de l'impacte que el projecte generarà sobre el medi ambient, mitjançant una matriu comparativa d'impactes

Amb el desenvolupament de la matriu esmentada es procedeix a l'anàlisi del projecte en conjunt; per això s'efectua, com a pas preliminar, una depuració de la matriu, en què s'eliminen aquells impactes:

- Irrellevants, és a dir aquells la importància dels quals està per sota d'un cert valor llindar
- Que es presenten sobre factors intangibles per als quals no es disposa d'un indicador adequat. La metodologia crisp especifica que aquests efectes s'han de contemplar de manera separada, però malgrat això no s'aclareix de quina manera s'ha de fer; aquests efectes no s'inclouen a la matriu depurada perquè la metodologia crisp no té eines adequades per a la seva anàlisi.
- Extremadament severos, i que mereixen un tractament específic. Generalment s'adopten alternatives de projecte on no es presentin aquests casos, per això en eliminar-los no s'està esbiaixant l'anàlisi qualitativa global.

La matriu ens indicarà el valor quantitatiu i qualitatiu de l'impacte global del projecte.

S'hi podrà comparar els valors amb les mesures preses, així com els valors per fases del projecte.

7.2. Valoració dels impactes causats pel projecte

A continuació, es valoren quantitativament els impactes ambientals residuals (és a dir, un cop aplicades les mesures preventives i correctores) causats pel projecte. Únicament es valoren aquells impactes que tenen un caràcter negatiu d'acord amb el que indica l'apartat d'identificació dels impactes.

Es realitza una valoració dels impactes residuals tant a la fase de construcció com d'explotació, sempre tenint en compte l'estat inicial del medi i l'existència de les línies actuals existents i la nova construcció del nou traçat.

7.3. Medi físic

Qualitat de l'aire

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN.	QUAL.	QUAN.
NA	-	-1	-	-
EX	Pu	1	-	-
IN	B	1	-	-
D	F	1	-	-
MA	I	4	-	-
RE	In	1	-	-
RV	C	1	-	-
EF	D	4	-	-
AC	S	1	-	-
SI	SS	1	-	-
PE	P	2	-	-
I	Comp.	20	Inex.	0

L'impacte sobre la qualitat de l'aire es deu principalment a la emissió de gasos contaminants i aixecament de pols per part de la maquinària i vehicles utilitzats a l'obra. Aquestes emissions es produiran durant la fase de construcció i durant la fase de desmantellament.

En fase d'explotació no es produeix cap impacte. Adoptant les mesures preventives adequades que inclouen revisions i un manteniment adequat de la maquinària, l'impacte generat sobre la qualitat de l'aire es considera compatible.

Contaminació acústica

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-
EX	Pu	1	-	-
IN	B	1	-	-
D	F	1	-	-
MA	I	4	-	-
RE	In	1	-	-
RV	C	1	-	-
EF	D	4	-	-
AC	S	1	-	-
SI	SS	1	-	-
PE	P	2	-	-
I	Comp.	20	Inex.	0

Les emissions de soroll han de procedir de la maquinària necessària per fer els treballs. Per tant, aquest impacte s'ocasionarà a la fase de construcció i de desmantellament. Com que les actuacions se situen en un entorn rural amb poc nivell de soroll i habitatges aïllats, l'impacte pot ser significatiu sobre aquests habitatges. Tot i així, prenent les mesures preventives adequades, es considera que l'impacte és compatible

Alteració del sòl

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-
EX	Pu	1	-	-
IN	M	2	-	-
D	F	1	-	-
MA	I	4	-	-
RE	In	1	-	-
RV	C	1	-	-
EF	D	4	-	-
AC	S	1	-	-
SI	SS	1	-	-
PE	P	2	-	-
I	Comp.	23	Inex.	0

L'afectació al sòl de l'obra es produeix a causa dels moviments de terres necessaris per a les excavacions principalment, i també pel trànsit de maquinària d'obra, que pot produir processos de compactació del sòl o d'erosió.

A la fase d'explotació, no es produeix cap alteració del sòl més enllà de l'ocupació permanent de la superfície de la instal·lació.

En fase de desmantellament no es preveu que hi hagi cap impacte sobre aquest factor. L'impacte es considera Compatible.

Contaminació del sòl

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-
EX	Pu	1	-	-
IN	B	1	-	-
D	F	1	-	-
MA	M	2	-	-
RE	MP	2	-	-
RV	M	2	-	-
EF	D	4	-	-
AC	S	1	-	-
SI	SS	1	-	-
PE	I	1	-	-
I	Comp.	19	Inex.	0

La contaminació del sòl es produeix per abocaments de productes contaminants per part de la maquinària o dels materials emprats a l'obra en fase de construcció i de desmantellament, a causa d'una mala utilització o gestió dels mateixos.

A la fase d'exploació no es preveu cap impacte sobre aquest factor.

Duent a terme les mesures preventives especificades anteriorment es considera que no s'haurien de produir abocaments, per la qual cosa l'impacte es considera Compatible.

Hidrologia superficial

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-
EX	Pu	1	-	-
IN	B	1	-	-
D	F	1	-	-
MA	I	4	-	-
RE	In	1	-	-
RV	C	1	-	-
EF	D	4	-	-
AC	S	1	-	-
SI	SS	1	-	-
PE	Pe	1	-	-
I	Comp.	19	Inex.	0

La hidrologia superficial es pot veure afectada únicament durant la fase de construcció per la contaminació accidental del sòl en dies de pluja intensa, que arrossegui aquests productes contaminants aigües avall.

Prenent les mesures preventives adequades l'impacte es considera Compatible.

Hidrologia subterrània

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-
EX	Pu	1	-	-
IN	B	1	-	-
D	F	1	-	-
MA	I	4	-	-
RE	In	1	-	-
RV	C	1	-	-
EF	D	4	-	-
AC	S	1	-	-
SI	SS	1	-	-
PE	Pe	1	-	-
I	Comp.	19	Inex.	0

L'impacte sobre les aigües subterrànies es pot donar com a conseqüència d'abocaments accidentals que s'infiltrin al subsòl i als aqüífers. La vulnerabilitat dels aqüífers de la zona és baixa i moderada.

Un cop finalitzades les obres i durant la fase d'exploació, no es preveu cap afecció a la hidrologia subterrània.

Aplicant les mesures corresponents, l'impacte es considera Compatible.

7.4. Medi biòtic

Vegetació

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-
EX	Pa	2	Pa	2
IN	M	2	B	1
D	P	4	P	4
MA	I	4	I	4
RE	In	1	In	1
RV	C	1	C	1
EF	D	4	I	1
AC	S	1	S	1
SI	SS	1	SS	1
PE	I	1	I	1
I	Comp.	27	Comp.	21

No es preveu que l'actuació tingui efectes significatius sobre la vegetació. A la fase de construcció serà necessària l'eliminació de la vegetació que no compleixi amb la distància de seguretat dels conductors i aquella que es trobi al voltant del traçat de la línia subterrània i del CR. Puntualment hi pot haver altres afeccions per pas de maquinària, etc.

Durant la fase d'explotació no es preveu cap afectació sobre la vegetació, a banda dels treballs periòdics de tala i poda (si n'hi ha) que es limitaran a tallar les branques que no compleixin la distància de seguretat.

Per tant, l'impacte, aplicant les mesures corresponents, queda valorat com a Compatible.

Fauna

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-
EX	Pu	1	-	-
IN	B	1	-	-
D	F	1	-	-
MA	I	4	-	-
RE	In	1	-	-
RV	C	1	-	-
EF	D	4	-	-
AC	S	1	-	-
SI	SS	1	-	-
PE	P	2	-	-

I	Comp.	20	Comp.	-
---	-------	----	-------	---

Durant la fase de construcció i desmantellament, les principals molèsties generades sobre tots els grups faunístics en general es deuen especialment al trànsit de maquinària pesada que produeix soroll i pols i la eliminació de la vegetació, entre altres.

Hi ha un risc d'atropellament per part de la maquinària, especialment d'espècies de mida petita i poca mobilitat.

Durant la fase d'explotació, es considera un impacte nul, ja que la línia és en tot el seu recorregut subterrània. L'impacte durant la fase de construcció es considera compatible.

Hàbitats d'Interès Comunitari

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-1
EX	Pu	1	Pu	1
IN	B	1	B	1
D	F	1	P	4
MA	I	4	I	4
RE	In	1	In	1

RV	C	1	M	2
EF	D	4	D	4
AC	S	1	A	4
SI	SS	1	SS	1
PE	Pe	2	Pe	2
I	Comp.	20	Inex.	25

D	F	1	P	4
MA	I	4	I	4
RE	In	1	In	1
RV	C	1	L	4
EF	D	4	D	4
AC	S	1	S	1
SI	SS	1	SS	1
PE	Pe	2	C	4
I	Comp.	20	Mod.	28

L'impacte sobre els Hàbitats d'Interès Comunitari es produeix com a conseqüència de l'alteració de factors avaluats anteriorment, principalment la flora i la fauna, tant en fase de construcció com en fase d'explotació

L'impacte es considera Compatible.

7.5. Paisatge

Qualitat i percepció visual

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-1
EX	Pu	1	Pu	1
IN	B	1	B	1

Com s'ha comentat a la fase de construcció i desmantellament, la presència de maquinària i condicionaments de zones de treball causarà un lleu impacte visual que desapareixerà un cop finalitzades les obres. Atès el període tan curt d'actuació i al fet que no és necessària la obertura d'accessos, aquest impacte es considera baix.

A la fase d'explotació, aquest és un dels principals impactes causats pel projecte.

S'ha valorat l'impacte global del projecte com una nova instal·lació, fet que suposa un impacte Moderat. Tenint en compte que es tracta d'una nova línia, però ja es troben línies existents al lloc, aquest impacte paisatgístic ja es produeix actualment. Els canvis introduïts pel projecte suposaran un petit canvi per la instal·lació del nou CR que suposarà una disminució de la qualitat paisatgística de la zona, tot i que es folrarà la caseta CR "CAN PROHOM" amb pedra per millorar la integració paisatgística segons la norma 22.

7.6. Territori

Àrees d'Especial Protecció (LEN)

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-1
EX	Pu	1	Pu	1
IN	B	1	B	1
D	F	1	P	4
MA	I	4	I	4
RE	In	1	In	1
RV	C	1	C	1
EF	D	4	D	4
AC	S	1	S	1
SI	SS	1	SS	1
PE	I	1	I	1
I	Comp.	19	Comp.	22

Les afectacions sobre les Àrees d'Especial Protecció d'Interés de les Illes Balears (LEN), en aquest cas Àrea Rural d'Interés Paisatgístic (ARIP), són les que ja s'han considerat per als factors ambientals ja evaluats per al nou tram de línia subterrània i la instal·lació del nou CR.

Es considera compatible el projecte amb les dos fases.

Riscos ambientals (incendis)

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-1
EX	Pu	1	Pu	1
IN	B	1	B	1
D	F	1	F	1
MA	I	4	I	4
RE	In	1	In	1
RV	C	1	C	1
EF	D	4	D	4
AC	S	1	S	1
SI	SS	1	SS	1
PE	I	1	I	1
I	Comp.	19	Comp.	19

Com hem comentat anteriorment, s'ha valorat en aquest punt l'únic risc natural que es pot veure influenciat per l'obra, és a dir, el risc d'incendis forestals.

Alguns trams de la línia a reformar travessen zones de risc moderat d'incendis. Durant la fase de construcció i desmantellament, el risc d'incendis forestals augmenta a causa de la presència de treballadors i maquinària, ja que es poden originar incendis per negligències o accidents. Prenent les mesures preventives oportunes i disposant de material dextinció, es considera que, en cas de produir-se un foc, aquest seria controlat ràpidament pel personal.

En fase d'exploració, al ser la línia soterrada, la probabilitat d'incendi és nul·la.

7.7. Patrimoni Cultural

Afectació al patrimoni

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-
EX	Pu	1	-	-
IN	B	1	-	-
D	F	1	-	-
MA	I	4	-	-
RE	In	1	-	-
RV	C	1	-	-
EF	I	1	-	-
AC	S	1	-	-
SI	SS	1	-	-
PE	I	1	-	-
I	Comp.	16	Inex.	0

L'única afecció al patrimoni que es pot produir el projecte serà l'afecció sobre els murs de pedra seca que es troben a la zona.

En fase d'explotació no es produeix cap impacte sobre el patrimoni.

Realitzant la restauració dels murs afectats, l'impacte es considera Compatible

7.8. Medi socioeconòmic

Població

CARACT. IMPACTE	IMPACTE RESIDUAL			
	F. CONSTRUCCIÓ		F. EXPLOTACIÓ	
	QUAL.	QUAN	QUAL.	QUAN
NA	-	-1	-	-
EX	Pu	1	-	-
IN	B	1	-	-
D	F	1	-	-
MA	I	4	-	-
RE	In	1	-	-
RV	C	1	-	-
EF	D	4	-	-
AC	S	1	-	-
SI	SS	1	-	-
PE	I	1	-	-
I	Comp.	19	Inex.	0

La realització de les obres suposarà molèsties a la població de la zona, principalment degut a l'augment del trànsit i als talls de carreteres o camins esporàdicament, si fos necessari.

En fase d'explotació no es produirà cap molèstia.

L'impacte, una vegada preses les mesures preventives adequades, es considera Compatible.

8. COMPARATIVA D'IMPACTES

8.1. Matriu comparativa d'impactes

Després de la valoració d'impactes per factors ambientals, a continuació, es mostra una matriu comparativa d'impactes. A l'hora de fer-la s'ha descartat introduir els impactes que s'han catalogat com a Irrellevants.

		AMB MESURES PREVENTIVES I/O CORRECTORES	
		FASE CONSTRUCCIÓ	FASE EXPLOTACIÓ
Medi físic	Qualitat aire	Compatible	-
	Contaminació acústica	Compatible	-
	Canvi climàtic	-	-
	Alteració del sòl	Compatible	-
	Contaminació del sòl	Compatible	-
	Hidrologia superficial	Compatible	-
	Hidrologia subterrània	Compatible	-
Medi biòtic	Vegetació	Compatible	Compatible
	Fauna	Compatible	Compatible
	Hàbitats d'Interés Comunitari	Compatible	Compatible
Paisatge	Qualitat i percepció visual	Compatible	Moderat
Territori	Àrees d'Especial Protecció (LEN)	Compatible	Compatible
	Riscos ambientals	Compatible	Compatible
Patrimoni cultural	Afectació al patrimoni	Compatible	-
Medi socioeconòmic	Població	Compatible	-
	Activitat econòmica	Positiu	-
	Abastament energètic	-	Positiu

8.2. Conclusió de la valoració d'impactes

Un cop valorats els impactes tenint en compte que s'apliquen les mesures preventives i correctores, es conclou que el projecte, en alguna de les fases, genera

impactes negatius sobre 14 factors ambientals, mentre que genera impactes positius sobre altres 2.

Com es pot observar en les valoracions la major part dels impactes negatius es generen a la fase de construcció, considerant-se tots ells compatibles.

A la fase d'explotació, l'impacte sobre el paisatge s'ha considerat moderat, ja que s'ha avaluat l'impacte global de la futura línia elèctrica sense tenir en compte la seva situació prèvia, és a dir, sense considerar l'impacte paisatgístic que ja es produeix actualment per les línies presents.

Després de l'estudi realitzat de factors i impactes es pot dir que ateses les característiques del projecte i condicions de la zona i del projecte l'impacte global és perfectament assimilable pel medi, a més tenint en compte que la línia serà subterrània, sols estarà visible el nou CR.

Cal comentar que el projecte es tracta d'una nova línia subterrània amb poca rellevància mediambiental.

Les mesures preventives proposades són bàsicament mesures de conducta a l'hora de fer les tasques, aquest fet fa que siguin econòmicament viables i que es necessiti una supervisió per verificar-ne l'aplicació. Les mesures correctores tractaran de tornar els terrenys o elements afectats al seu estat original. Un cop finalitzada l'obra es comprovarà que la zona del present projecte té les mateixes o millors condicions abans que es realitzés el projecte.

Després dels estudis presentat es conclueix que l'impacte global del projecte és Compatible amb la conservació de tots els factors ambientals afectats.

9. PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilància Ambiental (d'ara endavant PVA) té per objecte establir un sistema que permeti el compliment de les indicacions i mesures preventives i correctores contingudes present Estudi d'Impacte Ambiental. A més, i com a complement del dit objectiu, el PVA permetrà quantificar impactes difícilment quantificables en la fase de projecte i fins i tot identificar-ne d'altres que no hagin estat previstos inicialment. Això permet la implantació de noves mesures, en cas que les ja aplicades siguin insuficients.

Al PVA es dissenyen, justifiquen, valoren i planifiquen les actuacions a dur a terme durant la vigilància i control ambiental de les dues fases principals del Projecte: Construcció i posada en marxa de les instal·lacions i l'explotació de les mateixes.

El Programa de Vigilància Ambiental es desenvoluparà mitjançant:

- El control periòdic, tant durant la fase de construcció com de funcionament, de les accions del Projecte susceptibles de produir impactes al medi i dels diferents factors ambientals afectats.
- contactes amb els organismes implicats de l'Administració pública.
- redacció d'informes de progrés i difusió dels resultats del PVA.

L'execució del PVA es desenvolupa en les fases següents:

- Fase de Replanteig: Aquesta fase consisteix bàsicament en la senyalització de tots els elements associats a la línia elèctrica (suports, camins, zones de pas i maniobra de la maquinària, llocs per a la recollida de materials, etc.) i en la comprovació que en aquestes zones no hi ha cap element singular des del punt de vista litològic, arqueològic, edafològic, biòtic, etc.
- Fase de construcció: Durant aquesta fase es realitzarà un control permanent de l'obra, de manera que es garanteixi que aquesta es realitza d'acord amb allò indicat a l'apartat mesures preventives i correctores del present Estudi d'Impacte Ambiental.
- Abans de la finalització de l'obra, s'efectuarà una revisió completa i exhaustiva de la línia, verificant el grau de compliment de les mesures preventives i correctores.
- Fase de funcionament i manteniment: Durant l'any següent de funcionament es comprovarà l'eficàcia de les mesures preventives i correctores dutes a terme.
- Durant els treballs de manteniment en cas que es descobreixi l'existència de nius d'espècies catalogades en el nou CR o suports ja existents on es realitzarà la conversió A/S, haurà de ser informat el departament corresponent de medi ambient.

Els objectius del seguiment i control consisteixen a vigilar i esmenar en tant que sigui possible els principals problemes que puguin sorgir durant les diferents fases.

FASE DE CONSTRUCCIÓ

Les accions dissenyades per fer un seguiment dels impactes i l'execució i eficàcia de mesures correctores durant aquesta fase són les que es recullen a continuació.

Aquestes accions tracten de realitzar una vigilància sobre els factors ambientals que s'aniran enumerant, mitjançant aquells paràmetres que actuen com a indicadors de els nivells d'impacte per a cada factor del medi.

Les mesures que recull aquest capítol són extrapolables, en el cas d'execució, per a la Fase d'explotació, de manera proporcional i segons les particularitats de aquesta fase.

Gestió ambiental de les obres

Les obres es duran a terme de manera respectuosa amb el medi ambient. El promotor del Projecte i la Direcció d'Obra seran els responsables de vetllar pel compliment de les mesures preventives, minimitzadores i correctores especificades a l'Estudi de Impacte Ambiental, a més de les que pugués fixar l'Òrgan Ambiental Competent a l'Autorització Ambiental Unificada.

Mesures de control ambiental

Les accions de control ambiental específiques durant la fase de construcció es poden resumir en els punts següents:

Aire:

- Comprovació del bon reglatge de la maquinària i d'haver existit un bon manteniment i revisió de la mateixa als corresponents tallers mecànics.
- Es comprovarà la maquinària dobra en moviment per verificar que les mesures correctores tenen efecte positiu i no es genera pols per sobre dels indicadors que es van marcar a les mesures correctores.
- Per evitar la producció de pols, s'efectuaran regs periòdics dels materials, camins, pistes i places de maniobres, durant l'època estival o quan les circumstàncies de l'activitat i les condicions climatològiques ho facin necessari.
- S'hauran de mantenir en òptimes condicions els sistemes d'escapament de pales excavadores, camions, compressors i qualsevol altra maquinària dotada de sistemes de combustió, tant durant la fase de construcció com de explotació.
- Verificació, mitjançant mètodes normalitzats, dels nivells de soroll produïts durant les obres i les proves prèvies a la posada en marxa de les instal·lacions, de manera que s'asseguri el que preveu la normativa vigent.

Aigües:

- Es comprovarà que l'aigua no es contamina per la disposició de materials, residus i maquinària.
- Se senyalitzaran i marcaran les lleres i zones properes a les obres per a garantir-ne la no afectació per moviments de terra i abocaments contaminants accidentals durant la construcció.

- Les instal·lacions temporals obra, zones de recollida i parc de maquinària s'ubicaran als llocs de menor qualitat ambiental, allunyats dels cursos d'aigua i tàlvegs, de manera que s'impedeixi qualsevol possibilitat d'abocament, directe o indirecte, per escolament o erosió, sobre les vies públiques.

- Les zones demmagatzematge d'olis, combustibles i residus perillosos, al igual que el parc de maquinària, estaran tancades, teulades i disposaran de soleres impermeabilitzades amb sistemes per a la retenció de possibles vessaments.

- Es limitaran totalment les actuacions sobre el traçat natural de rius i rierols. S'evitarà la canalització dels mateixos i, en tot moment, es garantirà la continuïtat de la xarxa natural de drenatge.

- Es prohibeix la realització de labors de rentat i manteniment de maquinària o cubes de ciment als cursos d'aigua.

- Tant a la fase constructiva com d'exploació, caldrà complir-ho establert a la Normativa d'Aigües.

- S'obtindran les preceptives autoritzacions de la Confederació Hidrogràfica corresponent, per a qualsevol intervenció necessària que es pretengui realitzar sobre la zona de Domini Públic Hidràulic.

Sòls:

- Supervisió del replanteig de l'obra assegurant-se que les mesures sobre el terreny no excedeixen les disposades als Plànols i Memòria del Projecte, especialment pel que fa a la zona d'obra, dimensions de la parcel·la i pista d'ocupació temporal.

- Control de localització de parcs de maquinària, punts demmagatzematge temporal de materials d'obra i residus, tràfec de maquinària i vehicles de manera que no hi hagi afeccions fora dels llocs previstos a l'Estudi d'impacte ambiental.

- Es comprovarà la correcta gestió d'estèrils dels moviments de terra, per evitar riscos geomorfològics, arrossegaments de materials, buits, etc., de tal forma que hagin quedat correctament estesos a la mateixa zona de extracció i no es generin abocadors ni buits a cada zona d'actuació.

- Es realitzarà un seguiment de la gestió dels terrenys excavats que no puguin ser reutilitzats per a farcits. Se'n procurarà la reutilització a la zona abans de determinar la destinació final a abocador autoritzat, situació que haurà de acreditar-se mitjançant la documentació corresponent. Es controlarà, igualment, l'origen dels materials seleccionats per a farciment informant, prèviament, a l'Òrgan ambiental competent, i no actuant sense autorització expressa del mateix.

- Si és requerit per l'Organisme Competent, control arqueològic durant la remoció de terres.

- Control de la gestió de residus. A més dels sobrants de l'excavació, s'haurà de controlar la gestió adequada, segons la seva naturalesa, de la resta dels residus generats durant les obres (formigó de rebuig, embalatges, residus vegetals procedents de desbrossaments, etc.) i dels olis usats procedents del parc mòbil i maquinària. S'haurà de tenir especial cura en què es procedeixi a la recollida immediata dels residus considerats com a perillosos, havent de ser transportats i tractats per gestors autoritzats. El control abastarà tant la inspecció in situ de la zona d'obres com la documentació de control i seguiment dels residus.

- Control d'abocaments accidentals durant les obres, lligats normalment a pràctiques mediambientalment indesitjables com poden ser els eventuais proveïments, canvis d'oli, neteja de cubetes de formigoneres fora dels espais assignats amb aquesta finalitat, etc.

- Vigilar el correcte manteniment i restitució de pistes, camins i totes aquelles infraestructures existents que d'alguna manera es poguessin veure afectades durant les obres.

Vegetació:

- Es comprovarà que no es produeix eliminació de la coberta vegetal més enllà de les zones delimitades i planificades d'això, ni que s'hagi afectat cap element vegetal rellevant en cas d'haver-ho identificat i senyalitzat com tal.

- Abans de l'inici de l'activitat, s'acotarà i marcarà la zona de treball per tal de garantir el mínim impacte sobre la vegetació natural de la zona.

- Les podes o tallades d'arbrat, si escau, es limitaran al llarg de tot el traçat als peus estrictament necessaris per garantir la seguretat de la línia i prevenció d'incendis forestals.

- Durant la realització dels moviments de terra, es controlarà que es porten a terme les mesures necessàries per evitar la caiguda o arrossegament de terres o pedres sobre la vegetació circumdant.

Fauna:

- De forma genèrica es comprovarà el compliment de les disposicions marcades al capítol de Mesures Correctores.

Paisatge:

- Comprovar que s'afecta la superfície vegetal mínima necessària, segons les característiques del projecte.

Medi socioeconòmic:

- Es comprovaran les possibles molèsties a la població pel moviment de la maquinària.
- Es comprovarà que la maquinària no genera la degradació de les carreteres ni les pistes per les quals transiten.
- Així mateix, es vigilarà l'afecció a carreteres i vies públiques per l'arrossegament de materials, pols, etc.
- Controlar el compliment de les actuacions preventives per evitar incendis derivats de l'activitat durant la fase de construcció: evitar espurnes, controlar l'excessiu escalfament dels elements de la maquinària, evitar el abocament de residus amb risc de provocar incendis (burilles, ampolles, etcètera).

Es portarà un Registre de les Eventualitats sorgides durant el desenvolupament de les obres, així com del nivell de compliment de les mesures correctores i preventives. Aquest registre estarà disponible per a la inspecció per l'Òrgan Ambiental Competent.

FASE D'EXPLOTACIÓ

Gestió ambiental de l'activitat

La implantació d'un sistema de gestió mediambiental (SGMA) segons la Norma ISO- 14001 garantirà el compliment de la legislació ambiental en relació amb tots els aspectes ambientals estudiats i, amb això, la mínima afecció al medi. Aquest SGMA, la implantació del qual es fa efectiva per a la transformació i distribució d'energia elèctrica, compta amb instruccions precises sobre el seu desenvolupament a través de diferents procediments operatius.

El desenvolupament de totes aquestes activitats assegura el compliment dels objectius mediambientals previstos en aquest document, a través, fonamentalment, de tasques d'inspecció, control automatitzat de processos i normes operatives i de manteniment.

Mesures de control ambiental

Al marge de les mesures de control generals derivades de les normes internes de l'empresa i de la implantació d'un sistema de gestió mediambiental, es portarà a cap mesura de control específiques en funció de la situació, tipologia i dimensió del

Projecte.

Sòl:

- Es comprovarà que tota la zona afectada per les obres ha quedat lliure de restes de les mateixes, com ara enderrocs, escombraries i qualsevol altre tipus de residu, restes de la senyalització, buits, embassaments, etc.

- Es comprovarà que no hi ha indicis d'arrossegaments, ni corriments de terres, ni de altres fenòmens lligats a l'erosió.

Vegetació:

- Es comprovarà que els arbres podats, si escau, es van recuperant fins la distància de seguretat que marca la normativa sobre Alta Tensió, i que no han quedat defectes ocults que impedeixin la recuperació de la vegetació a totes les zones d'actuació, en especial als trams subterranis.
- Comprovar que no es produeix cap degradació en les formacions vegetals properes i observar si hi ha modificacions a les comunitats adjacents.
- Comprovar el nivell de desenvolupament de la vegetació instal·lada, en cas que es realitzi una reposició. Estimar percentatge de marres i grau de cobertura del estrat herbaci.

Fauna:

- Comprovar les variacions en la composició de les comunitats faunístiques i comportaments.
- Es comprovarà l'afecció de les esteses elèctriques a la fauna, particularment a l'avifauna, mitjançant transectes pels mateixos.

SEGUIMENT DELS INDICADORS DE CONTROL AMBIENTAL

Per tal de fer un seguiment més exhaustiu dels impactes amb un grau de afecció major les conseqüències del qual tenen una severitat alta en el medi natural circumdant i de l'aplicació de les mesures correctores concretes d'actuació per a prevenir, reduir o mitigar el dany, s'estableix a continuació el sistema següent de indicadors de control ambiental per tal de definir un líndar o límit d'acceptació per sobre del qual es consideraria un dany sever al medi natural.

Donada la seva envergadura i grau de magnitud, no s'establiran indicadors de seguiment per al risc d'incendis, els quals quedaran perfectament descrits en el futur Pla d'Autoprotecció de Seguretat i Salut de l'obra on s'establiran les mesures oportunes i els sistemes de control d'aquest risc.

MARCATGE DE LA ZONA D'OCUPACIÓ DEL TRAÇAT PER A LA PROTECCIÓ DELS ELEMENTS AMBIENTALS SENSIBLES: PAISATGE, VIES PECUÀRIES, CURSOS D'AIGUA, PROTECCIÓ DE VEGETACIÓ, FAUNA.

Objectius	Protecció de la vegetació a les zones sensibles. Vigilància de l'impacte residual sobre la vegetació i els hàbitats.
Indicador de realització	Es realitzarà un seguiment de tota la zona d'ocupació que per al cas de la zona de la pròpia línia serà de 7,5 m a banda i banda de l'eix central (en total 15 m) i als camins de accés l'amplada serà la mínima necessària per accedir amb la maquinària. Aquesta amplada s'anomenarà amplada del carrer. S'establirà a més una zona de seguretat de 1,5 m de ample a banda i banda de l'amplada del carrer. L'amplada de Seguiment ambiental serà la amplada del carrer i la zona de seguretat.
Llocs de realització	Tota la longitud del traçat i els accessos dels mateixos.
Freqüència	Verificació mensual durant la fase de construcció.
Valor/s llindar/s	10% de la superfície amb algun tipus d'afecció negativa per efecte de les obres. Danys que causin mort de peus adults de espècies rares i/o de presència escassa, segons legislació vigent, i espècies autòctones de interès de port arbori (alçada més gran a 1,5 m).
Moment/s d'anàlisi de valor/ns llindar/s	Durant la Fase de Construcció.

	Prèviament a l'acta de recepció de les obres.
Mesures complementàries	Recuperació de les zones afectades. Per alteracions de gran envergadura es delimitaran responsabilitats i es sufragaran a càrrec de les mateixes.
Execució	La vigilància la realitzaran els tècnics del Pla de Vigilància Ambiental.
Observacions	La valoració es realitzarà de forma visual pel Tècnic supervisor sobre la base d'aquests criteris: Es considera vegetació afectada aquella que: - Ha estat eliminada totalment o parcialment. - Ha estat danyada de forma traumàtica per efecte de la maquinària. - Que presenti ostensiblement partícules de pols a la superfície foliar.

SEGUIMENT I VIGILÀNCIA DE LA RETIRADA, ACOPI I CONSERVACIÓ DE ELS TERRES VEGETALS

Objectius	Conservació dels terres vegetals. Evitar la presència de rebutjos a la terra vegetal.
Indicador de realització	Gruix de la terra vegetal retirada amb relació a la profunditat que es pot considerar amb característiques de terra vegetal segons el parer de la Adreça Ambiental de l'Obra. Manteniment de les característiques de la terra vegetal arreplegada.

	Presència de materials rebutjables al emmagatzematge de la terra vegetal.
Llocs de realització	Tota la longitud del traçat en subterrani i els accessos al CR.
Freqüència	Control diari de la retirada de la terra vegetal durant l'inici (2 dies) del moviment de terres a la conducció subterrània i l'inici (2 dies) de l'excavació per a les torres.
Valor/s lliandar/s	Gruix mínim retirat de 30 cm de terra vegetal a les zones considerades aptes (s'exclouen zones de penyal). Presència del 20% en volum de materials susceptibles de ser rebutjats.
Moment/s d'anàlisi de valor/ns lliandar/s	A cada control
Mesures complementàries	Utilització del material extret en aquests punts d'extracció (cable subterrani) i nou CR. Restauració de cavallons i drenatges alterats o inexistents. Revisió dels materials i retirada dels volums rebutjables i reubicació.
Execució	La vigilància la realitzaran els tècnics del Pla de Vigilància Ambiental. L'execució es realitzarà per la contracta.
Observacions	Cap destacable

SEGUIMENT I VIGILÀNCIA DE L'AFECCIÓ AL SÒL PER ABOCAMENTS ACCIDENTALS I/O RESTES DE RESIDUS DE QUALSEVOL NATURA

Objectius	Evitar la presència de qualsevol tipus de residus i/o abocaments després de l'execució de l'obra.
Indicador de realització	Es realitzarà un seguiment de tota la zona d'ocupació que per al cas de la zona de la pròpia línia serà de 7,5 m a banda i banda de l'eix central (en total 15 m) i als camins de accés l'amplada serà la mínima necessària per accedir amb la maquinària. Aquesta amplada s'anomenarà amplada del carrer. S'establirà a més una zona de seguretat de 1,5 m de ample a banda i banda de l'amplada del carrer. L'amplada de Seguiment ambiental serà la amplada del carrer i la zona de seguretat.
Llocs de realització	Tota la longitud del traçat i els accessos dels mateixos.
Freqüència	Verificació mensual durant la fase de construcció.
Valor/s lliandar/s	Existència de taques d'oli, combustible o qualsevol substància contaminable a terra. Existència de runes o restes de residus a algun tram del traçat.
Moment/s d'anàlisi de valor/ns lliandar/s	Durant la Fase de Construcció. Prèviament a l'acta de recepció de les obres.
Mesures complementàries	Recuperació de les zones afectades.

	Per alteracions de gran envergadura es delimitaran responsabilitats i se sufragaran a càrrec de les mateixes.
Execució	La vigilància la realitzaran els tècnics del Pla de Vigilància Ambiental.
Observacions	La valoració es realitzarà de forma visual pel Tècnic del Pla de Vigilància Ambiental

les mesures preventives plantejades i indicadors ambientals i, en cas que sigui necessari, les mesures proposades per minorar o eliminar afeccions ambientals identificades.

L'elaboració i la remissió d'aquests informes es farà, mancant indicacions específiques per part de l'òrgan ambiental competent, amb caràcter semestral, recollint-se al final de les obres en un informe final els resultats ambientals més importants obtinguts durant el control de les labors constructives.

Fase d'explotació

Es realitzarà un únic informe, mancant les indicacions específiques per part de l'òrgan ambiental competent, en finalitzar el primer any de posada en marxa de la Línia, el qual es remetrà a l'Òrgan Competent i en què s'inclouran els controls interns realitzats sobre la marxa dels treballs de seguiment i recuperació ambiental i sobre tots aquells esmentats a l'Autorització Ambiental Unificada.

En cas que en aquests controls es detectin nivells per sobre dels límits exigits o altres problemes ambientals no detectats a la fase prèvia, s'inclourà a l'informe corresponent una proposta de mesures correctores. En aquests informes s'hi inclourà la descripció dels successos anòmals que poguessin haver ocasionat repercussió ambiental significativa.

Revisió del programa de vigilància ambiental (PVA)

Les mesures preventives i correctores, així com el programa de vigilància, podran ser objecte de modificacions, incloent els paràmetres que han de ser mesurats, la periodicitat de la mesura i els límits entre els quals s'han de trobar aquests paràmetres, quan l'entrada en vigor de nova normativa o quan la necessitat d'adaptació a nous coneixements significatius sobre l'estructura i el funcionament dels sistemes implicats així ho aconselli. Així mateix, tant les mesures preventives i correctores, com el programa de vigilància ambiental podran ser objecte de modificacions a instàncies del promotor o bé d'ofici, a la vista dels resultats obtinguts pel programa de vigilància ambiental.

Contacte amb organismes

El promotor mantindrà informat puntualment l'Òrgan Competent de qualsevol incident, accident, modificació del Projecte, o eventualitat que, sorgida durant la construcció o funcionament de les instal·lacions, pugués tenir repercussions ambientals significatives (canvis de localització d'apilaments de material d'obra, ubicació de possibles abocadors provisionals, variant al traçat de les escomeses, variacions al Projecte constructiu, etc.).

L'Òrgan Ambiental Competent, per part seva, podrà sol·licitar informació sempre que ho consideri necessari, així com efectuar les comprovacions necessàries per verificar el adequat compliment del que estableix tant l'Estudi d'Impacte Ambiental com a l'Autorització Ambiental Unificada.

Programació e informes

Al marge dels contactes amb organismes que poguessin derivar-se de les accions de vigilància ambiental, el promotor es compromet a realitzar informes periòdics perquè el Pla de Vigilància Ambiental sigui executat conforme a allò especificat en apartats anteriors, i aquest es plasme en informes útils tant per al Promotor com per a la Administració ambiental.

Fase de construcció

Es plasmaran en informes de progrés les actuacions de control ambiental realitzades durant la fase constructiva.

El contingut dels informes esmentats inclourà l'estat d'avenç de les obres fins aquest moment, la metodologia seguida per al control ambiental de les obres, el seguiment del compliment i eficàcia de totes

10. CONCLUSIONS

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal. ha previst el projecte "legalización de interconexión entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE (parte VSE, parte EDRD) situado en polígono 5 parcela 596, al TM de SÓLLER (Illes Balears) i atenent que:

El projecte en estudi correspon amb una línia elèctrica de mitja tensió a 15 kV, amb diferents trams i longituds, i en sòl no urbanitzable, compleix els paràmetres necessaris recollits al grup 3.7, de l'annex 1 (projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental ordinària) del Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears, per trobar-se el projecte en zona ARIP.

Havent identificat els impactes potencials per a cada un dels factors ambientals derivats de la nova línia i concretades les mesures previstes, cal assenyalar que el projecte comportarà les següents aportacions i millores a nivell social:

- Adequar la xarxa de distribució de mitja tensió per tal d'atendre els creixements de la demanda elèctrica a la zona, instal·lar el nou CT "CAN PROHOM" alimentat per la línia VALLDEMOSS i aquest connectarà la línia S'HERETAT i millorar d'aquesta manera la qualitat de subministrament.

Tot i que s'han estudiat diferents alternatives, la alternativa escollida en aquest cas, és la alternativa 1 que és la traça present i la que amb l'objectiu de minimitzar impactes, s'ha dissenyat amb la premissa de minimitzar la longitud de la línia, evitar masses de vegetació, aprofitar la xarxa elèctrica existent, aprofitar el corredor generat per la línia actual i evitar el pas per zones urbanes, entre d'altres.

Les diferents alternatives, es troben a dins del Paratge natural de la Serra de Tramuntana, ES530018, per això la alternativa 1 és la escollida per ser la alternativa amb menys metres de línia totals i en la seva totalitat amb rases subterrània i tenir menys afectació als habitats d'interès comunitari per la tala i poda de nous camins i noves traces. També la línia es troba dins de zona de protecció per a l'avifauna tot i que al ser rasa subterrània l'afectació a l'avifauna és considera nul en aquesta línia, però atès que l'actuació s'ubica en una zona de protecció de l'avifauna, el projecte incorpora als suports existents on en realitzarà la conversió A/S, les mesures contra la col·lisió i l'electrocució en línies elèctriques d'alta tensió previstes al Reial Decret núm. 1432/2008, de 29 de agost, com el folrat dels conductors i de les autovàlvules.

La línia si que es troba en una àrea de prevenció de risc d'incendis amb risc moderat, per lo que es tindrà en compte la normativa que regula l'ús del foc a les illes Balears, el Decret 125/2007 de 5 d'octubre i les limitacions que hi puguin afectar.

També el projecte es troba a dins de zona àrea rural d'interès paisatgístic (ARIP), però donat que la línia es subterrània i la rases sorteja els diferents peus arboris, **es considera una actuació compatible.**

La fase d'explotació no preveu cap impacte rellevant sobre la fauna, tot i així es tindrà en compte l'impacte sobre aquesta en la fase de construcció i es realitzarà un seguiment d'aquesta.

Es folrarà la caseta CR "CAN PROHOM" amb pedra, per millorar la integració paisatgística segons la norma 22. Condicions d'integració paisatgística i ambiental (AP) del Pla Territorial de Mallorca.

La traça present no discorre per cap zona humida i la zona d'influència del projecte i objecte d'estudi, tampoc afecta a cap zona catalogada com a patrimoni cultural, d'interès geològic i arquitectònic, segons la cartografia consultada.

Les zones urbanitzades es situen fora de l'àmbit del traçat, discorre per finques rústiques no urbanitzables i no ocupant noves zones previstes com urbanitzables.

La zona de la traça actual i alternativa 1 té una bona capacitat per absorbir activitats impactants, l'impacte paisatgístic global derivat de la instal·lació objecte del present Estudi, mitjançant l'aplicació de les mesures d'integració previstes, es considera que es un impacte compatible, atès que les qualitats i les fragilitats paisatgístiques (condicions de degradació del paisatge) resulten ser que presenten un impacte visual mitja-baixa i una capacitat d'absorció visual Alt-mig.

Després de analitzar tots els aspectes mediambientals significatius **es considera que la instal·lació de la nova línia subterrània projectada i del CR "CAN PROHOM" i posada en funcionament, es COMPATIBLE** amb les mesures preventives i correctores posposades en l'estudi.

11. REDACCIÓ DEL DOCUMENT

El document d'estudi d'impacte ambiental del projecte "legalización de interconexión entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE situado en polígono 5 parcela 596, al TM de SÓLLER (Illes Balears), ha estat realitzat per personal tècnic qualificat de l'enginyeria INGENIEROS EMETRES S.L.P.

L'equip de treball s'ha compost dels següents professionals:

- Macià Biosca Voltes - Enginyer T. Forestal. col.4979

12. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

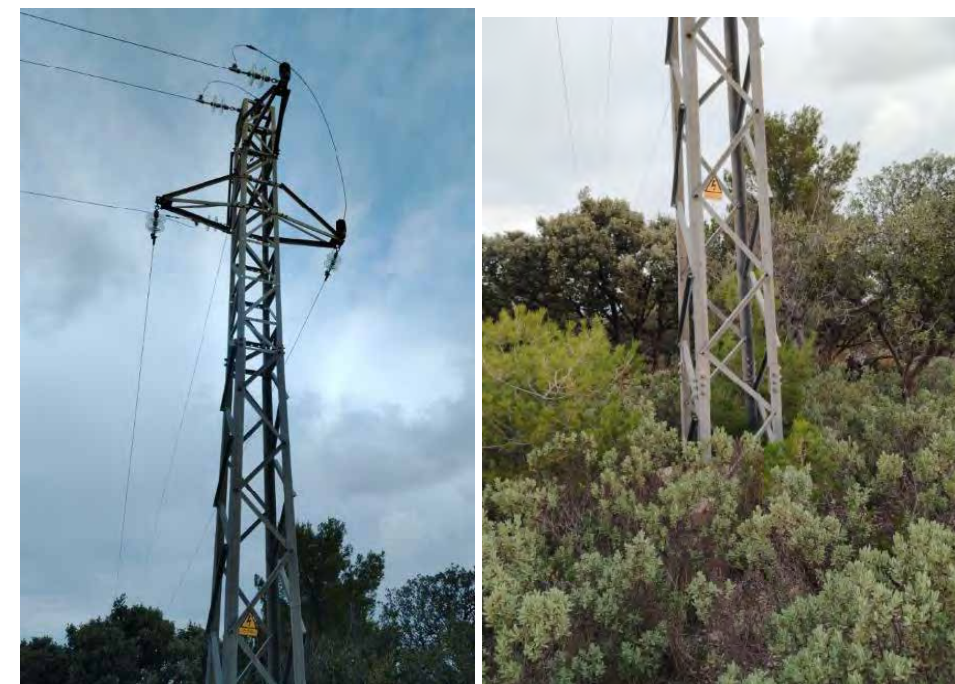


Foto1. Suport A0430210 on instal·lar conversió A/S



Foto2. Camí d'accés a la zona d'estudi



Foto3. Ubicació per on passarà la nova rasa subterrània.



Foto4. Zona per on passarà la nova rasa subterrània.



Foto5. Zona per on passarà la nova rasa subterrània



Foto6. Zona per on passarà la nova rasa subterrània



Foto7. Camí d'accés a la zona



Foto8. Zona d'actuació del projecte.

13. PLÀNOLS

- 1-. SITUACIÓ
 - 2-. PLANTA GENERAL
 - 3-. DETALL RASA
 - 4-. DETALL SUPORT
 - 5-. DETALL CR
 - 6-. CLASSIFICACIÓ DEL SÒL
 - 7-. QUALIFICACIÓ DEL SÒL
 - 8- PLANEJAMENT MUNICIPAL
- ESTUDI DEL MEDI
- 9-. XARXA NATURA 2000
 - 10-. ESPAIS NATURALS PROTEGITS
 - 11-. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI
 - 12-. ESPAIS NATURALS
 - 13-. XARXA DE RIUS
 - 14-. USOS DEL SÒL
 - 14.1-. UNITATS GEOLÒGIQUES
 - 15-. RISC D'INCENDIS
 - 16-. UNITATS PAISATGÍSTIQUES

14. ANNEX D'INCIDÈNCIA PAISATGÍSTICA

D'acord amb l'article 21 del Decret Legislatiu, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Avaluació Ambiental de les illes Balears, els estudis d'impacte ambiental han d'incloure, a més del contingut mínim que estableix la normativa bàsica estatal d'avaluació ambiental.

- Un annex d'incidència paisatgística que identifiqui el paisatge afectat pel projecte, els efectes del seu desenvolupament i, si escau, les mesures protectores correctores o compensatòries.

L'objectiu d'aquest estudi es realitzar un anàlisi i una interpretació paisatgística de les illes Balears, per definir aquelles característiques que s'auran de respectar a l'hora de dur a terme el projecte d'interconnexió de les dos línies amb el nou CT.

14.1 ESTUDI DEL PAISATGE

Concepte del paisatge

Davant la dificultat de concretar una definició de paisatge, el criteri generalitzat és que el paisatge és la percepció que es té del resultat del conjunt d'accions naturals i humanes sobre una part del territori.

En la Convenció Europea del Paisatge (Florència, 20 octubre 2000) es va establir la següent definició, "Designa qualsevol part del territori, tal com és percebuda per les poblacions, en la que el seu caràcter resulta de l'acció de factors naturals i/o humans i de les seves interrelacions".

El decret llei 9/2020, de 25 de maig, de mesures urgents de protecció del territori de les illes balears. A l'article 23 afegeix a l'apartat 2:

"que els poders públics de la comunitat autònoma han de vetllar per la defensa i la protecció de la naturalesa, del territori, del medi ambient i del paisatge".

Components del paisatge

Els components del paisatge són els elements estructurals, naturals o artificials, que conformen un paisatge. Aquests elements s'interrelacionen entre si de manera que l'alteració o modificació d'un d'ells afecta a la resta i, per tant, al propi paisatge.

Components que depenen del medi físic:

Component geomorfològic. Comprèn el relleu i la topografia, resultant dels processos geològics terrestres i dels factors externs que hi poden actuar, la seva litologia (naturalesa i estructura de les roques), el tipus de sòl que condicionarà la vegetació, l'element hidrològic (mars, rius, llacunes, etc.), la seva disposició, i la seva mobilitat o quietud, exerceixen una gran influència sobre el observador, i l'aire que personalitza el clima del territori

Components que depenen del medi biòtic:

El component biòtic per excel·lència és la vegetació, ja que la fauna habitualment no té un paper destacat en la percepció del paisatge a causa de la seva mobilitat. De la vegetació cal tenir en compte principalment els biotips presents (herbes, arbusts o arbres), la distribució i la densitat. La vegetació és la responsable d'algunes de les característiques estètiques més patents del paisatge, com el color, el contrast, la textura, etc.

Component antròpic:

Comprèn les estructures que apareixen en el paisatge o les actuacions sobre ell que són degudes a l'acció humana. Les actuacions humanes més freqüents sobre el paisatge són degudes a:

- Activitats agrícoles i ramaderes: conreus extensius i intensius sota plàstic, pastures i construccions annexes.
- Activitats lúdiques i esportives: jardins, camps d'esport, estacions d'esquí.
- Obres públiques puntuals: ponts, preses, ports.
- Obres públiques lineals: carreteres, ferrocarrils, esteses elèctriques.
- Espais rurals i urbans: pobles, ciutats.
- Espais industrials: polígons industrials, centrals energètiques.
- Explotació de recursos: pedreres, mines, roturacions.

Elements visuals del paisatge

El paisatge, entès com a conjunt d'unitats territorials amb diferents propietats i característiques, pot ésser analitzat i definit a través dels elements visuals: forma, línia, color i textura, els quals s'hi poden afegir l'escala i l'espai. Aquests atributs es refereixen a l'expressió visual objectiva del paisatge, no a les preferències ni a qualsevol altre tipus de resposta de l'observador enfront del paisatge.

Forma: Es refereix a les característiques morfològiques (volum, superfície, o geometria) dels objectes presents en el paisatge, que permeten distingir-los clarament del fons de l'escena o de l'entorn. Els components del paisatge que més contribueixen a aquesta característica visual són el geomorfològic – especialment el relleu i l'aigua - i la vegetació. La forma s'avalua en funció de les següents propietats dels objectes: volum, complexitat, regularitat, orientació respecte als eixos principals del paisatge i contrast amb l'entorn.

Línia: Es defineix com el recorregut, real o imaginari, que segueix la vista de l'observador sobre l'escena o sobre una part d'ella. Es produeix quan hi ha diferències brusques no puntuals entre les característiques visuals (color, forma, teixidura) d'elements adjacents o quan hi ha objectes alineats en una determinada direcció (línia horitzó, frontera entre zones amb diferents tipus de vegetació, cursos d'aigua, carreteres, ferrocarril, canalitzacions, etc)

Color: És la principal característica visual dels objectes d'un paisatge i la combinació de colors és el que determina en gran mesura les qualitats estètiques globals d'aquest, s'avalua en funció del:

Tint. Els colors es divideixen en càlids (vermells, grocs, taronges) i freds (blaus, violetes).

Tonalitat. Depèn de la intensitat de la llum reflectida i divideix als colors en clars i foscs en una graduació contínua.

Lluentor. Depèn de la superfície reflectant; divideix als colors en brillants i mats.

Contrast. Es refereix al conjunt de colors que té un paisatge; es produeix per la presència de colors complementaris o de característiques oposades.

Textura: Es refereix a les irregularitats o variacions que s'aprecien en la superfície d'un objecte i que fan que aquesta no sigui uniforme. La textura s'avalua segons quatre característiques:

Gra. Es deu a la grandària relativa dels objectes (irregularitats). Pot ser fi, mitjà i gruixut.

Densitat. Es refereix al grau d'agregació dels objectes. Pot ser baixa, quan els objectes estan dispersos, mitjana i alta, quan els objectes estan molt pròxims.

Regularitat. Es refereix a l'ordenació i distribució espacial dels objectes. Pot ser a l'atzar, uniforme, gradual o en grups.

Contrast intern. Es refereix a la diversitat de grandàries, formes o/i colors dels objectes (irregularitats) que formen les superfícies d'agregació d'un paisatge.

Les textures de gra gruixut i elevat contrast intern solen dominar sobre les de gra fi i amb poc contrast intern.

Escala intrínseca

És la relació entre la grandària dels objectes del paisatge i l'entorn on se situen. Per a determinar l'escala intrínseca d'un paisatge normalment realitzem comparances, conscients o inconscients, amb objectes coneguts, com un arbre, una casa, la figura humana, etc.

Composició espacial o escena

És una característica visual que afecta al paisatge complet; es refereix a la disposició tridimensional dels objectes en l'espai escènic. S'avalua en funció de la posició dels objectes segons el plànol horitzontal.

El fons escènic

Segons sigui el fons escènic, els objectes tindran un major o menor contrast amb ell, el que determina la seva major o menor dominància en l'escena. Normalment, un objecte vist contra el cel destaca més que quan es veu contra el terreny o contra l'aigua.

Factors que influeixen en la percepció del paisatge

La visibilitat fa referència al territori que es pot apreciar des d'un punt o zona determinada. La conca visual i la visibilitat valoren amb independència les característiques inherents al territori i a la seva significació sensorial i cultural, com a definidors de la seva qualitat visual.

La percepció visual d'un paisatge depèn de les condicions en que es realitzi l'observació (relacions observador - paisatge) i de la visibilitat del territori en aquest moment. Entre els factors que poden modificar la visió del paisatge s'han de remarcar:

Distància d'observació. A major distància d'observació menor nitidesa i menor apreciació dels detalls. En relació amb els paisatges, els colors es tornen més pàl·lids, menys brillants, tendint cap als tons blaus; la força o intensitat de les línies s'afebleix; la textura perd contrast intern i el gra es fa més fi; i la forma perd individualitat i nitidesa. Es distingeixen tres zones o plans d'observació: zona pròxima o primer pla, zona mitjana o plànol mitjà i zona llunyana o plànol general; en cadascun d'ells la percepció és diferent.

Els llindars entre visió mitja i pròxima, i entre visió llunyana i mitja, varien amb la naturalesa del territori i les condicions atmosfèriques. Segons diferents estudis de camp els llindars poden col·locar-se entre els 200 i 500 m. i entre els 800 i 5.000 m. respectivament. Sembla acceptat que la distància crítica, a partir d'on es perden els detalls, oscil·la entre 1.000 i 1.300 m. depenent del color, contrast i extensió dels objectes vistos i de les condicions meteorològiques.

Posició de l'observador. Determina l'angle d'observació. Segons aquest es poden tenir perspectives diferents que modifiquen la percepció de la forma, l'escala intrínseca i la configuració espacial o escena. Les posicions d'observació inferiors fan que les formes semblin majors i més dominants i redueixen la perspectiva i el camp visual. Les posicions superiors amplien el camp visual i la perspectiva.

Condicions atmosfèriques. Modifiquen les propietats visuals dels elements en les unitats de paisatge, el seu grau de visibilitat i la nitidesa de la visió.

Il·luminació. No només influeix la intensitat (quantitat de llum), sinó també la posició de la font de llum, normalment el Sol, ja que segons sigui posterior, frontal, vertical, lateral, naixent o ponent, les zones d'ombra canvien i el color, la textura, els contrastos i la perspectiva són diferents. Aquest factor fa que la percepció d'un paisatge pateixi modificacions periòdiques estacionals i diàries.

Moviment de l'observador. L'observador pot estar quiet en una zona d'observació o moure's, bé a través del paisatge o fora d'ell; en aquest cas, el que observa és una successió d'escenes diferents.

Durada de l'observació. La major o menor durada de l'observació influirà en la minuciositat i en el detall d'aquesta. L'anàlisi de la conca visual s'analitza tot contemplant els següents aspectes: abastament visual, zones de distància, angle d'incidència visual, propietats de la conca (forma, excentricitat, superfície, etc.), nombre d'observadors, actitud dels observadors, etc.

Fragilitat visual

Una característica interessant del paisatge en els estudis d'avaluació d'impacte visual és la seva fragilitat visual o vulnerabilitat visual, que es defineix com la susceptibilitat d'un paisatge a deteriorar-se en els seus aspectes estètics a causa de l'ús al que està destinat.

Oposada a la fragilitat és la capacitat d'absorció visual, que és l'aptitud que té un paisatge d'absorbir visualment modificacions o alteracions sense pèrdua de la seva qualitat visual, és a dir, permet que els efectes de les accions desenvolupades en un paisatge "es vegin menys" o "destaquin poc", produint un menor impacte visual.

La fragilitat visual d'un paisatge depèn, en primer lloc, del tipus d'activitat que es desitja desenvolupar i, en aquest sentit, es deuria especificar la seva fragilitat per a cadascuna de les possibles actuacions que es puguin realitzar en ell; i en segon lloc, d'un conjunt de components del paisatge i de factors externs, que són:

Component geomorfològic. Una topografia complexa i les estructures geomorfològiques tancades augmenten la capacitat d'absorció visual perquè redueixen el nombre de punts des dels quals es pot veure el paisatge, redueix la conca visual (veure més endavant).

La vegetació. Quan major és l'altura, la cobertura i la densitat de la vegetació, més s'incrementa la capacitat d'absorció visual i el paisatge és menys fràgil.

Conca visual. Es defineix com la superfície o els punts des dels quals és visible un paisatge. Un paisatge com més visible és, més fragilitat visual té.

Factors històric - culturals. Es refereix a l'existència en el paisatge, o en la seva proximitat, de zones o motius singulars que actuen com punts d'atracció focalitzant la visió cap a ells i cap al seu entorn. D'aquesta manera s'augmenta la fragilitat visual dels paisatges que els contenen o estan pròxims a ells.

Accessibilitat. És una característica extrínseca al paisatge i, per tant, modificable. Una bona accessibilitat, com la proximitat a pobles i a carreteres augmenta la presència potencial d'observadors i, en conseqüència, incrementa la fragilitat visual. En aquest cas, per a distingir-la de la fragilitat intrínseca del paisatge, la denominarem fragilitat visual adquirida.

La freqüentació humana és un paràmetre a tenir molt en compte a l'hora de valorar un paisatge, doncs no és el mateix un paisatge sense observadors que un molt freqüentat.

La línia, és en la seva totalitat subterrània, per lo que quedarà integrada totalment al medi, amb un efecte nul sobre el paisatge. Per lo que es considera la línia d'interconnexió compatible.

Repercussions sobre el paisatge

El paisatge actual

L'àmbit territorial on es troba emplaçat la línia elèctrica, afecta al terme municipal de Sóller, a l'illa de Mallorca. El paisatge resulta de varis usos del sòl: boscos densos, matollars conreus herbacis de secà, fruiters, oliverars i antròpic (infraestructures viàries, infraestructures elèctriques, habitatges aïllats).

El paisatge per on discorre la traça és agrícola-forestal. La zona on es situa el projecte de línia elèctrica té com a tret característic que és un mosaic agrícola-forestal on s'han inserit els elements que han entropitzat aquest mosaic, com línies elèctriques, subestacions, carreteres etc.

Es fomentaran les tècniques tradicionals de construcció amb pedra seca.

Arran de la declaració com a patrimoni immaterial per la UNESCO de les tècniques tradicionals de construcció amb elements de pedra en sec, es fomentara la recuperació dels oficis tradicionals per a reconstruir el paisatge de les "marjades" i les parets de pedra en sec de Mallorca.

Analitzant la qualitat del paisatge es contemplen tres aspectes de qualitat:

- Visibilitat (qualitat primària).
- Qualitat visual del paisatge (qualitat secundària).
- Fragilitat visual del paisatge (qualitat terciària).

La zona d'estudi s'ubica en la seva totalitat en la Unitat Paisatgística nº.1.

Per a la diagnosi del paisatge del present estudi s'ha definit una unitat descriptiva del paisatge (UDP) específica de la zona afectada.

UDP 1:

Mosaic agrícola-forestal, amb presència de boscos densos de coníferes, matollars, entre cultius herbacis de secà i oliverars. Vora els camins són freqüents les plantes arvenses ruderals i malesa típica del lloc. Destaca el patró boscós, amb alternança d'espais amb conreus herbacis de secà i oliverars.

Condicions de visibilitat

Per analitzar les condicions de visibilitat de la instal·lació en projecte s'apliquen els criteris establerts segons bibliografia consultada que es reflecteixen a la Taula 1

Criteris	Nomenclatura	Avaluació		
		Paràmetre		Valors
Ubicació	U	Molt freqüentats		3
		Freqüentats		2
		Poc freqüentats	X	1
		No visitats		0
Poblacions	P	Núm. Poblacions des d'on s'observa l'àrea de treball	0	0
Proximitat	Pr	D<125m		3
		125<d<250m		2
		250<d<500m		1
		500>d	X	0
Vies de comunicació	VC	Autopista		4
		Carretera Nacional		3
		Carretera Comarcal		2
		Camí rural, pista forestal	X	1
Vegetació	V	X>70%		3
		50<X<70%		2
		10<X<50%		1
		X<10%	X	0

Criteris per a la quantificació de l'efecte visual

Ubicació (U): Nivell d'afluència i ocupació dels indrets des dels quals el projecte serà visible.

Poblacions (P): Nombre de poblacions i/o nuclis habitats des dels quals es poden observar les àrees de treball.

Proximitat (Pr): Distància entre el projecte i les poblacions i/o nuclis habitats propers.

Vies de comunicació (VC): Vies de comunicació properes des de les quals és visible.

Vegetació (V): Percentatge (x) de vegetació eliminada en les àrees de treball.

Interpretació del valor de impacte visual

Valor de l'impacte	Interpretació
>14	Molt alt
7-14	Alt

3-6	Mitjà
2	Baix

Valoració resultant:

UDP	U	P	Pr	VC	V	Total	Interpretació
UDP Estudi	1	0	0	1	0	2	Baix

El valor de l'impacte visual es considera Baix=2.

- El primer vector que es té en compte, la ubicació del projecte, es considera poc freqüentat, donat que passa un camí rural-forestal amb pas esporàdic de vehicles i vianants.
- Les principal via de comunicació, pròxima a l'àmbit del projecte i pas per la zona d'estudi, és:
 - o Camí rural
- El percentatge de vegetació eliminada serà de menys del 10%, ja la rasa sorteja els diferents peus en la mesura de lo possible sense tenir afectació sobre aquests.

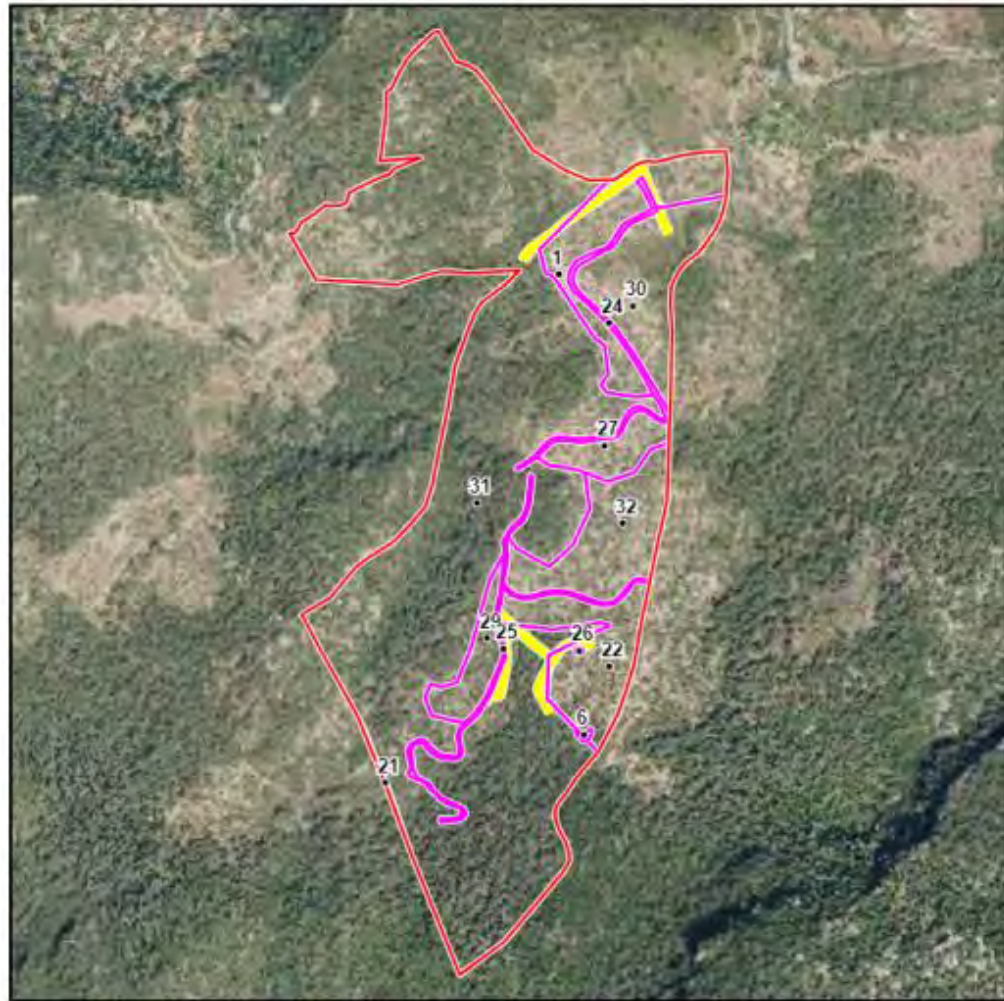
Des del nucli urbà més proper, que és el municipi de Sóller, es troba a més de 2.000 metres des del punt més pròxim de la zona de l'actuació.

L'afectació a la vegetació es redueix a la implantació de:

Línia subterrània a la finca 07061A00500596 (TM Sóller), terreny "olivar".

	DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC	
	Provincia: 7 - ILLES BALEARS	Municipio: 61 - SÓLLER
	Agregado: 0	Zona: 0
	Polígono: 5	Parcela: 596
	Referencia Catastral: 07061A005005960000KE	

Coordenadas UTM del centro	Fecha de vuelo de la foto del centro de la parcela:	06/2021
X: 471926.23	Fecha de la cartografía Catastral (1):	5/6/2022
Y: 4401986.84	Fecha de Impresión:	08/04/2024
DATUM WGS84	Escala aproximada de impresión:	1 : 7500
HUSO 31		



Información SIGPAC vigente a fecha: 16/01/2023

El uso, delimitación gráfica u otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	*Subv (%)	*Subv (ha)	Coef.Regadío	Incidencias	Región
1	0,7142	28,20	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0			20 (2)
2	0,7573	9,20	TA - TIERRAS ARABLES			0	11,12,192	20 (2)
7	0,0176	25,60	FO - FORESTAL					
10	6,7333	8,70	TA - TIERRAS ARABLES			0	11,12,192	20 (2)
11	0,1822	22,40	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0			20 (2)
13	0,0322	16,80	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0			20 (2)
17	0,0130	33,70	PR - PASTO ARBUSTIVO	55	0,0072			20 (2)
25	0,0149	15,00	PR - PASTO ARBUSTIVO	35	0,0052			20 (2)
26	0,0147	8,60	CA - VIALES					
27	0,0485	12,50	PR - PASTO ARBUSTIVO	35	0,0170		135	20 (2)
29	0,0179	22,00	PR - PASTO ARBUSTIVO	45	0,0081		135	20 (2)
30	0,0139	8,00	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0		136	20 (2)
31	0,0110	23,70	PR - PASTO ARBUSTIVO	0	0			20 (2)
32	0,0289	11,00	IM - IMPRODUCTIVOS					

2) Región según el Anexo II del proyecto de Real Decreto sobre derechos de ayuda básica a la renta para la sostenibilidad de la Política Agrícola Común.

(*) Subvencionabilidad en pastos.

Incidencias

11 - Árboles dispersos
12 - Contiene otros usos sin subdividir
135 - Elemento del paisaje árboles en grupo hasta 0,3 ha
136 - Elemento del paisaje linde hasta 10 m de anchura
192 - Actividad agraria comprobada en 2021

C) Resumen de datos de la parcela:

Uso	Superficie Total (ha)	Superficie subvencionable en Pastos (ha)
CA - VIALES	0,0147	
FO - FORESTAL	0,0176	
IM - IMPRODUCTIVOS	0,0289	
PR - PASTO ARBUSTIVO	1,0478	0,0374
TA - TIERRAS ARABLES	7,4906	
Superficie Total	8,5996	0,0374

Fitxa del SIGPAC 07061A00500596

Línea subterrània a la finca 07061A00500598 (TM Sóller), terreny "olivar".

	DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC	
	Provincia: 7 - ILLES BALEARS	Municipio: 61 - SÓLLER
	Agregado: 0	Zona: 0
	Polígono: 5	Parcela: 598
	Referencia Catastral: 07061A005005980000KZ	

Coordenadas UTM del centro	Fecha de vuelo de la foto del centro de la parcela:	06/2021
X: 472063.95	Fecha de la cartografía Catastral (1):	5/6/2022
Y: 4402547.69	Fecha de Impresión:	02/07/2024
DATUM WGS84	Escala aproximada de impresión:	1 : 2500
HUSO 31		



Información SIGPAC vigente a fecha: 15/01/2024

El uso, delimitación gráfica a otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Altitud (m)	Uso	*Subv (%)	*Subv (ha)	Coef.Regadio	Incidencias	Región
1	4,1812	33,40	268	OV - OLIVAR			0	224	20 (2)
3	1,8872	44,70	263	FO - FORESTAL					
4	0,7139	10,30	272	TA - TIERRAS ARABLES			0	11	20 (2)
6	0,0905	16,20	273	MT - MATORRAL				199	20 (2)
7	0,3384	33,50	261	IM - IMPRODUCTIVOS					
12	0,0277	38,00	273	MT - MATORRAL				199	20 (2)
13	0,0921	14,00	277	CA - VIALES					
14	0,6063	10,80	272	OV - OLIVAR			0	224	20 (2)
15	0,0526	23,10	285	OV - OLIVAR			0	224	20 (2)
16	0,6613	46,50	241	OV - OLIVAR			0	224	20 (2)
18	0,0443	31,00	230	OV - OLIVAR			0		20 (2)

2) Región según el Anexo II del proyecto de Real Decreto sobre derechos de ayuda básica a la renta para la sostenibilidad de la Política Agrícola Común.

(*) Subvencionabilidad en pastos.

Incidencias

11 - Árboles dispersos
199 - Recinto inactivo
224 - Cultivo leñoso con bancales

C) Resumen de datos de la parcela:

Uso	Superficie Total (ha)	Superficie subvencionable en Pastos (ha)
CA - VIALES	0,0921	
FO - FORESTAL	1,8872	
IM - IMPRODUCTIVOS	0,3384	
MT - MATORRAL	0,1181	
OV - OLIVAR	5,5417	
TA - TIERRAS ARABLES	0,7139	
Superficie Total	8,6925	0

Fitxa del SIGPAC 07061A00500598

Qualitat paisatgística

S'entén per qualitat paisatgística la singularitat dels elements que caracteritzen l'àrea segons la percepció estètica des d'un punt concret, des del seu entorn immediat, així com des del mateix fons escènic en el qual es troba.

Es consideren les tres classes de qualitat visual establertes pel Servei Forestal del Dept. d'Agricultura dels Estats Units (USDA Forest Service) (vegeu la Taula 2):

Classe A De qualitat alta, àrees amb trets singulars i excel·lents.

Classe B De qualitat mitja, àrees els trets de les quals posseeixen varietat en la forma, color, línia i textura, però que resulten comuns en la regió estudiada, i no excepcionals.

Classe C De qualitat baixa, àrees amb molt poca varietat en la forma, color, línia i textura.

QUALITAT DEL PAISATGE			
FACTORS	Classe A	Classe B	Classe C
	ALTA	MITJANA	BAIXA
A. MORFOLOGIA O TOPOGRAFIA	Pendents de més del 60%, vessants molt modelats, erosionades i embarrats o amb trets molt dominants.	Pendents entre 30-60%, vessants amb modelat suau o ondulats.	Pendents entre 0-30%, vessants amb poca variació, sense modelat i sense trets dominants.
B. FORMA DE LES ROQUES	Formes rocoses. Pedregars, afloraments i talussos, etc., inusuals en grandària, forma i localització.	Trets que no ressalten; similars als de la classe alta, sense destacar especialment.	Pràcticament sense trets apreciables.
C. VEGETACIÓ	Alt grau de varietat. Grans masses boscoses. Gran diversitat d'espècies.	Coberta vegetal gairebé contínua, amb poca varietat en la distribució. Diversitat d'espècies mitja.	Coberta vegetal contínua, sense variació en la seva distribució.
D. FORMES D'AIGUA: RIEROLS I RIUS	Cursos d'aigua amb nombrosos i inusuals canvis en el llit, cascades, ràpids, meandres o gran cabal.	Cursos d'aigua amb característiques bastant comunes en el seu recorregut i cabal.	Torrents i rierols intermitents amb poca variació en cabal, salts, ràpids o meandres.

E. GRAU D'ANTROPITZACIÓ	Superfície amb menys del 20% urbanitzada o sense grans elements pertorbadors del paisatge.	Superfície entre el 20%-60% urbanitzada o amb alguns elements antròpics pertorbadors del paisatge.	Superfície amb més del 60% urbanitzada o amb múltiples elements antròpics pertorbadors del paisatge.
-------------------------	--	--	--

Classes de qualitat escènica (USDA Forest Service)

Classe A: Puntuació 1 / Classe B: Puntuació 0,5 / Classe C: Puntuació 0,2.

L'addició dels valors de la taula genera una escala de qualitat de major a menor en un rang d'1 a 5. Aplicant aquesta matriu a l'àmbit d'estudi, s'obtenen els següents resultats de qualitat visual:

UNITAT	A	B	C	D	E	Total	Clase
UDP1	0,2	0,2	0,5	0,2	1	2,1	Mitja-Baixa

La unitat de paisatge definida es valora de classe Mitja-Baixa, amb característiques i trets comuns a la regió fisiogràfica considerada, en la que no es troben elements singulars.

Fragilitat paisatgística

S'entén per fragilitat visual del paisatge la relació inversa de la seva capacitat per absorbir alteracions sense perdre la seva qualitat visual. Per avaluar la capacitat d'absorció visual s'aplica la metodologia proposada per Yeomans, la qual es basa en els factors biofísics indicats en la Taula 3:

Capacitat Absorció Visual (CAV)			
Elements	Valors		
	Alt	Mitjà	Baix
Pendent (S)	Poca inclinació (0-25%). 1	Inclinació suau (25-55%). 0,5	Inclinació (pendent > 55%). 0,2
Diversitat vegetal (D)	Diversificada i/o interessant.	Mitjana diversitat, repoblacions.	Erms, prats, matolls. Sense vegetació o monoespecífica.

	1	0,5	0,2
Erosionabilitat del sòl(E)	Poca o cap restricció per risc baix d'erosió i inestabilitat, bona regeneració potencial. 1	Restricció moderada degut a cert risc d'erosió i inestabilitat, regeneració potencial. 0,5	Restricció alta, derivada de risc alt d'erosió i inestabilitat, pobre regeneració potencial. 0,2
Vegetació, potencial de regeneració (R)	Alt potencial de regeneració. 1	Potencial de regeneració mitjà. 0,5	Sense vegetació, o potencial de regeneració baix. 0,2
Contrast sòl/roca (C)	Contrast alt. 1	Contrast moderat. 0,5	Contrast baix o inexistent. 0,2

Capacitat Absorció Visual (Yeomans, 1986)

L'addició d'aquests valors aplicats a la zona d'estudi genera una escala de capacitat d'absorció visual de major a menor en un rang de 5 a 1:

UNITAT	S	D	E	R	C	Total
UDP1	1	0,5	1	0,5	0,2	3,2

La valoració de la Capacitat d'Absorció Visual de la UDP1 és 3,2 valor Alt-Mig

Integració Qualitat-Capacitat d'absorció visual

Per tal d'obtenir una visió de conjunt entre la qualitat paisatgística i la Capacitat d'Absorció Visual (CAV) –inversa de la fragilitat– de la zona d'estudi i així poder establir el grau de sensibilitat o protecció d'aquesta, s'aplica una matriu d'integració, fruit de la metodologia introduïda per A. Ramos Fernández en 1980 (Taula 4).

Les combinacions d'alta qualitat-baixa fragilitat (baixa CAV) seran candidates a protecció, mentre que les de baixa qualitat-alta fragilitat CAV tenen una alta capacitat de localització d'activitats antròpiques.

CAV		Qualitat				
		Baixa		Alta		
		1-2	2-3	3-4	4-5	
Alta ↓ Baixa	4-5	5		3	2	
	3-4	5			4	1
	2-3	4				
	1-2	4				

Matriu d'integració

Classe 1: Zones d'alta qualitat i baixa CAV, la conservació de la qual resulta prioritària.

Classe 2: Zones d'alta qualitat i alta CAV, aptes en principi, per la promoció d'activitats que requereixin qualitat paisatgística i causin impactes de poca entitat en el paisatge.

Classe 3: Zones de qualitat mitjana o alta i CAV variable, que poden incorporar-se a les anteriors quan les circumstàncies ho aconsellin.

Classe 4: Zones de qualitat baixa i CAV mitjana o baixa, que poden incorporar-se a la classe 5 quan sigui precís.

Classe 5: Zones de qualitat baixa i CAV alta, aptes des del punt de vista paisatgístic per la localització d'activitats poc grates o que causin impactes molt forts.

UNITAT	VALOR DE QUALITAT	VALOR DE CAV	CLASSE CAV-Q
UDP1	2,1	3,2	Classe 5

A nivell general, doncs, s'observa que la zona on s'emplaça el projecte, queda inclosa en la Classe 5.

Per tant, i segons la matriu d'integració anteriorment exposada, es tracta d'una zona de qualitat baixa i CAV alta, aptes des del punt de vista paisatgístic per la localització d'activitats poc grates o que causin impactes molt forts.

Donat que sols una part té afectació a Xarxa Natura 2000 i que es tracta d'una modificació de millora de línia aèria i de noves línies subterrànies fora de XN 2000, es considera apta per a l'activitat estudiada.

En el següent apartat s'identificaran, els possibles impactes paisatgístics que previsiblement poguessin esdevenir amb motiu del projecte de legalització de "interconexión entre LMT "VALLDEMOSSA" propiedad de EDRD y LMT "S'HERETAT" propiedad de VSE (parte VSE, parte EDRD) situado al polígono 5 parcela 596", al TM de SÓLLER (Illes Balears).

FACTOR AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓ IMPACTE	DESCRIPCIÓ IMPACTE	VALORACIÓ IMPACTE
Medi ambient acústic	Generació de sorolls.	El soroll pot espantar les poblacions faunístiques a zones més llunyanes. Es considera una afecció de gran magnitud i els efectes cessaran de forma immediata en acabar l'obra.	Compatible
	Canvis a la morfologia del terreny per moviment de terres.	La nova línia en projecte, preveu excavacions en el terreny, on anirà la nova rasa subterrània.	Compatible
Geologia i geomorfologia	Augment dels processos erosius	La nova línia en projecte, es portarà a cap de manera que no s'afavoreixi la creació de xaragalls que afectin a l'erosió.	Compatible
	Contaminació de sòls	Durant les labors de construcció de la nova línia elèctrica, es pot abocar accidentalment combustible i substàncies utilitzades durant l'obra. Totes les possibles substàncies i fluids tindran que ser objecte de la correcta gestió tant de la seva manipulació com de quan es converteixen amb residus.	Compatible
		Els possibles residus es retiraran i tractaran segons la llei 8/2019 de 19 de febrer.	
Vegetació	Afecció sobre la vegetació	La afectació sobre la vegetació sols afectarà a la superfície ocupada pel tram de les rases subterrànies, en els casos, si n'hi ha, en que no es pugui evitar el peu arbori.	Compatible

Habitats d'Interès Comunitari	Afectació als HIC's	La rasa subterrània, es troben a dins de l'habitat 6220*, amb l'afectació que li correspongui per la rasa subterrània. Tot i que la rasa sorteja la major part dels diferents peus dels arbres presents sense tenir afectació directa. Tampoc hi ha afectació per maquinària.	Compatible
Infraestructures	Incidència sobre serveis canalitzats i afectació d'infraestructures de comunicació	La nova línia no afecta a cap canalització de subministrament i infraestructures de comunicació important. Sols creua un camí forestal.	Compatible
Patrimoni cultural	Proximitat de jaciments arqueològics i arquitectònics.	La nova línia no afecta a cap element del patrimoni cultural.	Sense impacte
Població	Alteració de la circulació, soroll etc.	Les molèsties pròpies ocasionades de la generació de soroll i pols en suspensió en la modificació del tram i les noves línies.	Compatible
Economia	Afectació a activitats agropecuàries i silvícoles.	La nova línia no ocupa superfície silvícola amb ordenació forestal, però si que té afectació amb la nova línia subterrànies a les finques amb cultiu d'oliveres i garrofers.	Compatible
	Afectació a activitats turístiques, d'oci i recreatives.	El fet de transcórrer cultius d'oliveres no produeix cap afectació, ja que no coincideix amb itineraris de senderisme o ciclisme.	Compatible
Paisatge	Degradació del paisatge	Durant la fase de construcció s'observaran moviments de terra, d'efecte temporal ja que desapareixeran un cop finalitzin les obres. Un altre aspecte a considerar es la generació de residus i el seu possible abandonament i dispersió. Lo que pot tenir conseqüència directa amb la qualitat de l'aigua i contaminació del sòl.	Compatible

Afectació a la visibilitat	Instal·lació del centre de transformació CAN PROHOM, es folrarà la caseta amb pedra per millorar la integració paisatgística segons la norma 22.	Compatible	
Afectació a la visibilitat	L'execució de l'obra no produirà una afectació permanent al paisatge per la nova línia subterrània que desapareixerà un cop finalitzades la nova rasa i la presència de la línia elèctrica.	Compatible	
Paisatge	Marges de pedra en sec	En cas d'afectació algun marge de pedra en sec amb el pas de vehicles, es restaurarà i es deixarà amb el seu estat original.	Compatible

MESURES DE PROTECCIÓ DE L'ARBRAT

Es redacten les següents mesures de protecció que ha de seguir l'empresa executora del projecte durant l'execució de l'obra.

Informació als operaris de l'obra

S'informarà a tots els operaris de l'obra de la importància de la conservació de la vegetació.

Prohibició d'utilitzar els arbres per col·locar senyalitzacions, lligar cordes o cables, o subjectar eines, l'arbrat no s'utilitzarà com a suport pels treballs d'obra de cap tipus. Igualment, no s'utilitzarà l'espai arbrat com a magatzem de materials, eines, màquines o vehicles, per evitar no només danys a la vegetació sinó també la compactació del sòl.

Circulació de maquinària i vehicles

La circulació de maquinària vinculada a l'excavació de rases, està permesa pels espais entre arbres definits per passar la rasa. La maquinària ha de tenir una alçada que no arribi a tocar la capçada dels arbres.

Protecció individual dels arbres contra els cops

De manera prèvia a l'inici de les obres, es realitzarà un tancat de protecció individual al voltant del tronc dels possibles arbres amb més risc de pas de vehicles. Aquest tancat serà de material resistent (preferiblement fusta) i de 2 m. d'alçada com a mínim.

En aquest cas, es protegirà amb material d'encoixinat;

- La part del tronc en contacte amb el tancat.
- Les zones de contacte dels lligams amb l'escorça.

Les branques més baixes (per sota de 3,5 m.), que estiguin ubicades a les zones de pas de la maquinària, es senyalitzaran convenientment i es protegiran amb un petit encoixinat de bandes de jute.

Les proteccions de l'arbrat no es podran treure fins que no es finalitzin les obres.

L'impacte paisatgístic generat per la nova línia d'interconnexió entre LMT "VALLDEMOSSA" propietat d'EDR i LMT "S'HERETAT" propietat de VSE, amb la instal·lació d'un nou CR "CAN PROHOM", **es considera nul per part de la instal·lació de la nova línia subterrània i compatible per a l'instal·lació de la caseta**, ja que es folrarà amb pedra, per millorar la integració paisatgística segons la norma 22. Condicions d'integració paisatgística i ambiental AP del Pla Territorial de Mallorca

14.2 MESURES PRELECTORES I CORRECTORES

El disseny de les mesures destinades a atenuar o evitar els impactes previstos tenen que tenir en compte l'escala espacial i temporal de la seva aplicació. Segons el moment del desenvolupament dels treballs, estes mesures es denominen preventives o correctores.

14.3 MESURES PREVENTIVES

Les mesures preventives adoptades durant la fase del projecte són les que tenen una major repercussió sobre la reducció dels possibles impactes sobre el medi natural, ja que la majoria de les afeccions que poden provocar una línia elèctrica i sobre tot la seva magnitud, depèn en la seva major part del traçat de la línia, en funció de que eviti les zones més sensibles del medi.

En la fase del projecte, les principals mesures preventives considerades són les següents:

- Criteris ambientals adoptats per a la determinació de la traça.

- Ubicació dels suports si n'hi ha, estratègicament i reduir el nombre d'aquests.
- Traçat de la línia subterrània, per situar-la estratègicament i reduir els metres totals d'aquesta.
- Evitar l'afectació des d'un inici als peus arboris, modificant el traçat de la línia, aèria/subterrània.
- Ús de potes desiguals, evitant o minimitzant la necessitat d'explanacions i moviment de terres.
- Disseny de la xarxa d'accessos. Màxima utilització de la xarxa de camins existents per a evitar l'apertura de nous accessos.
- Prospecció superficial de tot el traçat per detectar la presència d'espècies amb algun tipus de protecció.
- Senyalització adequada de l'obra.

En la fase de construcció s'establiran les següents mesures preventives:

- Velocitat de circulació per camins i zones de terra, mai per sobre de 30 km/h.
- Utilització de maquinària que compleixi els valors límits de soroll segons la normativa.
- Marcatge de la vegetació amb cert risc.
- Protecció dels troncs dels arbres propers a la rasa i pas de vehicles pesants.
- Control dels efectes a través del contratista.
- Minimitzar la compactació del terreny.
- Època de realització de les obres i activitats evitant, en la mesura del possible, les èpoques més sensibles per a la fauna.
- Replanteig i cimentació dels suports si n'hi ha.
- Correcta gestió dels materials sobrants de les obres.
- Rehabilitació de possibles danys.

14.4 MESURES CORRECTORES

Les mesures correctores s'adoptaran un cop ja executat els treballs a fi de reduir o anular els impactes produïts durant l'obra. No es consideraran com a mesures correctores les alteracions que el mateix desenvolupament dels treballs de construcció tinguin previst corregir, ni aquelles altres que mitjançant el pagament d'una indemnització, estan previstes que reparin les afeccions a la propietat o a la producció.

Les principals mesures correctores considerades són les següents:

- Mesures correctores sobre el sòl: eliminació de materials sobrants, descompactacions, regeneració, etc.
- Restauració de les zones d'obra. Consisteix en la descompactació, restauració topogràfica, així com l'aportació de terra vegetal retirada.

- Vegetació i paisatge. En cas que es consideri necessari es podran executar restauracions vegetals (plantacions i sembra) que afavoreixin la implantació de la vegetació de les zones afectades, especialment les més sensibles.

Mesures correctores específiques

Sòls

Per accedir al suport A0430210 i el TM existent, es pot accedir des del camí a través del camp agrícola i peus arboris.

Per instal·lar la nova rasa subterrània i el CR, es pot accedir des del camí a través del camp agrícola.

Mesures preventives

S'ocuparà estrictament la superfície de la rasa subterrània i de la caseta, especificada al projecte.

Pèrdua i canvis d'ús del recurs del sòl.

Mesures preventives

No sobrepassar els límits establerts dins l'àmbit afectat per tal de portar a terme les diferents accions per l'execució del projecte, no ocupant més sòl del necessari.

Es definiran les àrees de recollida dels residus.

S'aplicaran les solucions de disseny que representin una menor ocupació del sòl.

Mesures correctores

En cas de vessament accidental de ciments, l'accident es comunicarà immediatament a la direcció d'obra qui prendrà les mesures oportunes en funció de la magnitud de l'accident.

Es restituirà al seu estat inicial, totes les superfícies afectades.

Es folrarà la caseta CR "CAN PROHOM" amb pedra per millorar la integració paisatgística segons la norma 22. Condicions d'integració paisatgística i ambiental (AP) del Pla Territorial de Mallorca.

14.5 SEGUIMENT DE MESURES PROTECTORES I CORRECTORES

Seguiment de mesures protectores i correctores

El seguiment de mesures protectores i correctores té com a funció bàsica establir un sistema que garanteixi el compliment de les indicacions següents:

- Controlar la correcta execució de les mesures previstes al projecte d'integració ambiental i mesures preventives i correctores establertes.
- Verificar els estàndards de qualitat dels materials i medis empleats al projecte d'integració ambiental.

- Comprovar l'eficàcia de les mesures protectores i correctores establertes i executades.
- Detectar impactes no previstos a l'informe ambiental i proposar les mesures adequades per a reduir-los, eliminar-los o compensar-los.
- Informar a l'organisme promotor sobre els aspectes objecte de vigilància i oferir-li un mètode sistemàtic, lo més senzill i econòmic possible, per realitzar la vigilància de una forma eficaç.
- Descriure els tipus d'informes, la freqüència i període de la seva emissió del projecte constructiu.

L'objectiu per al qual es defineix el seguiment de mesures protectores i correctores és vigilar i avaluar el compliment de estes mesures i actituds, de forma que permeti corregir errors en la suficient antelació com per a evitar danys sobre el medi ambient que, en principi, resulten evitables.

15. ANNEX DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA

15.1 IMPACTE SOBRE EL CONSUM I LA DEMANDA ENERGÈTICA

D'acord amb la Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric, l'activitat de distribució d'energia elèctrica és aquella que té per objecte la transmissió d'energia elèctrica des de les xarxes de transport, o si escau des d'altres xarxes de distribució de la generació connectada a la pròpia xarxa de distribució, fins als punts de consum o altres xarxes de distribució en les adequades condicions de qualitat per tal últim de subministrar-la als consumidors. Tindran la consideració d'instal·lacions de distribució totes les línies, parcs i elements de transformació i altres elements elèctrics de tensió inferior a 220 kV.

El projecte objecte d'aquest estudi es tracta d'una nova línia subterrània per connectar les dos línies existents "VALLDEMOSSA" i "S'HERETAT", amb l'instal·lació d'un nou CR per connectar-les. És a dir, és un projecte de legalització i nova línia de la xarxa. Els canvis a introduir pe la nova la línia no suposaran cap canvi sobre el consum energètic ni afectarà les hores punta de demanda.

Per tant, es considerés que l'impacte sobre el consum energètic i la punta de demanda és nul.

15.2 IMPACTE SOBRE LES EMISIONS DE GASOS D'EFECTE HIVERNACLE

La valoració de la contribució al canvi climàtic de la infraestructura elèctrica a estudi es realitza mitjançant el càlcul de la Petjada de Carboni del projecte. Atès que no es disposen d'eines per realitzar un càlcul precís de la petjada de carboni del projecte, s'exposa a continuació la metodologia i les consideracions a tenir en compte a l'hora de calcular la Petjada de Carboni i així conèixer les emissions de GEI del projecte.

11.2.1 METODOLOGIA DE CÀLCUL DE L'EMPREMTA DE CARBONI

Per realitzar el càlcul de la petjada de carboni del projecte es farà servir la metodologia de l'Anàlisi de Cicle de Vida, segons la família ISO 14040. La metodologia empleada s'estructura en els passos següents:

- Objectiu i abast de l'estudi
- Inventari del Cicle de Vida
- Avaluació de l'Impacte i els Resultats

15.2.2 OBJECTIU I ABAST DE L'ESTUDI

L'objectiu de l'estudi és obtenir un valor total de les emissions de CO2 a l'atmosfera del projecte de reforma de línia aèria de M.T 15 kV entre el suport existent A0430210 de la línia VALLDEMOSS fins al també suport existent TM de la línia VALL DE SOLLER, passant pel nou CR.

L'abast de l'estudi té en compte els aspectes següents:

- Límits del sistema: l'estudi abastarà des de la producció dels materials de la línia elèctrica fins al desmantellament de la mateixa.
- Ordre: l'estudi serà de segon ordre, és a dir, es tindran en compte tots els processos durant el cicle de vida de la línia.
- Llindar: el llindar consisteix a desestimar la inclusió de certs elements dins de l'estudi, en funció de la massa, el valor econòmic o la càrrega ambiental, establint un percentatge límit (per exemple, un element la càrrega del qual ambiental o massa sobre el total de la línia sigui menor a un percentatge determinat, no s'inclourà a l'estudi).
- Categories de dades: si bé és recomanable fer l'estudi a partir de dades primàries (recol·lectats en llocs de producció), per les dificultats que això pot comportar, es podria dur a terme l'estudi a partir de dades secundàries (referències publicades, bases de dades, valors genèrics...)
- Qualitat de les dades: en aquest apartat s'han de definir les cobertures de les dades; geogràfica, temporal i tecnològica.
- Unitat funcional: la unitat base sobre la qual es faran els càlculs.
- Categories d'impacte: si bé en un ACV es poden considerar moltes categories d'impacte sobre el medi ambient (escalfament global, acidificació, eutrofització, consum de recursos no renovables...), en aquest cas únicament es considerarà l'afecció sobre l'escalfament global, que es correspon al càlcul de la petjada de carboni, i que es valora en kg de CO2 equivalent.

15.2.3 INVENTARI DEL CICLE DE VIDA

En segon lloc, es realitzarà un inventari ambiental, que consistirà a identificar els diferents elements i processos que poden suposar un impacte sobre el canvi climàtic, dividint el cicle de vida en diferents etapes.

Aquestes etapes s'estableixen per facilitar el càlcul de la petjada i també per facilitar-ne la identificació de hotspots, és a dir, la identificació dels elements amb més aportació de CO2 equivalent, que permetrà el desenvolupament d'estratègies o la implementació de mesures destinades a la reducció de la petjada de carboni.

Les etapes i activitats considerades al desenvolupament del càlcul de la petjada de carboni durant el cicle de vida d'una línia elèctrica soterrada són les següents:

- Etapa de materials: consisteix en l'extracció i la producció de les matèries primeres o elements que s'empraran a la instal·lació de la línia elèctrica.
- Etapa de construcció: en aquesta etapa s'analitzen les contribucions de GEH dels diferents elements que intervenen en la construcció de la línia. En aquesta etapa també es contempla el transport dels materials des del seu lloc de extracció/manufacturació fins a l'emplaçament de l'obra, així com els desplaçaments del personal per a la direcció i control dels diferents aspectes de l'obra, i la gestió dels residus generats.
- Etapa de manteniment: en aquesta etapa s'inclouen els processos i les activitats relatius a la inspecció i el manteniment de la línia. Els aspectes relatius al transport d'electricitat no es consideren en aquesta fase.
- Etapa de desmantellament: en aquesta etapa les activitats es corresponen amb les d'un procés constructiu invers, utilitzant el mateix tipus de maquinària, i considerant la gestió dels residus generats durant aquesta etapa.

Les activitats compreses a cadascuna de les etapes tindran unes emissions associades, que es calcularan mitjançant la següent expressió:

$$GEI \text{ activitat} = \text{Dades Activitat (input)} \times FE \text{ input}$$

A cada activitat individual es consideraran tots els inputs rellevants en la generació directa o indirecta d'emissions GEH.

A continuació, es detallen les diferents etapes amb cadascun dels elements considerats per al càlcul de la petjada de carboni final.

Etapa de materials

En aquesta etapa es tindrà en compte el procés de producció dels elements següents:

Línia subterrània:

- Cables conductors
- Cables de terra
- Empalmaments
- Terminals GIS
- Suports GIS
- Canalitzacions
- Rasa, a partir de la qual s'obtidran les dades del formigó i les rajoles de ciment

El càlcul de CO2 equivalent en aquesta etapa pot fer mitjançant valors de CO2 equivalent per unitat de material (per exemple, els kg de CO2 equivalent emesos per produir 1 kg d'alumini), o bé mitjançant el consum energètic de la producció d'una unitat de cadascun dels materials.

Coneixent aquest consum i mitjançant factors d'emissió que tenen en compte el mix energètic (les diferents fonts d'energia emprades per produir electricitat) es pot obtenir un valor de CO2 equivalent.

Etapa de construcció

En aquesta etapa es considerarà el transport dels materials des del lloc de producció fins a l'obra. També es tindrà en compte el trasllat de maquinària, així com tots els processos que es duen a terme per a la construcció de la línia.

Les emissions associades a aquesta etapa tindran el seu origen a la maquinària emprada per les tasques d'instal·lació, les emissions dels vehicles del personal de direcció d'obra i les emissions de la gestió dels residus generats (incloent-hi el transport). Les tasques considerades són les següents:

Línia subterrània

- Excavació de la rasa
- Instal·lació tubs
- Maquinària per a la terminació de la rasa
- Camió per a l'estesa de cables
- Màquina de tir-fre per a l'estesa de cables

Per determinar l'empremta de carboni d'aquesta etapa, cal conèixer la procedència de tots i cadascun dels elements considerats a l'etapa de materials. Un cop obtingudes les distàncies, es tindrà en compte el tipus de transport empleat, el consum dels mitjans de transport i el combustible que empren.

També s'haurà de conèixer el temps d'ús de cadascuna de les màquines que portaran a cap les tasques especificades anteriorment, una vegada s'obtingui el temps, caldrà conèixer també la tipologia de combustible utilitzada i el consum de combustible per unitat de temps.

A totes aquestes emissions, caldrà afegir-hi les associades la gestió de residus. Les quantitats previstes de generació de cada residu s'obtidran de l'Estudi de Gestió de Residus del projecte.

Mitjançant factors de conversió obtinguts per als diferents tipus de combustible es podrà obtenir el valor final en kg de CO2 equivalent per a aquesta etapa.

Etapa de manteniment

En aquesta etapa es tindran en compte els desplaçaments del personal de manteniment de la línia. La metodologia per calcular les emissions serà la mateixa que el transport de materials a l'etapa de construcció.

Etapa de desmantellament

Igual que a l'etapa de construcció, per a aquesta etapa caldrà conèixer el temps d'ús, consum i tipus de combustible de tota la maquinària que intervindrà a les tasques de desmantellament, així com les quantitats dels residus generats.

15.2.4 AVALUACIÓ D'IMPACTES I RESULTATS

En aquesta etapa, es realitzarà una avaluació de l'impacte a partir de les dades obtingudes a l'Inventari del Cicle de Vida. S'obtidrà un valor final a t de CO2 equivalent a partir del sumatori dels processos considerats a les diferents etapes de l'inventari.

Tal com s'ha comentat anteriorment, no es disposen eines per a fer un càlcul precís de la Petjada de Carboni. D'acord amb la bibliografia consultada, en els projectes de nova construcció o reforma de línies elèctriques existents, prop del 80% de les emissions es produeixen a l'etapa de materials, principalment en la producció dels cables de potència. A l'etapa de construcció, la major aportació de GEH es produeix en el transport dels materials i elements a obra; a més distància de transport i major quantitat d'elements a transportar, més gran serà la quantitat de GEH emesos a l'atmosfera. També té una aportació considerable els serveis derivats de l'obra, és a dir, el moviment del personal de obra, que contempla trasllats tant de la direcció d'obra, supervisió, tècnics de medi ambient, operaris i tècnics de SyS. Durant la fase d'explotació de la línia no es produeixen emissions significatives de GEH.

15.3 VULNERABILITAT DEL PROJECTE DAVANT DEL CANVI CLIMÀTIC

Pel que fa a la vulnerabilitat del projecte davant del canvi climàtic deuen tenir en consideració els conceptes següents:

- "Canvi climàtic" és el conjunt de grans i ràpides perturbacions provocades al clima per l'augment de la temperatura del planeta.
- "Vulnerabilitat del projecte": característiques físiques d'un projecte que poden incidir en els possibles efectes adversos significatius que sobre el medi ambient es puguin produir com a conseqüència d'un accident greu o una catàstrofe.

- Catàstrofe: succés d'origen natural, com inundacions, pujada del nivell delmar o terratrèmols, aliè al projecte que produeix gran destrucció o dany sobre les persones o el medi ambient.

Els principals riscos del projecte amb potencial incidència a causa del canvi climàtic es classifiquen com a riscos naturals. Els riscos naturals són aquells que tenen la seva origen en fenòmens naturals. Donat el seu origen, la presència d'aquesta mena de risc està condicionada quantitativament per les característiques geogràfiques i particulars de la regió. Entre ells es troben les inundacions, despeniments, lliscaments, vents, raigs, moviments sísmics i incendis forestals.

En els següents epígrafs s'estudien els principals factors de risc identificats a relació a la vulnerabilitat del projecte davant del canvi climàtic.

15.3.1 RISC D'INCENDIS

Per a l'anàlisi del risc d'incendis de l'àmbit d'estudi, heu consultat la cartografia de localització i delimitació de les zones d'alt risc d'incendis forestals de les Illes Balears.

Són considerades zones d'alt risc d'incendi o de protecció preferent, tal com recull l'article 48 de la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de Montes, al punt 1, aquelles àrees en què la freqüència o virulència dels incendis forestals i la importància dels valors amenaçats facin necessàries mesures especials de protecció contra els incendis. Així mateix, l'article 43 d'aquesta llei s'estableix que correspon a les administracions públiques competents la responsabilitat de la organització de la defensa contra els incendis forestals.



Figura 25: Mapa de risc d'incendi a la zona d'estudi.

Les actuacions projectades es troben principalment a zones declarades de risc moderat d'incendi.

En base a això, el risc d'incendi es valora com a baix.

15.3.2 RISC D'INUNDACIÓ

Per a l'anàlisi del risc d'inundació s'ha utilitzat el sistema nacional de Cartografia de Zones Inundables (<http://sig.magrama.es/snczi/>), un instrument desenvolupat pel Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, seguint els principis de la Directiva 2007/60 sobre avaluació i gestió de riscos de inundació.

La delimitació de zones considerada abasta els aspectes següents:

- Domini públic hidràulic. Es correspon amb aquelles àrees que es trobin cobertes per les aigües a les màximes crescudes ordinàries.
- Zona de flux preferent. Delimitada per preservar l'estructura i funcionament del sistema fluvial, afavorint l'amortiment de les avingudes.
- Zonificació de l'àrea inundable. Aquesta àrea se zonifica segons el període de recurrència de les inundacions sigui: freqüent (la que correspon a l'avinguda de 50 anys), mitjana o ocasional (la que correspon a l'avinguda de 100 anys) i excepcional (la que correspongui a l'avinguda de 500 anys).
- Zones de policia i servitud. Aquestes zones es delimitaran segons els estudis i la legalitat vigent.

A la figura següent es mostra la xarxa hidrogràfica. El projecte està allunyat de zones de flux preferent, àrees inundables o zones de DPH.

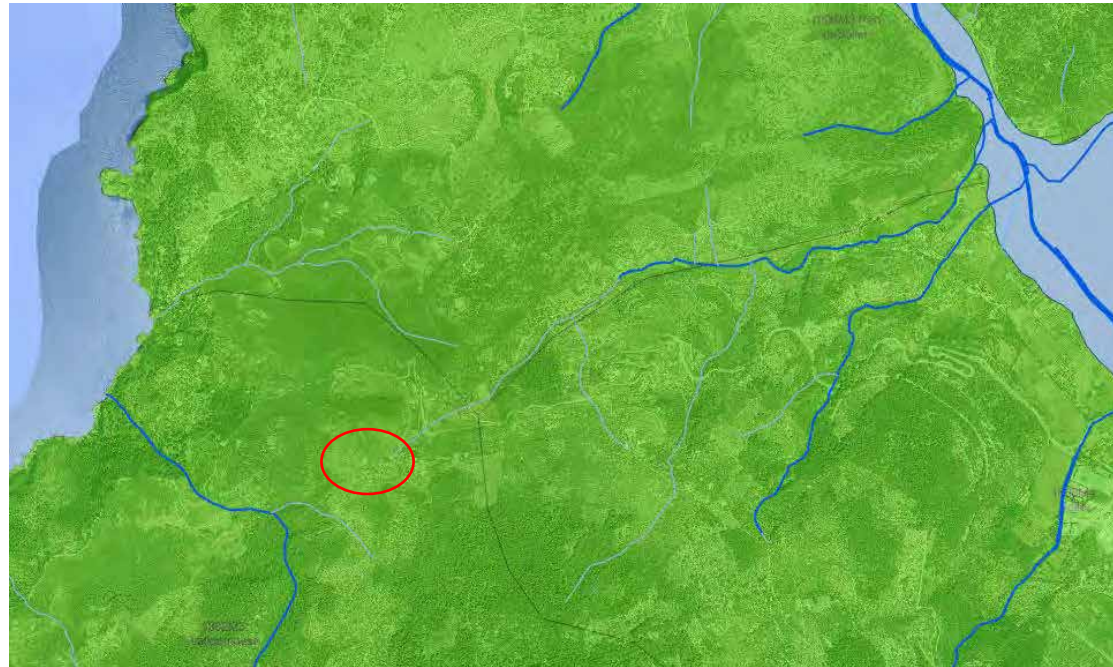


Figura 26: Xarxa hidrogràfica.

Consultat l'IDEIB (Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears) recopilat informació quant al risc d'inundacions per a zones inundables amb diferents probabilitats (associades a períodes de retorn de 10, 100 i 500 anys), delimitades en base a estudis hidrològic-hidràulic, geomorfològic-històric o metodologies mixtes duts a terme per les autoritats competents en matèria de aigües, ordenació del territori i protecció civil. Les zones afectades en aquest escenari tenen la consideració de zones inundables amb alta probabilitat.

Cap de les zones d'ubicació de les actuacions projectades no es troba dins o propera a les àrees d'ocurrència d'avingudes amb períodes de tornada de 10, 100 i 500 anys, valors que s'han convingut com a referència per als esdeveniments d'alta, mitjana i baixa probabilitat, respectivament (en aplicació de l'article 8.1 del Reial decret 903/2010). En conseqüència, sobre la base dels resultats obtinguts per als diferents escenaris es considera que el risc d'inundació és nul.

15.3.3 RISC PER TEMPESTES ELÈCTRIQUES

S'entén per tempesta una o diverses descàrregues brusques d'electricitat atmosfèrica que es manifesten en forma de llampecs i trons. Es caracteritzen per la seva curta durada, ja que la màxima intensitat de precipitació no sol superar els 20 minuts i per anar-hi acompanyades de cops forts de vent en els seus primers moments. Encara que no originen inundacions significatives les pluges de tempesta poden

ocasionar problemes de caràcter local. Un esdeveniment d'aquest tipus que es produís a l'entorn de les instal·lacions, podria afectar-les provocant danys i talls de subministraments, tot això sense considerar el risc per al personal que es trobe a les instal·lacions o el seu entorn.

Per valorar el risc per tempestes elèctriques, hem analitzat el document "Climatologia de descàrregues elèctriques i de dies de tempesta a Espanya", publicat per la Agència Estatal de Meteorologia, amb data 2019.

A la següent figura es representa la densitat anual de descàrregues a la Península i Balears.

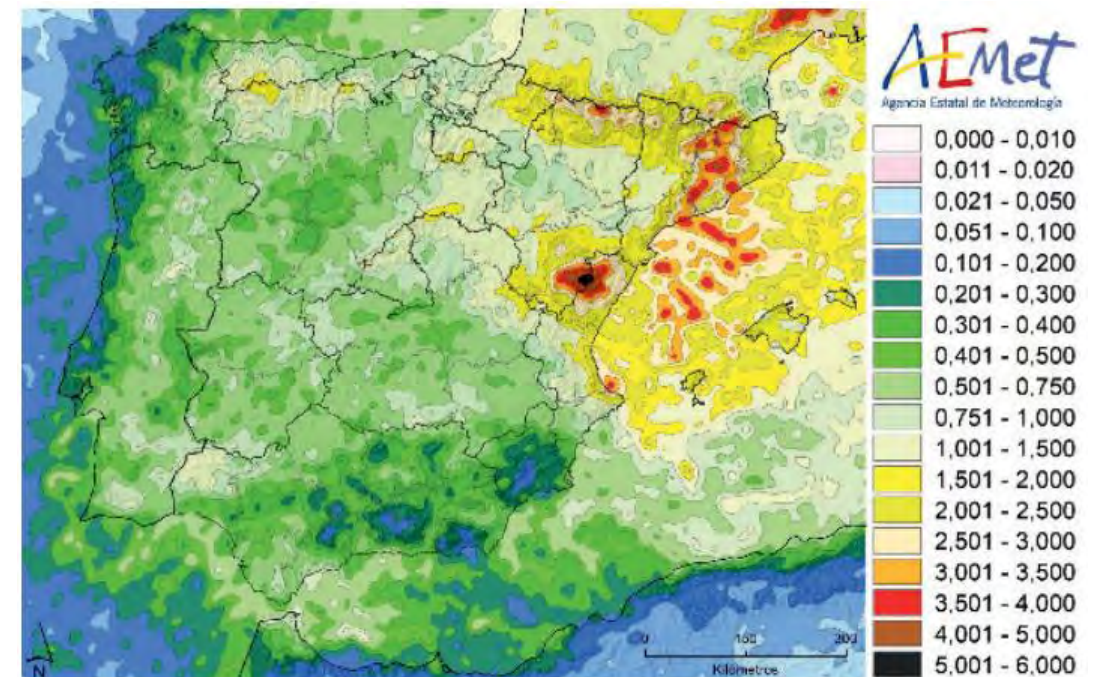


Figura 27: Densitat anual de descarga per tempestes elèctriques.

La zona d'estudi presentaria una densitat al voltant d'1,501-2,500. Considerant que l'escala se situa entre 0 i 6 descàrregues/km², es valora el risc de tempestes elèctriques a la zona com a Mitjà.

15.3.4 RISC PER EROSIÓ

Els Moviments en massa són mecanismes d'erosió, transport i deposició produeixen per la inestabilitat gravitacional del terreny. El pendent i el tipus de substrat solen ser factors desencadenants d'aquests fenòmens. La zona destudi es caracteritza per una topografia bastant plana. Precisament, en l'àmbit d'aquesta zona del projecte s'identifica sols una zona d'afectació.

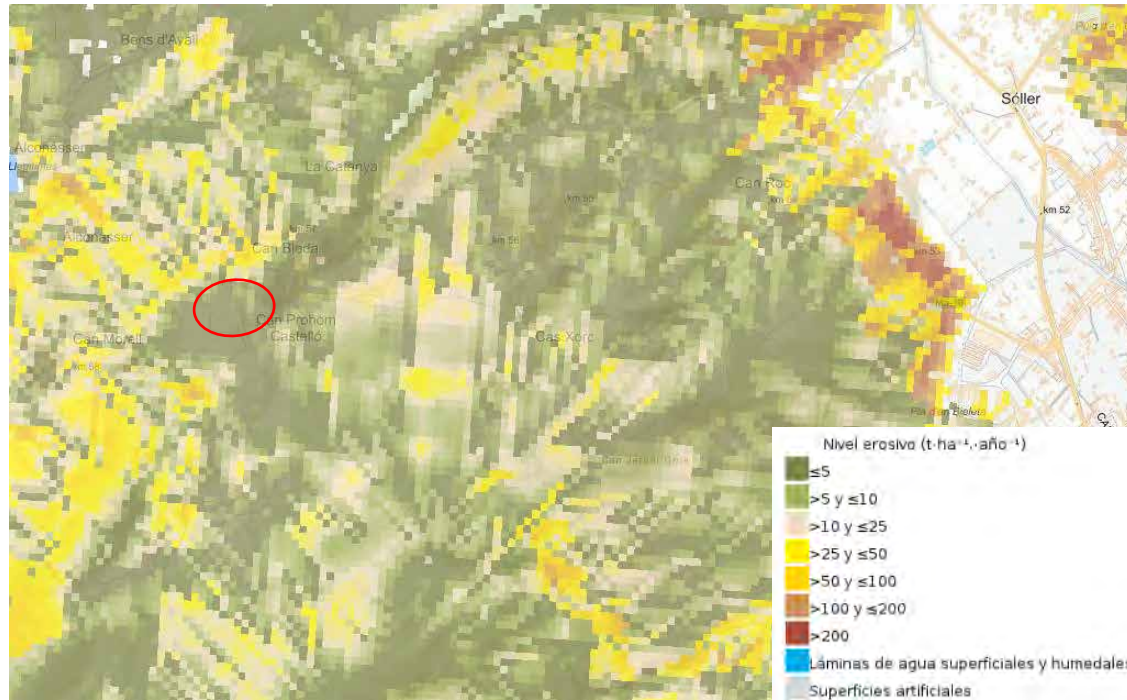


Figura 28 Risc d'erosió

Es valora el risc per erosió i lliscaments a la zona com a Baix.

15.3.5 VULNERABILITAT I RISCOS

A continuació, s'inclou una taula on es resumeixen les valoracions dels riscos per a cadascun dels factors analitzats i la seva vulnerabilitat, en relació amb catàstrofes naturals induïdes per perturbacions al clima a conseqüència del canvi climàtic.

FACTOR ANALITZAT	RISC	VULNERABILITAT DEL PROJECTE	CATÀSTROFE
INCENDIS	BAIX	NO	NO
INUNDACIÓ	NUL	NO	NO
TEMPESTES ELÈCTRIQUES	MITJÀ	NO	NO
EROSIÓ	BAIX	NO	NO
ACCIDENTS	BAIX	NO	NO

T.M. DE SÓLLER



PLANO DE SITUACIÓN
ESC: 1:20.000



PLANO DE EMPLAZAMIENTO
ESC: 1:5000

T.M. DE SÓLLER MALLORCA

SITUACIÓN
PG. 5 PL. 596
(Ref. Cat.: 07061A00500596)
Sóller



PROYECTO DE LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT" PROPIEDAD DE VSE (PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref. Cat.:07061A00500596)

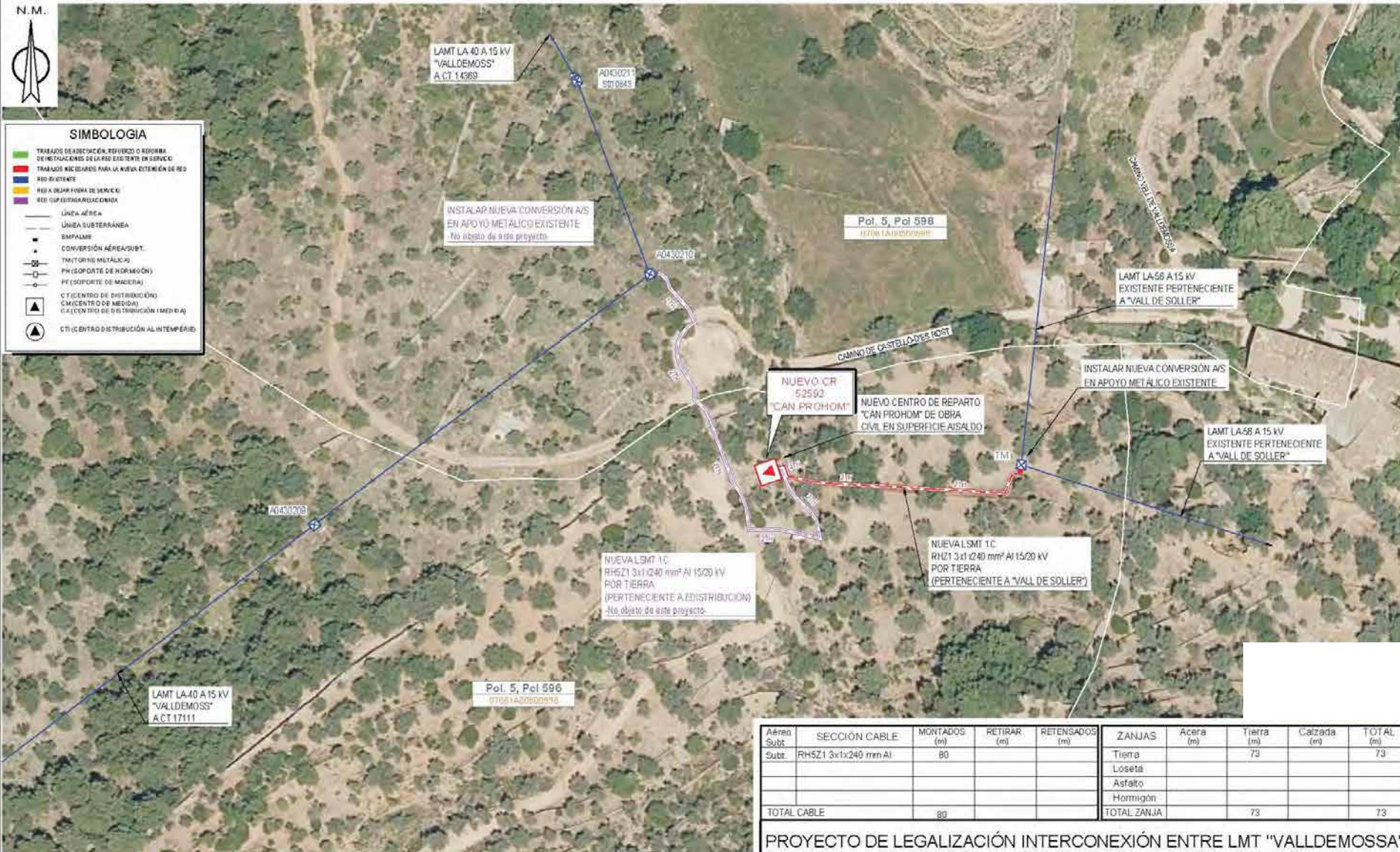
e-distribución	Núm. LCL:	ADS: 302335660	Fecha: JUNIO 2024
	Núm. ITER: 2064473	LMT "VALLDEMOSSA" A 15 kV	ETRS-89 UTM 31-N Y:472.121; Y:4.402.418
	Cliente: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L. UNIPERSONAL	Escala: Indicada	
T.M. DE SÓLLER			Núm. Plano: 1
PLANO DE SITUACIÓN I ACCESOS			

T.M. DE SÓLLER

N.M.



SIMBOLOGIA	
—	TRABAJOS DE ADECUACIÓN, REFUERZO O REFORMA DE INSTALACIONES DE LA RED EXISTENTE EN SERVICIO
—	TRABAJOS NECESARIOS PARA LA NUEVA EXTENSIÓN DE RED NO EXISTENTE
—	RED A DEJAR FUERA DE SERVICIO
—	RED SUP EDITADA/RELOCADA
—	LÍNEA AÉREA
—	LÍNEA SUBTERRÁNEA
—	BMPALME
—	CONVERSIÓN AÉREA/SUBT.
—	T.M.TORNE METÁLICO
—	PH (SOPORTE DE HORMIGÓN)
—	PF (SOPORTE DE MADERA)
—	CT (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN)
—	CM (CENTRO DE MEDIDA)
—	CA (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN ALTERNATIVA)
—	CTI (CENTRO DISTRIBUCIÓN ALTERNATIVA)



Aérea	SECCIÓN CABLE	MONTADOS (m)	RETIRAR (m)	RETENSADOS (m)	ZANJAS	Acera (m)	Tierra (m)	Calzada (m)	TOTAL (m)
Subt.	RH5Z1 3x1x240 mm Al	80			Tierra		73		73
					Loseta				
					Asfalto				
					Hormigón				
TOTAL CABLE		80			TOTAL ZANJA		73		73

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "SHERETAT" PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref. Cat.:07061A00500596)

¡CUMPLE SIEMPRE!
CON LAS CINCO REGLAS DE ORO PARA TRABAJAR SIN TENSIÓN

1 Apertura con corte efectivo de todas las fuentes de tensión	4 Poner a tierra y un cortocircuito (inmediatamente después de comprobar la ausencia de tensión)
2 Enclavamiento o bloqueo y señalización de los aparatos de corte en posición de apertura	5 Señalización y delimitación de la zona de trabajo
3 Verificar la ausencia de tensión (inmediatamente antes de poner a tierra y en cortocircuito)	¡RECUERDA QUE SE DEBE UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!

COORDENADAS UTM (ETRS89-3 IN)

	X	Y
Nuevo CR	472.121	4.402.418

T.M. DE SÓLLER

N.M.



SERVIDUMBRE DE PASO Y VOLANTE DE LINEAS SUBTERRANEAS

SIMBOLOGIA

- TRAZADO DE ADECUACION, REFORZADO REFORMA DE INSTALACIONES DE LA RED EXISTENTE EN SERVICIO
- TRABAJOS NECESARIOS PARA LA NUEVA SITUACION DE RED
- RED EXISTENTE
- RED A DEJAR FUERA DE SERVICIO
- RED SUBSTITUIDA/RECONSTRUIDA
- LINEA AEREA
- LINEA SUBTERRANEA
- EMPALEME
- CONVERSION AEREA/SUBT...
- TRANSFORMADOR METALICO
- PI (SOPORTE DE HORMIGON)
- PF (SOPORTE DE MACEDRA)
- CT (CENTRO DE DISTRIBUCION)
- CM (CENTRO DE MEDIDA)
- CA (CENTRO DE DISTRIBUCION MEDIDA)
- ETI (CENTRO DISTRIBUCION ALTERNATIVO)

- ¡CUMPLE SIEMPRE! CON LAS CINCO REGLAS DE ORO PARA TRABAJAR SIN TENSION**
- 1 Apertura con corte efectivo de todas las fuentes de tensión
 - 2 Enclavamiento o bloqueo y señalización de los aparatos de corte en posición de apertura
 - 3 Verificar la ausencia de tensión (inmediatamente antes de poner a tierra y en cortocircuito)
 - 4 Poner a tierra y en cortocircuito (inmediatamente después de comprobar la ausencia de tensión)
 - 5 Señalización y delimitación de la zona de trabajo
- ¡RECUERDA QUE SE DEBE UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!**

COORDENADAS UTM (ETRS89-3 IN)

	X	Y
Nuevo CR	472.121	4.402.418

NUEVO CR 52592 "CAN PROHOM"

CAMINO DE CASTELLÓ-D'ES ROST

Aérea	SECCIÓN CABLE	MONTADOS (m)	RETIRAR (m)	RETENSADOS (m)	ZANJAS	Acera (m)	Tierra (m)	Calzada (m)	TOTAL (m)
Subt.	RH5Z1 3x1x240 mm Al	80			Tierra		73		73
					Loseta				
					Asfalto				
					Hormigón				
TOTAL CABLE		80			TOTAL ZANJA		73		73

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT" PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref. Cat.:07061A00500596)



CONSULTOR:
im3
ingenieros emetres

TÍTULO DEL PROYECTO:
ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE DE "LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT " PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref.Cat.:07064A00500596)"

Núm. Treball:
2064473

ESCALA:
1/1.000

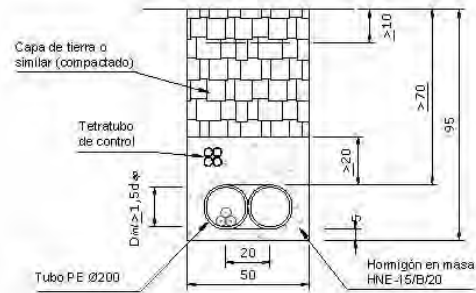
TÍTULO DEL PLÀNOL:
PLANTA GENERAL

TERME MUNICIPAL:
SÓLLER

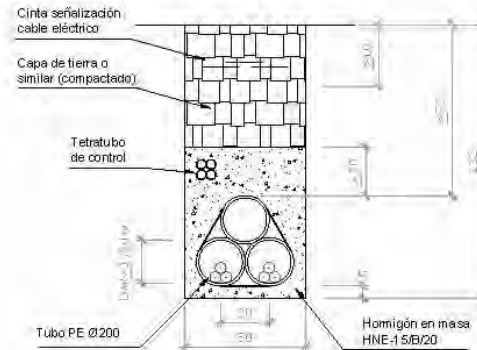
ARXIU PLÀNOL:
IBP250185 SOLLER
ARXIU PROJ.:
IBP250185

PLÀNOL Nº:
2.4
FULLA:
1 de 1
DATA:
MAIG 2025

**ZANJA 1C. M.T.
EN TIERRA
(TUBO HORMIGONADO)**



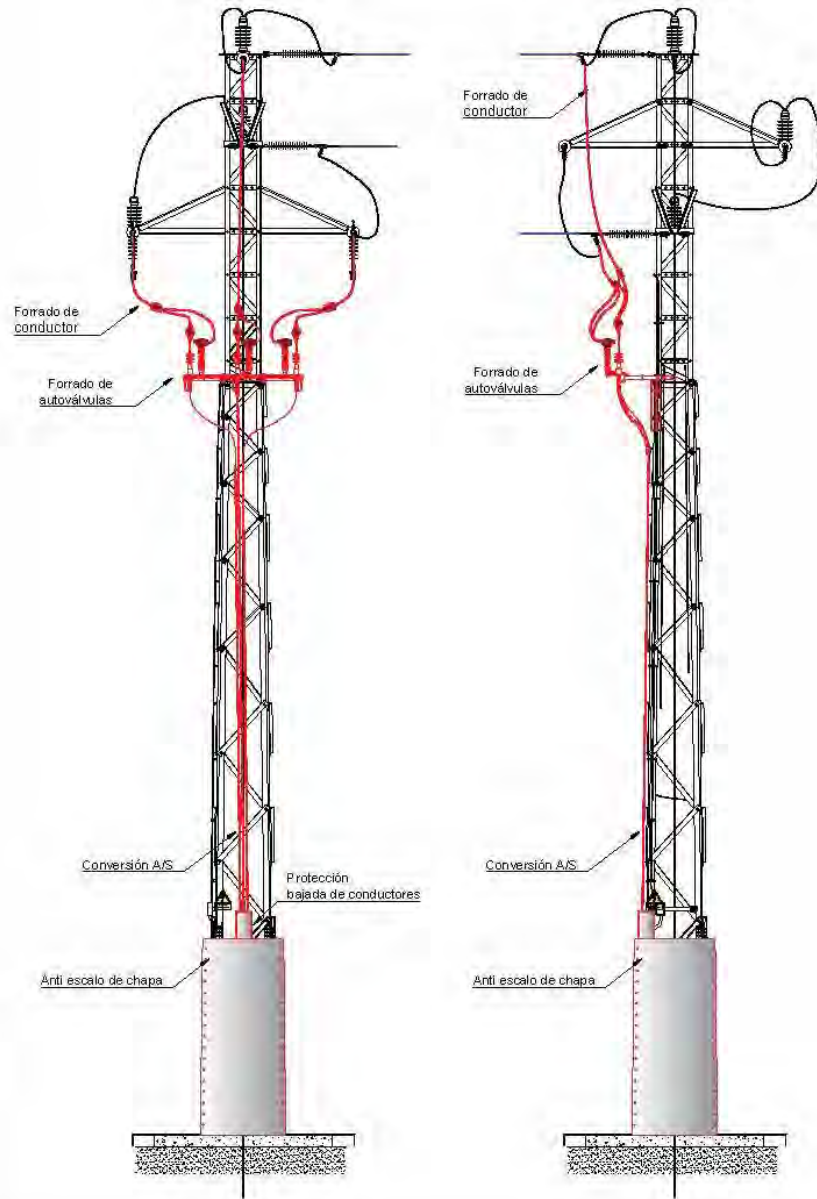
**ZANJA 2C. M.T.
EN TIERRA
(TUBO HORMIGONADO)**



**DETALLE APOYO A043210
INSTALAR CONVERSIÓN A/S**

VISTA FRONTAL

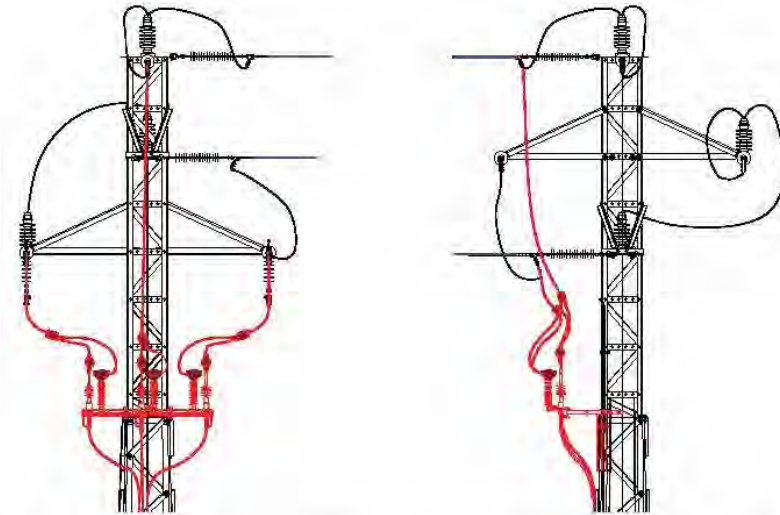
VISTA LATERAL



DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ZONA DE POSADA Y CONDUCTOR
APOYOS TIPO METÁLICO CELOSIA CON ARMADO HORIZONTAL

VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

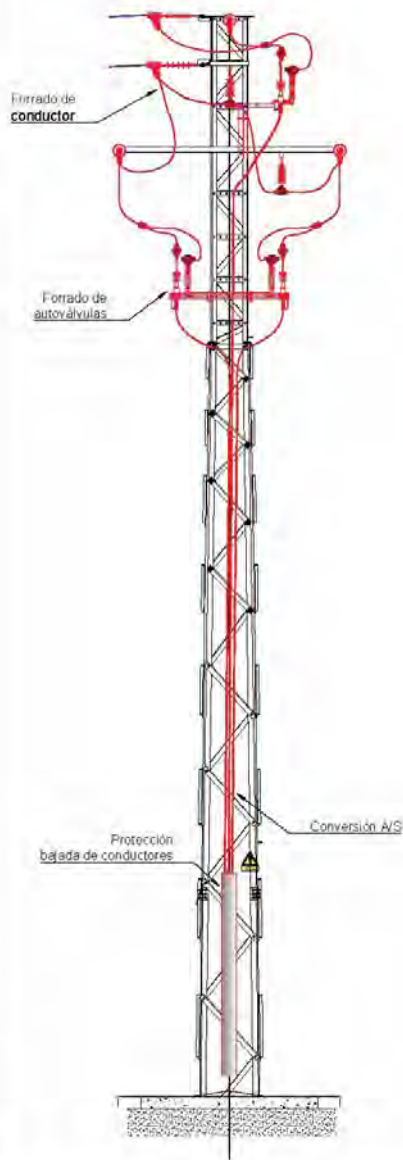


ARMADO	DISTANCIA ALCANZADA			DISTANCIA MINIMA DE SEGURIDAD (a-b) ó (a-c)
	a	b	c	
TR1	1.500 mm	1.500 mm	1.615 mm	FORRAR PUENTE FASE CENTRAL

**DETALLE APOYO EXISTENTE TM
INSTALAR CONVERSIÓN A/S**

VISTA FRONTAL

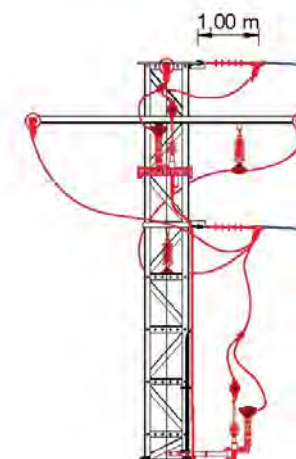
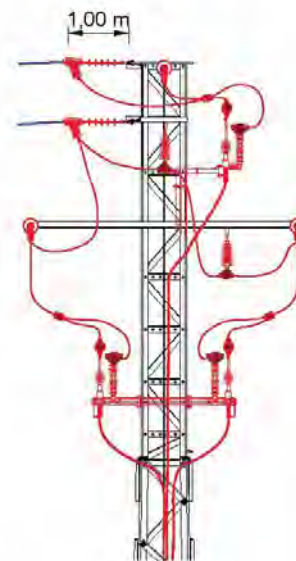
VISTA LATERAL



DISTANCIA DE SEGURIDAD ENTRE ZONA DE POSADA Y CONDUCTOR
APOYOS TIPO METÁLICO CELOSIA CON ARMADO HORIZONTAL

VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL



PROYECTO DE LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA"
PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT" PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE)
SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref. Cat.:07064A00500596)

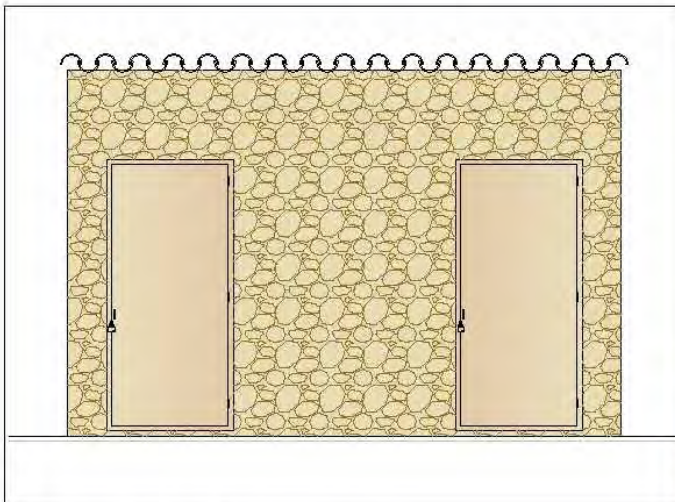


VISTA AÉREA E: 1/2000



EMPLAZAMIENTO E: 1/500

COORDENADAS UTM (ETRS89-31N)		
	X	Y
Nuevo CR 52592	472.121	4.402.418



VISTA CENTRO DE REPARTO E: 1/50

¡CUMPLE SIEMPRE!
CON LAS CINCO REGLAS DE ORO
PARA TRABAJAR SIN TENSIÓN

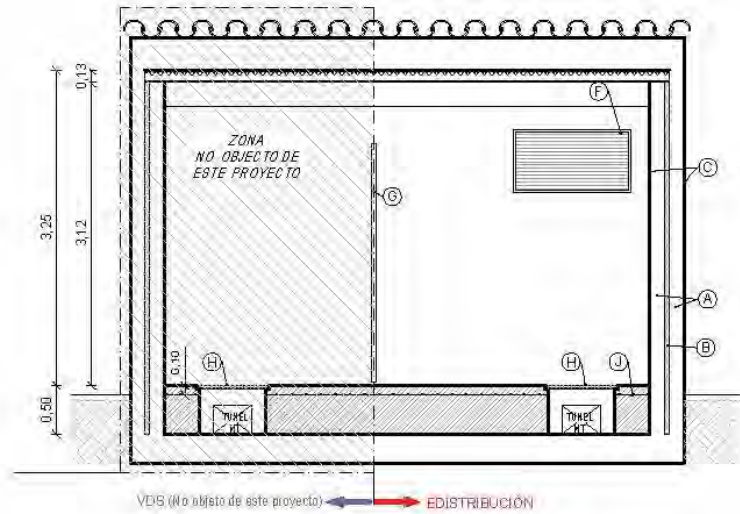
- 1 Apertura con corte efectivo de todas las fuentes de tensión
- 2 Encierro o bloqueo y señalización de los aparatos de corte en posición de apertura
- 3 Verificar la ausencia de tensión (Inmediatamente antes de poner a tierra y en cortocircuito)
- 4 Poner a tierra y en cortocircuito (Inmediatamente después de comprobar la ausencia de tensión)
- 5 Señalización y delimitación de la zona de trabajo

¡RECUERDA QUE SE DEBE UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!

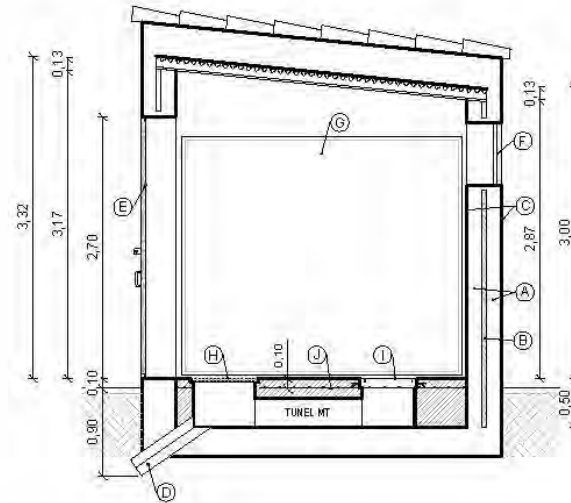
Núm. Treball:	ESCALA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	TERME MUNICIPAL:	ARXIU PLÀNOL:	PLÀNOL Nº:
2064473	Indicades	NUEVO CENTRO DE REPARTO, UBICACION	SÒLLER	IBP250185 SOLLER	5
				ARXIU PROJ.:	FULLA:
				IBP250185	1 de 1
					DATA:
					MAIG 2025

NUEVO CR 52592 "CAN PROHOM" DE OBRA CIVIL INDEPENDIENTE

SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



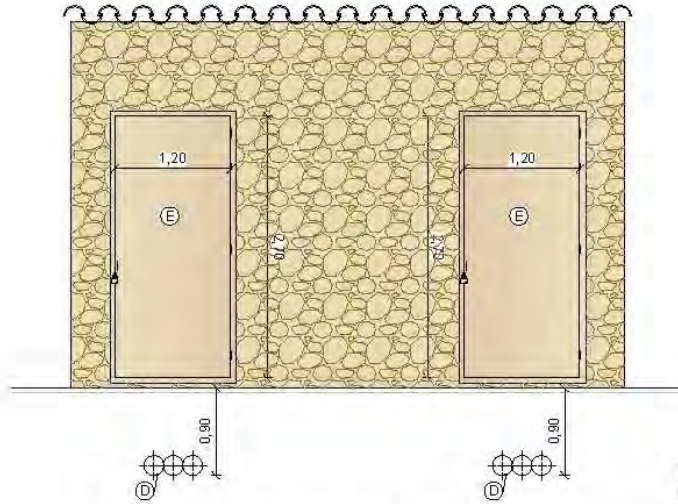
- (A) DOBLE PARED 15 cm REI-240/70dB
- (B) LANA DE ROCA DE 4 cm DENSIDAD 140
- (C) REVOCADO A LAS CARAS EXTERIORES
- (D) 3 TUBOS Ø200 mm DE POLIETILENO PARA ENTRADA/SALIDA DE CABLES MT
- (E) PUERTA DE ACCESO DE PERSONA (APARTEMENTA HOJA HOMOLOGADA DE 1,20x2,70m)

- (F) VENTILACIÓN SUPERIOR PARA SALIDA DE AIRE DE 1,20x0,60 m (0,72 m²)
- (G) MAMPARA PROTECCIÓN
- (H) ARQUETA PASO CABLES MT 0,75x1,70 m
- (I) BANCADETA METÁLICA Y FOSO PARA CELDAS MT
- (J) MALLADO ELECTROSOLDADO 15x15xØ8 m

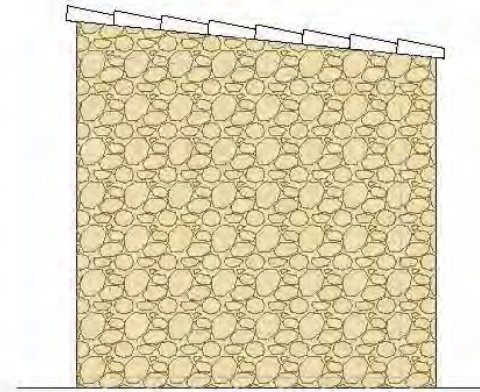
- (K) REI240/70dB
- (L) PROYECTADO DE LANA DE ROCA DE GRUESO MÍNIMO 7mm.
- (M) FALSO TECHO DE PLACAS DE PLADUR FOC O EQUIVALENTE SUSPENDIDO DEL TECHO CON UNIONES ELÁSTICAS

NUEVO CR 52592 "CAN PROHOM" DE OBRA CIVIL INDEPENDIENTE

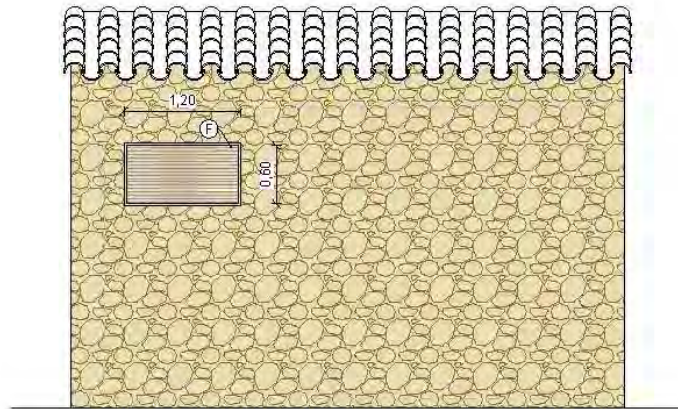
FACHADA PRINCIPAL



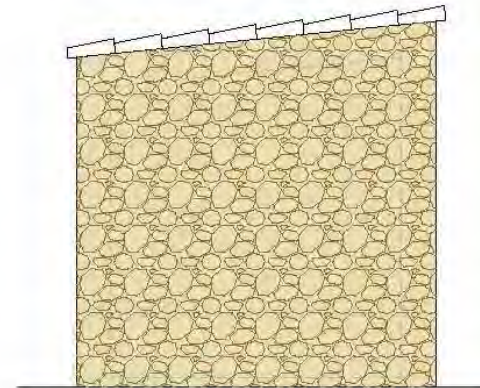
FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

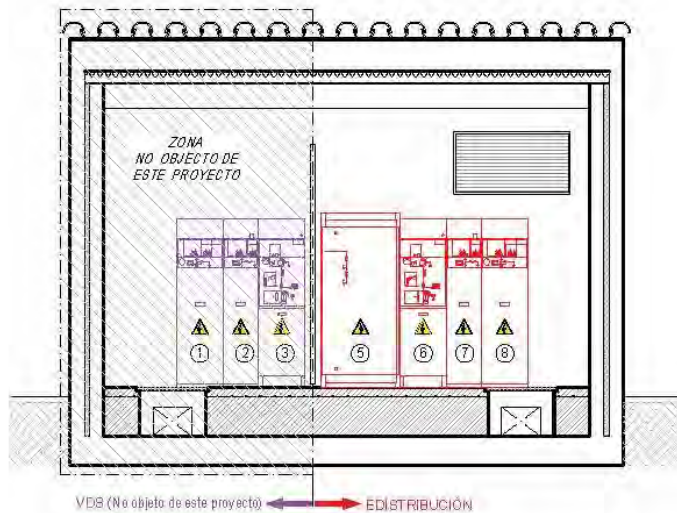


- (D) 3 TUBOS Ø200 mm DE POLIETILENO PARA ENTRADA/SALIDA DE CABLES MT
- (E) PUERTA DE ACCESO DE PERSONAL A PARAMENTA HOJA HOMOLOGADA DE 1,20x2,70m
- (F) VENTILACIÓN SUPERIOR PARA SALIDA DE AIRE DE 1,20x0,60 m (0,72 m²)

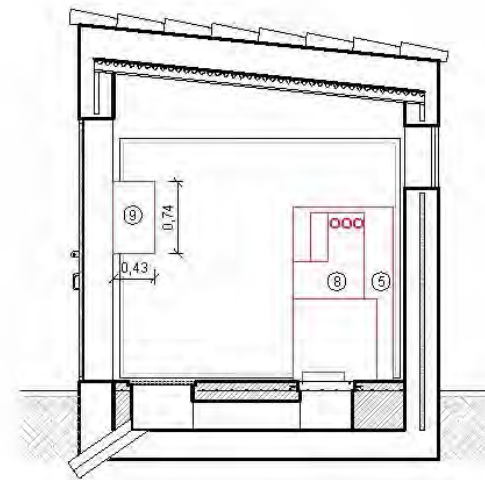
NUEVO CR 52592 "CAN PROHOM" DE OBRA CIVIL INDEPENDIENTE

- ① CELDA CGMCOSMOS-L DE PROTECCIÓN CON FUSIBLES, PARA ALIMENTACIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES (No objeto de este proyecto).
- ② CELDA CGMCOSMOS-V DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO CON MECANISMO DE MANIOBRA RAV CON AISLAMIENTO Y CORTE EN SF_g (No objeto de este proyecto).
- ③ CELDA CGMCOSMOS-L DE LÍNEA CON AISLAMIENTO Y CORTE EN SF_g (No objeto de este proyecto).
- ④ EQUIPO DE TELEMANDO (No objeto de este proyecto).
- ⑤ CELDA CGMCOSMOS-M DE MEDIDA.
- ⑥ CELDA CGMCOSMOS-V DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO CON MECANISMO DE MANIOBRA RAV CON AISLAMIENTO Y CORTE EN SF
- ⑦ CELDA CGMCOSMOS-L DE LÍNEA CON AISLAMIENTO Y CORTE EN SF
- ⑧ CELDA CGMCOSMOS-L DE PROTECCIÓN CON FUSIBLES, PARA ALIMENTACIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES
- ⑨ EQUIPO DE TELEMANDO

SECCIÓN A-A'






SECCIÓN B-B'





■ Sòl urbà
■ Sòl urbanitzable
■ Sòl rústic

 	CONSULTOR: 	TÍTOL DEL PROJECTE: ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE DE "LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT " PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref.Cat.:07064A00500596)"	Núm. Treball: 2064473	ESCALA: 1/25.000	TÍTOL DEL PLÀNOL: CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	TERME MUNICIPAL: SÒLLER	ARXIU PLÀNOL: IBP250185 SOLLER ARXIU PROJ.: IBP250185	PLÀNOL Nº: 6	
								FULLA: 1 de 1	DATA: MAIG 2025



- Nuci antic
- Intensiva plurifamiliar
- Intensiva unifamiliar
- Extensiva plurifamiliar
- Extensiva unifamiliar
- Turístic
- Terciari
- Industrial
- Espais lliures públics
- Espais lliures privats
- Equipament cultural
- Equipament docent o educatiu
- Equipament sanitari
- Equipament administratiu
- Equipament esportiu
- Equipament religiós
- Equipament assistencial
- Cementeri
- Instal·lacions i serveis
- Comunicacions i telecomunicacions
- Estació de servei
- Xarxa viària pública
- Xarxa viària de domini privat
- Transport
- Aparcament de vehicles
- Assentament dins medi rural
- Sòl urbanitzable residencial
- Sòl urbanitzable industrial
- Sòl urbanitzable terciari
- Sòl urbanitzable turístic
- Sòl rústic



TÍTOL DEL PROJECTE:
 ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE DE "LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT " PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref.Cat.:07064A00500596)"

Núm. Treball:
2064473

ESCALA:
1/25.000

TÍTOL DEL PLÀNOL:
QUALIFICACIÓ DEL SÒL

TERME MUNICIPAL:
SÒLLER

ARXIU PLÀNOL:
IBP250185 SOLLER
ARXIU PROJ.:
IBP250185

PLÀNOL Nº:
7
FULLA:
1 de 1
DATA:
MAIG 2025






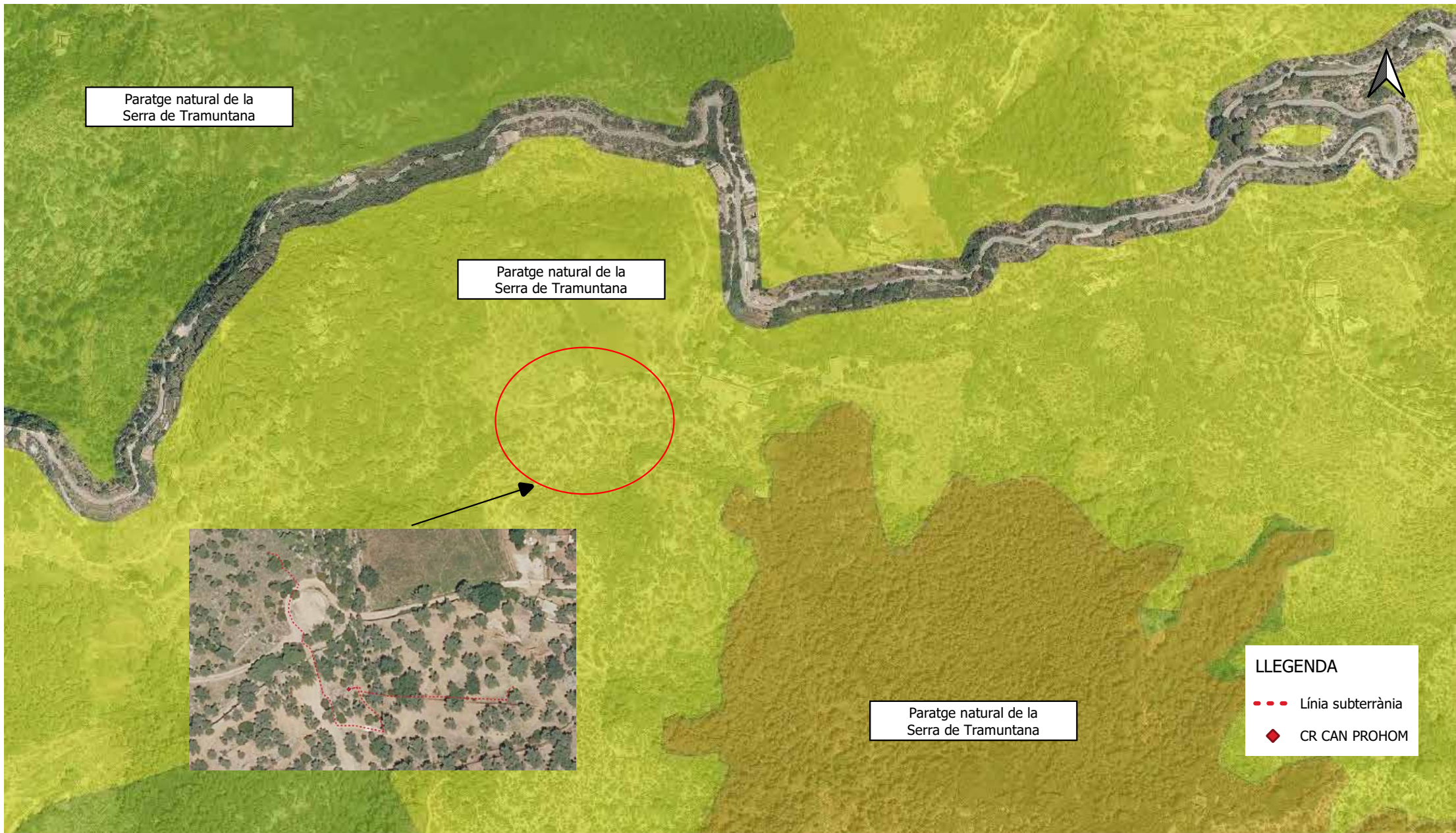
MULETA, ES0000224

ES BOIXOS, ES5310083

LLEGENDA

- Línia subterrània
- ◆ CR CAN PROHOM

 	CONSULTOR: 	TÍTOL DEL PROJECTE: ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE DE "LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT " PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref.Cat.:07064A00500596)"	Núm. Treball: 2064473	ESCALA: 1/10.000	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA NATURA 2000	TERME MUNICIPAL: SÒLLER	ARXIU PLÀNOL: IBP250185 SOLLER ARXIU PROJ.: IBP250185	PLÀNOL Nº: 9	FULLA: 1 de 1	DATA: MAIG 2025
---	---	---	--------------------------	---------------------	--	----------------------------	--	-----------------	------------------	--------------------



LLEGGENDA

- Línia subterrània
- ◆ CR CAN PROHOM

 	CONSULTOR: 	TÍTOL DEL PROJECTE: ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE DE "LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT " PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref.Cat.:07064A00500596)"	Núm. Treball: 2064473	ESCALA: 1/10.000	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESPAIS NATURALS PROTEGITS	TERME MUNICIPAL: SÒLLER	ARXIU PLÀNOL: IBP250185 SOLLER ARXIU PROJ.: IBP250185	PLÀNOL Nº: 10	
								FULLA: 1 de 1	DATA: MAIG 2025



9540, 6220*, 9340

9540, 6220*

9540, 6220*

9340, 9540

9340, 9540



LLEGENDA

- - - Línia subterrània
- ◆ CR CAN PROHOM



Àrea Natural d'Espècial Interès

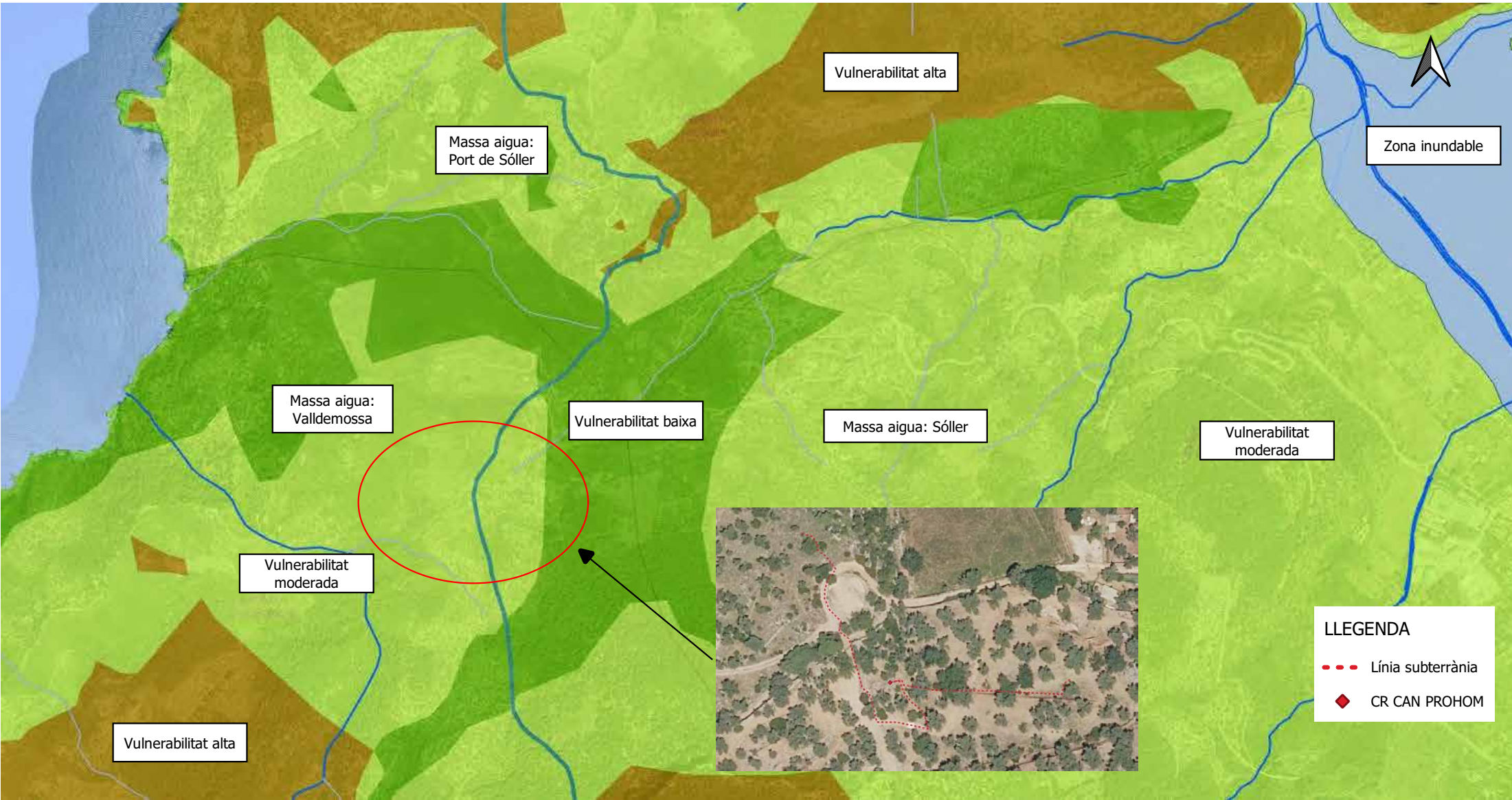
Àrea Rural d'Interès Paisatgístic

Àrea Natural d'Espècial Interès

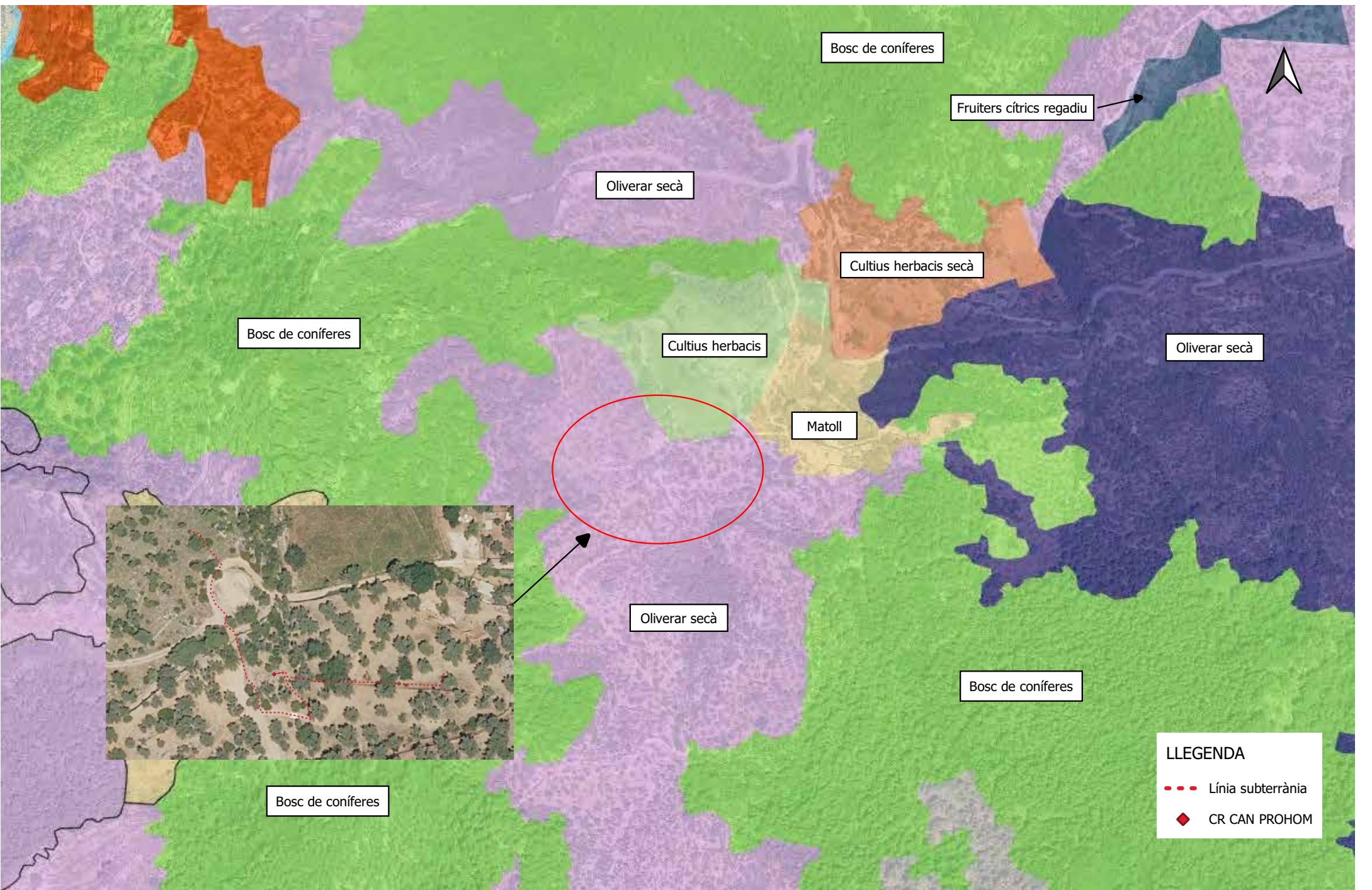


LLEGENDA

- - - Línia subterrània
- ◆ CR CAN PROHOM



 	CONSULTOR: 	TÍTOL DEL PROJECTE: ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE DE "LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT " PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref.Cat.:07064A00500596)"	Núm. Treball: 2064473	ESCALA: 1/10.000	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA RIUS, RISC INUNDACIÓ, MASSES D'AIGUA	TERME MUNICIPAL: SÒLLER	ARXIU PLÀNOL: IBP250185 SOLLER	PLÀNOL Nº: 13	FULLA: 1 de 1	DATA: MAIG 2025
									ARXIU PROJ.: IBP250185	



 	CONSULTOR: 	TÍTOL DEL PROJECTE: ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE DE "LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT " PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref.Cat.:07064A00500596)"	Núm. Treball:	ESCALA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	TERME MUNICIPAL:	ARXIU PLÀNOL:	PLÀNOL Nº:	
			2064473	1/5.000	COBERTES DEL SÒL	SÒLLER	IBP250185 SOLLER	14	
							ARXIU PROJ.:	FULLA:	DATA:
							IBP250185	1 de 1	MAIG 2025



Llegenda

- ◆ CR CAN PROHOM
- - - Línia subterrània

Mapa geològic

- 01, Cuaternario, Limos, arcillas y gravas Eolianitas en la costa
- 27, Jurásico inferior, Dolomías masivas y brechas
- 31, Triásico (Rhetiense), Dolomías tableadas, margas y carniolas
- 33, Triásico (Keuper), Arcillas, evaporitas, margas, carniolas y rocas básicas





Risc mestremadament alt

Risc moderat

Risc mestremadament alt

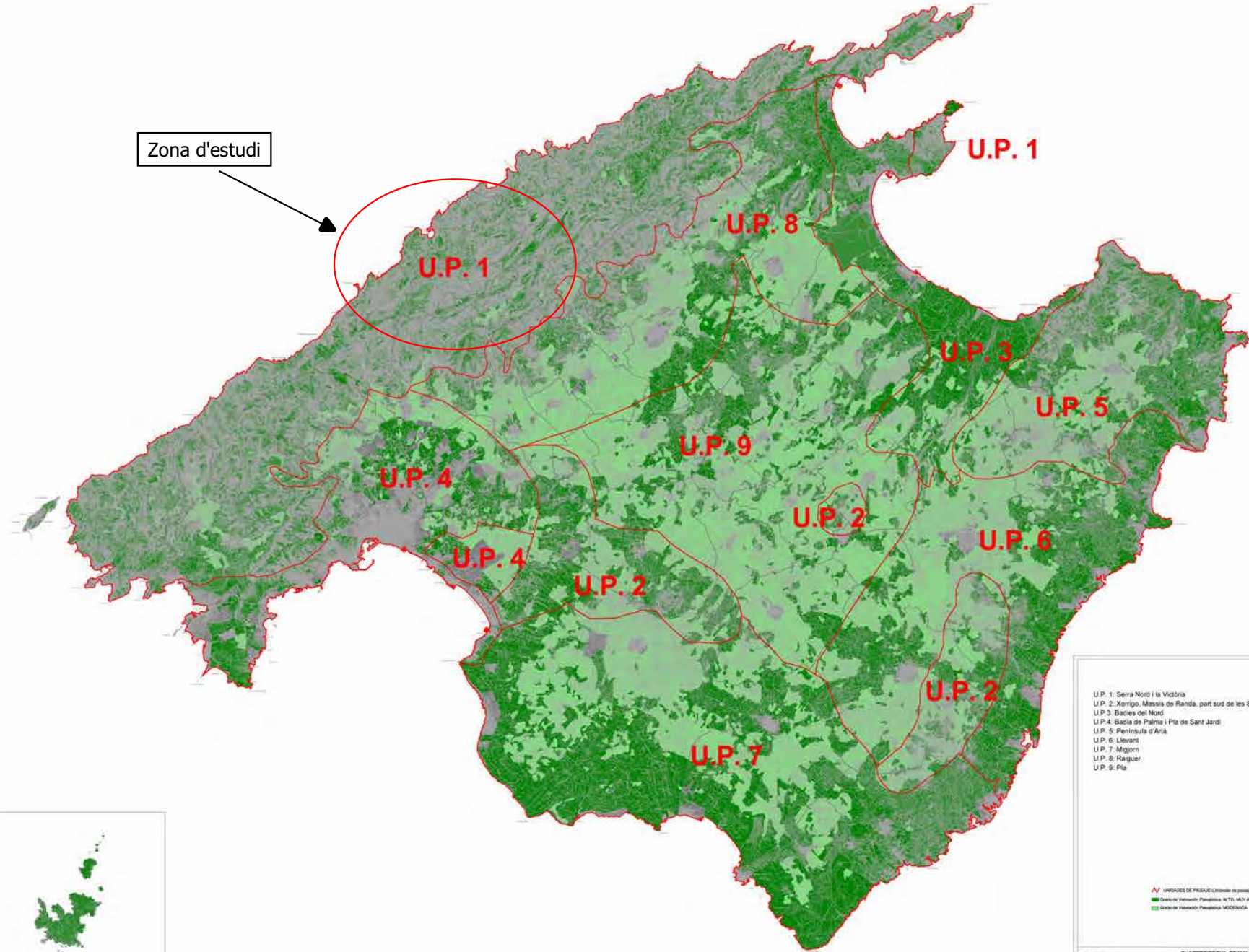
LLEGENDA

- - - Línia subterrània
- ◆ CR CAN PROHOM

	CONSULTOR:	TÍTOL DEL PROJECTE:	Núm. Treball:	ESCALA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	TERME MUNICIPAL:	ARXIU PLÀNOL:	PLÀNOL Nº:	
		ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE DE "LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT " PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref.Cat.:07064A00500596)"	2064473	1/1.000	RISC INCENDIS	SÒLLER	IBP250185 SOLLER	15	
							ARXIU PROJ.:	FULLA:	DATA:
							IBP250185	1 de 1	MAIG 2025



Zona d'estudi



U.P. 1: Serra Nord i la Victòria
 U.P. 2: Xorrigo, Massís de Randa, part sud de les Serres de Llevant i Puig de Bonany
 U.P. 3: Bades del Nord
 U.P. 4: Badia de Palma i Pla de Sant Jordi
 U.P. 5: Península d'Artá
 U.P. 6: Llevant
 U.P. 7: Migjorn
 U.P. 8: Raiguer
 U.P. 9: Pla

UNIDADES DE FRONTERA: Límites de parcel·les, Anillo de Planosament General
 Símbol de Reserva Paisatgística: ALTO, MÉS ALTO I CONTRAPOSTO
 Símbol de Reserva Paisatgística: MODERADA

Pla: 03
 Escala: 1:100.000

PLA TERRITORIAL DE MALLORCA
 INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y
 PLANIFICACIÓN COHERENTE

im3 ib
 idom

 	CONSULTOR:	TÍTOL DEL PROJECTE:	Núm. Treball:	ESCALA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	TERME MUNICIPAL:	ARXIU PLÀNOL:	PLÀNOL Nº:	
		ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL DEL PROJECTE DE "LEGALIZACIÓN INTERCONEXIÓN ENTRE LMT "VALLDEMOSSA" PROPIEDAD DE EDRD Y LMT "S'HERETAT " PROPIEDAD DE VSE (PARTE VSE, PARTE EDRD) SITUADO EN EL POLÍGONO 5 PARCELA 596 (Ref.Cat.:07064A00500596)"	2064473	1/100.000	UNITATS PAISATGÍSTIQUES	SÒLLER	IBP250185 SOLLER ARXIU PROJ.: IBP250185	16	
								FULLA:	DATA:
								1 de 1	MAIG 2025