

## AJUNTAMENT DE LLUCMAJOR



MODIFICACIÓ PUNTUAL 02/2017 DEL PGOU DE  
LLUCMAJOR RELATIVA A L'EXONERACIÓ D'IMPLANTACIÓ  
DE XARXA DE CLAVEGUERAM A LES URBANITZACIONS DE  
CALA PI, VALLGORNERA NOU I ES PAS DE VALLGORNERA

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC  
AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA



Gabinet d'Anàlisi Ambiental i Territorial

Desembre 2017

## TAULA DE CONTINGUT

<b>1</b>	<b>ASPECTES INTRODUCTORIS</b>	<b>3</b>
	1.1 CONCEPTE I OBJECTIUS DE L'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA	3
	1.2 MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA	3
	1.3 PROCEDIMENT	4
	1.4 CONTINGUT DOCUMENTAL I EQUIP REDACTOR	5
<b>2</b>	<b>CARACTERÍSTIQUES DEL PLA O PROGRAMA</b>	<b>7</b>
	2.1 OBJECTIUS DE LA PLANIFICACIÓ	7
	2.2 JUSTIFICACIÓ DE LA MODIFICACIÓ	7
	2.3 ABAST I CONTINGUT DEL PLA I DE LES SEVES ALTERNATIVES RAONABLES, TÈCNICAMENT I AMBIENTALMENT VIABLES	10
	2.4 DESENVOLUPAMENT PREVISIBLE DEL PLA O PROGRAMA	12
<b>3</b>	<b>SITUACIÓ ACTUAL DEL MEDI AMBIENT</b>	<b>14</b>
	3.1 LOCALITZACIÓ	14
	3.2 FISIOGRAFIA, GEOLOGIA I LITOLOGIA	15
	3.3 CLIMATOLOGIA	16
	3.4 CAPACITAT AGROLÒGICA	16
	3.5 HIDROLOGIA	17
	3.6 RISCOS	18
	3.7 MEDI BIÒTIC	18
	3.8 ESPAIS NATURALS PROTEGITS	20
	3.9 PAISATGE	21
	3.10 PATRIMONI	21
	3.11 USOS DEL SÒL	21
	3.12 POBLACIÓ	22
	3.13 ECONOMIA	23
	3.14 INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS	25
<b>4</b>	<b>EFACTES PREVISIBLES</b>	<b>27</b>
	4.1 EFACTES AMBIENTALS	27
	4.1.1 ACCIONS	27
	4.1.2 FACTORS AMBIENTALS	27
	4.1.3 DETECCIÓ I DESCRIPCIÓ D'EFACTES AMBIENTALS	28
	4.2 EFACTES SOBRE ELS PLANS SECTORIALS I TERRITORIALS	30
<b>5</b>	<b>MOTIUS DE SELECCIÓ DE L'ALTERNATIVA PREVISTA</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>MESURES PREVENTIVES</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>SEGUIMENT AMBIENTAL DEL PLA</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSIONS</b>	<b>35</b>
	<b>ANNEX FOTOGRÀFIC</b>	<b>36</b>
	<b>ANNEX CARTOGRÀFIC</b>	<b>40</b>

## 1 ASPECTES INTRODUCTORIS

### 1.1 CONCEPTE I OBJECTIUS DE L'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA

Actualment, la normativa en vigor en matèria d'avaluació d'impacte ambiental a l'àmbit de les Illes Balears són dues lleis: **Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental** (BOE núm. 296, de l'11 de desembre de 2013) i la **Llei 12/2016, de 17 d'agost, d'avaluació ambiental de les Illes Balears**.

L'avaluació ambiental estratègica és un procediment administratiu instrumental respecte al d'aprovació o adopció de plans i programes, a través del qual s'analitzen els possibles efectes significatius sobre el medi ambient dels plans i programes, així com alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables, que tinguin en compte els objectius i l'àmbit territorial d'aplicació del pla o programa, amb la finalitat de prevenir o minimitzar els efectes adversos sobre el medi ambient de l'aplicació del pla o programa. L'avaluació ambiental estratègica pot seguir dos procediments, l'ordinari i el simplificat, que conclouen, respectivament, mitjançant declaració ambiental estratègica o mitjançant informe ambiental estratègic.

Als efectes de la normativa, s'entén per impacte o efecte significatiu l'alteració de caràcter permanent o de llarga durada d'un valor natural i, en el cas d'espais Xarxa Natura 2000, quan a més afecti els elements que van motivar-ne la designació i els objectius de conservació.

### 1.2 MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA

Segons l'article 2 de la Llei 21/2013, epígraf g), ha d'existir proporcionalitat entre els efectes sobre el medi ambient dels plans, programes i projectes, i el tipus de procediment d'avaluació al qual, si s'escau, s'hagin de sotmetre. Amb aquest propòsit, l'article 6 s'encarrega de determinar l'àmbit d'aplicació de l'avaluació ambiental estratègica ordinària i simplificada.

#### **Article 6. Àmbit d'aplicació de l'avaluació ambiental estratègica.**

*1. Són objecte d'una avaluació ambiental estratègica ordinària els plans i programes, així com les seves modificacions, que adopti o aprovi una Administració pública i l'elaboració i aprovació dels quals l'exigeixi una disposició legal o reglamentària o un acord del Consell de Ministres o del Consell de Govern d'una comunitat autònoma, quan:*

*a) Estableixin el marc per a la futura autorització de projectes legalment sotmesos a avaluació d'impacte ambiental i es refereixin a l'agricultura, ramaderia, silvicultura, aqüicultura, pesca, energia, mineria, indústria, transport, gestió de residus, gestió de recursos hídrics, ocupació del domini públic marítimoterrestre, utilització del medi marí, telecomunicacions, turisme, ordenació del territori urbà i rural, o de l'ús del sòl; o bé,*

*b) Requereixin una avaluació pel fet d'afectar espais Xarxa Natura 2000 en els termes que preveu la legislació del patrimoni natural i de la biodiversitat.*

*c) Els compresos a l'apartat 2 quan ho decideixi cas per cas l'òrgan ambiental en l'informe ambiental estratègic d'acord amb els criteris de l'annex V.*

*d) Els plans i programes inclosos a l'apartat 2, quan així ho determini l'òrgan ambiental, a sol·licitud del promotor.*

*2. Són objecte d'una avaluació ambiental estratègica simplificada:*

*a) Les modificacions menors dels plans i programes esmentats a l'apartat anterior.*

*b) Els plans i programes esmentats a l'apartat anterior que estableixin l'ús, a escala municipal, de zones d'extensió reduïda.*

*c) Els plans i programes que, establint un marc per a l'autorització en el futur de projectes, no compleixin els altres requisits esmentats a l'apartat anterior.*

La Modificació Puntual 02/2017 del PGOU s'hauria de subjectar a **avaluació ambiental estratègica simplificada** perquè:

- Afecta una zona de reduïda extensió del municipi de Lluçmajor, en concret les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera Nou i Es Pas de Vallgornera.
- Es tracta d'una modificació menor del Pla General d'Ordenació Urbana de Lluçmajor, en tant que es limita a exonerar de xarxa de clavegueram aquests nuclis, d'acord amb el previst en la legislació territorial i sectorial vigent.
- Malgrat que de la lectura de l'article 6.1.c pot semblar que la simple afecció a Xarxa Natura 2000 condiona que se sotmeti a avaluació ambiental estratègica ordinària, el cert és que la interpretació sistemàtica de la Llei 12/2016 (i la seva interpretació en relació amb la Llei 42/2007, del patrimoni natural i de la biodiversitat) permet concloure que la modificació s'ha de sotmetre al procediment d'avaluació ambiental que correspongui, en el qual s'hauran d'avaluar adequadament les repercussions al lloc (article 28 12/2016, entre d'altres). En aquest cas, atesa la reduïda extensió de l'àmbit i atesa la naturalesa menor de la modificació, es considera que correspon seguir l'avaluació ambiental estratègica simplificada.

### 1.3 PROCEDIMENT

El procediment a seguir en els plans sotmesos a avaluació ambiental estratègica simplificada és l'establert en els articles 29 i següents de la Llei 21/2013. Es diferencien les següents fases:

**Fase 1. Sol·licitud d'inici d'avaluació ambiental estratègica simplificada.** Dins del procediment substantiu d'adopció o aprovació del pla o programa, el promotor ha de presentar davant l'òrgan substantiu, juntament amb la documentació exigida per la legislació sectorial, una sol·licitud d'inici de l'avaluació ambiental estratègica simplificada, acompanyada de l'esborrany del pla o programa i d'un document ambiental estratègic.

L'òrgan substantiu ha de remetre a l'òrgan ambiental (la Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears) la sol·licitud d'inici i els documents que s'hi ha d'adjuntar.

Actualment ens trobam en aquesta fase i aquest document constitueix el document ambiental estratègic simplificat que ha d'acompanyar la sol·licitud d'inici.

**Fase 2. Consulta a les administracions públiques afectades i a les persones interessades.** L'òrgan ambiental ha de consultar les administracions públiques

afectades i les persones interessades, i posar a la seva disposició el document ambiental estratègic i l'esborrany del pla o programa.

Les administracions públiques afectades i les persones interessades consultades s'han de pronunciar en el termini màxim de quaranta-cinc dies hàbils des de la recepció de la sol·licitud d'informe. Transcorregut aquest termini sense que s'hagi rebut el pronunciament, el procediment continua si l'òrgan ambiental disposa dels elements de judici suficients per formular l'informe ambiental estratègic. En aquest cas, no s'han de tenir en compte els pronunciaments abans esmentats que es rebin posteriorment.

Si l'òrgan ambiental no té els elements de judici suficients, o bé perquè no s'han rebut els informes de les administracions públiques afectades que siguin rellevants, o bé perquè tot i haver-los rebut aquests són insuficients per decidir, ha de requerir personalment el titular de l'òrgan jeràrquicament superior d'aquell que hauria d'emetre l'informe per a què en el termini de deu dies hàbils, comptats a partir de la recepció del requeriment, ordeni a l'òrgan competent el lliurament de l'informe corresponent en el termini de deu dies hàbils, sense perjudici de les responsabilitats en què pugui incórrer el responsable de la demora. El requeriment efectuat s'ha de comunicar a l'òrgan substantiu i al promotor, i suspèn el termini.

**Fase 3. Informe ambiental estratègic.** L'òrgan ambiental ha de formular l'informe ambiental estratègic en el termini de quatre mesos comptats des de la recepció de la sol·licitud d'inici i dels documents que s'hi han d'adjuntar. En aquest moment, l'òrgan ambiental ha d'emetre resolució mitjançant l'emissió de l'informe ambiental estratègic, que pot determinar que:

- El pla o programa s'ha de sotmetre a una avaluació ambiental estratègica ordinària perquè puguin tenir efectes significatius sobre el medi ambient. En aquest cas l'òrgan ambiental ha d'elaborar el document d'abast de l'estudi ambiental estratègic.

- El pla o programa no té efectes significatius sobre el medi ambient, en els termes establerts en l'informe ambiental estratègic.

L'informe ambiental estratègic, una vegada formulat, l'ha de remetre l'òrgan ambiental per a la seva publicació en el termini de quinze dies hàbils al «Butlletí Oficial de l'Estat» o diari oficial corresponent, sense perjudici de la publicació a la seu electrònica de l'òrgan ambiental.

#### 1.4 CONTINGUT DOCUMENTAL I EQUIP REDACTOR

El present document s'ha d'entendre com el Document Ambiental d'Avaluació Ambiental Estratègica Simplificada que acompanya la documentació de la Modificació Puntual 02/2017 relativa a l'exoneració de l'execució de la xarxa de clavegueram a les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera Nou i es Pas de Vallgornera.

Segons l'article 29.1 de la Llei 21/2013, el document ambiental estratègic ha d'incloure, com a mínim, els següents continguts:

a) *Els objectius de la planificació.*

b) *L'abast i el contingut del pla proposat i de les seves alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables.*

c) *El desenvolupament previsible del pla o programa.*

*d) Una caracterització de la situació del medi ambient abans del desenvolupament del pla o programa en l'àmbit territorial afectat.*

*e) Els efectes ambientals previsibles i, si és procedent, la seva quantificació.*

*f) Els efectes previsibles sobre els plans sectorials i territorials concurrents*

*g) La motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació ambiental estratègica simplificada.*

*h) Un resum dels motius de la selecció de les alternatives previstes.*

*i) Les mesures previstes per prevenir, reduir i, en la mesura que sigui possible, corregir qualsevol efecte negatiu rellevant en el medi ambient de l'aplicació del pla o programa, tenint en compte el canvi climàtic.*

*j) Una descripció de les mesures previstes per al seguiment ambiental del pla.*

Així mateix, conjuntament amb el present document ambiental, també s'aporta l'estudi de repercussions ambientals en virtut de l'article 27 de la Llei 12/2016.

La present documentació ha estat elaborat pels següents membres del Gabinet d'Anàlisi Ambiental i Territorial:

Antoni Pons Esteva, geògraf.

Maria Magdalena Pons Esteva, geògrafa.

Vicenç Guasp Vivó, geògraf.

## 2 CARACTERÍSTIQUES DEL PLA O PROGRAMA

### 2.1 OBJECTIUS DE LA PLANIFICACIÓ

Aquesta Modificació Puntual té com a principal objectiu l'exoneració d'implantació de xarxa de sanejament a les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera Nou i es Pas de Vallgornera. Amb aquesta modificació es pretén resoldre la problemàtica relativa a la concessió de llicències municipals d'obres alhora que es protegeixen les coves subterrànies de les possibles afeccions derivades d'una mala gestió de les aigües residuals.

L'evacuació de les aigües residuals de tipus domèstic, mitjançant descàrrega en el sistema de clavegueram sanitari, no sempre és tècnicament factible per causes com la topografia accidentada, població dispersa, cabal insuficient per a fer l'evacuació mitjançant un sistema hidràulic adequat, etc. En aquests casos es fa necessari instal·lar unitats específiques de tractament i evacuació per evitar la contaminació dels subsòls i les aigües subterrànies. Per a les zones més sensibles a la contaminació d'aqüífers, com és el cas de l'àrea objecte de la modificació, el Pla Hidrològic de les Illes Balears ha establert unes normes més restrictives.

Aquesta modificació permetrà complir amb les recomanacions dictades per l'*Instituto Geológico y Minero de España* que desaconsella, ateses les característiques geològiques i hidrogeològiques del sub-bloc aqüífer de Cala Pi-Vallgornera i de la Cova des Pas de Vallgornera, la instal·lació d'una xarxa de sanejament.

### 2.2 JUSTIFICACIÓ DE LA MODIFICACIÓ

La modificació es redacta a l'empara de la **disposició addicional vuitena de la Llei 2/2014, de 25 de març, d'ordenació i ús del sòl (LOUS)**, que permet l'exempció de xarxa de sanejament.

*“Sens perjudici de l'establert a aquesta llei per als assentaments en el medi rural, excepcionalment el planejament urbanístic general podrà preveure àmbits de sòl urbà a on no resulti exigible l'existència de xarxa de sanejament, sempre que es compleixin alguns dels requisits següents:*

- a) *Que l'execució de la xarxa de sanejament suposi, per les característiques geomorfològiques de la zona o per la baixa intensitat del nucli, un cost manifestament elevat.*
- b) *Que la seva implantació no suposi cap avantatge per al medi ambient.*

*En aquests casos, el planejament haurà de preveure la instal·lació de sistemes de depuració d'aigües residuals com depuradores d'aigua o fosses sèptiques estanques i homologades.”*

Aquesta modificació puntual s'acull a ambdós requisits, en tant que:

- La geomorfologia de les urbanitzacions, l'existència de la cova des Pas de Vallgornera en el subsòl i el sostre poblacional (6.502 habitants, essent aquesta una dada aproximada que depèn de les possibles parcel·lacions futures dels solaris) requeriria, en cas d'executar una xarxa de clavegueram, d'una inversió de més de 20 milions d'euros.

- La seva implantació no suposaria cap avantatge per al medi ambient. L'existència de la cova des Pas de Vallgornera, de la qual es desconeix l'extensió total, impossibilita l'execució d'un sistema tradicional de clavegueram per buit, com es posà de manifest en les conclusions de l'informe de l'IGME.
- Així mateix, l'execució del clavegueram va associada, indubtablement, a la connexió d'aquest a una estació depuradora (EDAR). De les dues opcions contemplades (la construcció d'una nova EDAR o la connexió amb l'EDAR de s'Arenal), l'informe de l'IGME conclou que es tracta d'opcions molt poc viables que tendrien un impacte geoambiental molt notable en una zona altament sensible com és la Marina de Lluçmajor.

Per tant, analitzant el contingut del supòsit b de la disposició addicional vuitena de la LOUS, segons el qual la implantació d'una xarxa de clavegueram no ha de suposar cap avantatge per al medi ambient, sembla que l'impacte resultant de l'alternativa proposada (la d'instal·lar fosses sèptiques homologades en uns nuclis de baix sostre poblacional, reduïda extensió i ús limitat, atès que la majoria són segones residències) és molt menor al que pot suposar l'execució d'un sistema de clavegueram que posi en risc de col·lapse les cavitats subjacents.

La conveniència de redactar la present modificació durant l'any 2017 ve justificada pels terminis marcats per **la disposició transitòria quarta de la LOUS**, segons la qual:

*"1. En els sòls urbans d'ús predominantment residencial existents en la data que aquesta llei entri en vigor i que no disposin de xarxa de sanejament i per als que no resulti procedent la categoria d'assentament en el medi rural ni l'aplicació del previst a la disposició addicional vuitena, es poden atorgar llicències d'edificació de nova planta per a ús residencial, així com els corresponents finals d'obra i cèdules d'habitabilitat d'acord amb la normativa aplicable, sempre que concorrin els requisits següents:*

- a) *Que no siguin edificis plurifamiliars.*
- b) *Que disposin d'un sistema de recollida d'aigües residuals homologat que en garanteixi un tractament adequat.*
- c) *Que els promotors garanteixin, de qualsevol forma admesa en dret, l'execució de les obres per a la connexió a la xarxa de sanejament, una vegada que aquesta estigui efectivament implantada i en funcionament.*
- d) *Que l'ajuntament, mitjançant un acord plenari, hagi expressat el seu compromís de:*
  - i. *Dotar de clavegueram a aquestes zones urbanes que no disposin de xarxa de sanejament.*
  - ii. *O, si n'és el cas, a zones urbanes en les quals sigui inviable la dotació de clavegueram, modificar el planejament general del municipi, de conformitat amb l'indicat a la disposició addicional vuitena d'aquesta llei.*
- e) *Que la llicència s'atorgui dins els terminis indicats als punts 2 i 3 d'aquesta disposició.*

*En compliment del requisit previst a l'apartat 1.b) anterior s'ha d'acreditar que l'interessat ha fet una comunicació prèvia en què s'indicarà detalladament el sistema homologat de tractament davant l'administració competent en recursos hídrics a fi i efecte que controli els possibles impactes sobre el medi ambient.*



*En compliment del requisit previst a l'apartat 1.d) anterior, l'acord del ple serà eficaç a partir de la data de la seva publicació en el Butlletí Oficial de les Illes Balears.*

*(...)*

**3. Per poder fer efectiva la possibilitat d'atorgar aquestes llicències d'edificació en el cas del supòsit indicat en el punt 1.d).ii., s'estableixen els següents terminis:**

- a) *S'estableix un termini màxim d'un any des de l'aprovació de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears.*

*Si durant aquest termini l'ajuntament corresponent no hagués aprovat inicialment la modificació del planejament general, l'exempció que permet atorgar llicències, segons l'establert en el punt 1 anterior, quedarà automàticament sense vigor.*

- b) **A les zones que s'hagués complimentat l'indicat a l'apartat 3.a) anterior, s'estableix un termini afegit de dos anys des de l'aprovació inicial de la modificació del planejament general.**

*Si durant aquest termini l'ajuntament no hagués obtingut l'aprovació definitiva de la modificació del planejament general, l'exempció que permet atorgar llicències, segons l'establert en el punt 1 anterior, quedarà automàticament sense vigor.*

*Quan el procés d'aprovació requereixi d'informes d'altres administracions, el termini màxim establert quedarà interromput. A aquest efecte no computarà en aquest termini el període comprès entre la data de sol·licitud dels informes a les administracions corresponents i la data d'entrada a l'ajuntament del darrer dels documents esmentats”*

D'aquesta manera, havent expirat els terminis exposats per disposició transitòria quarta, el municipi de Lluçmajor actualment no pot i no atorga llicències d'edificació de nova planta per a ús residencial, fet que genera un greuge comparatiu als propietaris de solars en sòl urbà que no poden veure satisfet el seu dret a edificar.

La conveniència de la redacció passa per solucionar, de forma improrrogable i inajornable, la casuística en què es troben les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera Nou i es pas de Vallgornera.

És necessari insistir en la conveniència ambiental i econòmica d'aquesta modificació de planejament, en tant que es pretén garantir la seguretat, estabilitat i conservació del LIC de les Coves de Vallgornera a través d'un sistema de depuració d'aigües residuals homologat i conforme al Pla Hidrològic de les Illes Balears, a la vegada que es generi el mínim impacte sobre les arquitectures públiques i els propietaris dels terrenys.

Es tracta d'una qüestió d'interès públic, ja que:

- 1) Per una banda, es vol establir la normalitat i estabilitat en la concessió de llicències municipals d'obres en les tres urbanitzacions;
- 2) Per altra banda, es vol conservar la cova des Pas de Vallgornera, situada parcialment sota les urbanitzacions i terreny rústic contigu. Actualment, la possibilitat d'execució d'una xarxa de clavegueram que garanteixi la integritat de les coves es posa en dubte d'acord amb l'informe aportat per l'IGME, per la qual cosa es pretén l'execució de fosses sèptiques homologades que donin

compliment als requisits de l'actual Pla Hidrològic de les Illes Balears per la zonificació que li correspon pel que fa a la vulnerabilitat d'aqüífers.

Per la seva banda l'**annex 4 del Pla Hidrològic** de les Illes Balears estableix una guia per al disseny i la instal·lació de sistemes de sanejament domèstic autònom. Les tres urbanitzacions es troben en àrea de vulnerabilitat a la contaminació d'aqüífers moderada, segons el mètode DRASTIC.

A la taula 2 de l'annex 4 s'estableixen les següents condicions per a les zones de vulnerabilitat d'aqüífers moderada, on no hi hagi cap pou d'abastament entre 250 i 1000 m de radi (zones II i III, article 87 PHIB) i on no es tracti d'una zona vulnerable a la contaminació per nitrats:

Superfície parcel·la	Rendiment equip de depuració <sub>1</sub>				Esquema de tractament <sub>2</sub>	Superfície sistema d'abocament
	DBO (%)	SQO (%)	SS (%)	Nitrats (mg/l)		
Parcel·la inferior a 5.000 m <sup>2</sup>	85	75	85	>50	(OX) + (V)	La que minimitzi les infiltracions a l'aqüífer. En qualsevol cas >25m <sup>2</sup> /h-eq
	85	75	85	<50	(OX) + (V)	La que minimitzi les infiltracions a l'aqüífer.
					(OX) + (R)	A determinar in situ (cal informe favorable de l'administració hidràulica)
Parcel·la superior a 5.000 m <sup>2</sup>	70	60	70	>50	(F-P) + (V)	La que minimitzi les infiltracions a l'aqüífer. En qualsevol cas >100m <sup>2</sup> /h-eq
	85	75	85	>50	(OX) + (V)	La que minimitzi les infiltracions a l'aqüífer. En qualsevol cas >25m <sup>2</sup> /h-eq
					(OX) + (V)	La que minimitzi les infiltracions a l'aqüífer.
					(OX) + (R)	A determinar in situ (cal informe favorable de l'administració hidràulica)

<sub>1</sub> On DBO és demanda biològica d'oxigen; DQO és demanda química d'oxigen i SS sòlids en suspensió.

<sub>2</sub> On (F-P) és fossa sèptica amb filtre percolador, (OX) és fossa sèptica amb oxidació total, (R) és rasa d'infiltració i (V) és infiltració per zona verda.

### 2.3 ABAST I CONTINGUT DEL PLA I DE LES SEVES ALTERNATIVES RAONABLES, TÈCNICAMENT I AMBIENTALMENT VIABLES

En base a la documentació continguda en el document de memòria es resumeixen les principals línies d'actuació i criteris de la Modificació Puntual 02/2017 del PGOU de Lluçmajor.

Com s'ha apuntat en l'apartat anterior, l'objectiu de la proposta és el d'exonerar les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera Nou i Es Pas de Vallgornera de tenir xarxa de clavegueram. Un recent estudi detallat de l'IGME ha conclòs que en el cas que ens ocupa, i atesa la presència de la cova des pas de Vallgornera, es desaconsella la implementació d'una xarxa de clavegueram. Així mateix, s'eliminen les referències a pous absorbents i s'actualitzen d'acord amb la normativa del PHIB.

A l'efecte d'exonerar les urbanitzacions esmentades de la implantació de xarxa de clavegueram, es proposen els següents canvis en la documentació:

- Es modifica l'article 333 d'evacuació d'aigües residuals. Al punt 1 d'aquest article s'assenyala que les aigües residuals seran conduïdes a la xarxa de sanejament existent. Per la seva banda, el punt 2 es modifica el destí de les aigües residuals on no hi hagi clavegueram:

Redacció actual *“On no hi hagi clavegueram públic, les aigües residuals es conduiran, prèvia a la corresponent depuració per mitjà de fosses sèptiques construïdes amb material impermeable, a pous absorbents.”*

Redacció proposada *“On no hi hagi clavegueram públic, les aigües residuals seran conduïdes, depurades i/o abocades de conformitat al dispostat en cada moment pel Pla Hidrològic i la resta de la normativa sectorial.”*

- S'anul·len els articles 334 i 337 sobre el abocament d'aigües residuals a pous absorbents.
- L'article 335 estableix que la instal·lació de depuració s'haurà d'adaptar, com a mínim, a les condicions establertes al Pla Hidrològic de les Illes Balears i a la resta de la normativa sectorial aplicable. El text actual fa referència a les Normes sobre Fosses Sèptiques dictades per la Junta Central de Ports, aprovades el setembre de 1.966.
- En darrer lloc, es modifica l'article 84, que regula la zona residencial extensiva - 7. Es tracta de la qualificació lucrativa predominant a l'àmbit d'estudi i es correspon amb zones residencials d'habitatge unifamiliar, amb parcel·la mínima a efectes de parcel·lació i edificació de 600 m<sup>2</sup>. Els canvis introduïts fan referència a:
  - o La parcel·la mínima a efectes de parcel·lació i d'edificació d'es Pas de Vallgornera incrementa a 800 m<sup>2</sup>, en adaptació a una modificació introduïda pel PTIM.
  - o S'estableix que com a màxim es podrà preveure un habitatge per parcel·la en la zona 7 de les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera Nou i Es Pas. Aquesta redacció es planteja d'acord als condicionants que han anat introduint les diverses moratòries per l'execució de llicències en àmbits sense clavegueram *“que no siguin edificis plurifamiliars”*.

### **Alternatives proposades, tècnicament i ambientalment viables**

Les úniques alternatives que es poden contemplar són:

- El manteniment de la situació actual, o alternativa 0. Suposaria no dur a terme la modificació puntual i, per tant, mantenir la figura dels pous absorbents a l'espera de construir una xarxa de sanejament o d'una modificació com la proposada.

Segons l'estudi de l'IGME, que s'aporta amb la documentació de la modificació puntual, *“hidrogeològicament l'àrea de les urbanitzacions és de vulnerabilitat molt alta i alta respecte a la contaminació de les aigües subterrànies i el possible impacte que pot tenir a la cova, fet que fa necessari implementar un sistema eficaç per al tractament o recollida de les aigües pluvials i fecals.”*

A més dels riscos pel medi físic i biòtic, el manteniment de la situació actual implicaria no adaptar-se als condicionants del PHIB.

- La implantació d'una xarxa de clavegueram que connecti els nuclis costaners a una EDAR. L'estudi de l'IGME desaconsella aquesta implantació ateses les característiques geològiques i hidrogeològiques del sub-bloc aqüífer Cala Pi – Vallgornera, i de la Cova des Pas de Vallgornera.

Segons les dades de què es disposa fins al moment, una obra de clavegueram suposaria un elevat risc d'esfondrament, per la qual cosa la seva execució és **MOLT POC VIABLE** i, en cas de fer-se, hauria de comptar amb totes les garanties necessàries per evitar riscos de col·lapse i alteració del sistema ambiental de la cavitat.

Per altra banda, caldria determinar on han d'anar les aigües fecals recol·lectades, ja que les depuradores existents es troben força allunyades. Davant la proposta d'una nova estació depuradora a la zona de Capocorb, els bombejos fets per l'IGME posen de manifest *“l'altra transmissivitat de l'aqüífer a la zona on està prevista la construcció del clavegueram. Per això, en cas de construir la depuradora i que aquesta aboqui les aigües tractades sobre el terreny, es podria modificar ràpidament la geoquímica de les aigües subterrànies, alterant en últim terme l'aigua de la cova i el sistema ambiental associat”*.

Prossegueix *“Els torrents que creuen el sub-bloc aqüífer Cala Pi – Vallgornera són tots perdedors, per la qual cosa l'abocament d'aigües residuals depurades en aquests cabals suposaria un elevat risc d'infiltrar-se a la cavitat. Encara que la depuració de l'aigua sigui molt elevada, no es garanteix que no es modifiquin els paràmetres hidrogeològics de l'aigua de l'aqüífer i, per tant, de l'aigua de la cova, donant lloc a canvis ambientals i, fins i tot, un impacte en els organismes troglobis que viuen en el seu interior.”*

A banda de la poca viabilitat tècnica i ambiental de la instal·lació d'una xarxa de clavegueram en aquests nuclis, l'execució d'aquesta infraestructura requeriria la inversió de més de 20 milions d'euros.

La implantació de sistemes individuals de recollida d'aigües fecals homologats *“és una opció viable, més sostenible i que genera menor impacte sobre el medi”*, segons l'estudi de l'IGME.

**En aquesta modificació, per tant, no existeixen altres alternatives viables.** Es tracta d'una modificació que pretén actualitzar la normativa i fer alguns ajustaments per tal de facilitar la implantació de sistemes de sanejament autònoms que compleixin amb els requeriments de la normativa sectorial vigent i d'aquesta forma assegurar la conservació ambiental del subsòl i de les masses d'aigua subterrànies.

## 2.4 DESENVOLUPAMENT PREVISIBLE DEL PLA O PROGRAMA

La tramitació de la Modificació Puntual 02/2017 del PGOU de Lluçmajor es troba, en aquest moment, en fase de sol·licitud d'avaluació ambiental estratègica simplificada. Per tal que el Pla entri en vigor cal seguir la tramitació administrativa del Pla: aprovació inicial i exposició pública, aprovació provisional i aprovació definitiva. L'aprovació i la tramitació del pla corresponen a l'Ajuntament de Lluçmajor.

Les fases per a la redacció i aprovació de la Modificació seran, doncs, les següents.

- Tramitació d'avaluació ambiental estratègica simplificada. La documentació de la modificació juntament amb un document ambiental estratègic serà remesa a la CMAIB, per el tràmit d'avaluació ambiental estratègica simplificada.
- Aprovació inicial. Simultàniament a l'anterior, la documentació completa del pla serà aprovada inicialment i posteriorment s'haurà de sotmetre a informació pública, per un període de 30 dies hàbils.
- Aprovació definitiva. Actualització de la documentació del Pla amb les modificacions introduïdes arran de les alegacions i informes de la fase d'exposició pública i s'aprovarà la documentació definitivament per part de l'Ajuntament. Al tractar-se d'una modificació no estructural, l'aprovació definitiva pot ser feta pel propi Ajuntament ja que s'afecta un municipi de més de 10.000 habitants (article 53 LOUS i 153 del Reglament de la LOUS per a l'àmbit de Mallorca).

La modificació puntual entrarà en vigor una vegada publicada en el Butlletí Oficial de les Illes Balears l'acord de la seva aprovació definitiva i les seves Normes urbanístiques; la seva vigència serà de indefinida, sense perjudici de la seva modificació.

Una vegada la modificació sigui vigent, serà l'instrument de planejament a l'empara del qual s'atorgaran les llicències i autoritzacions administratives que siguin preceptives en l'àmbit de la modificació.

En el document no es preveuen actuacions que requereixin de programació i dels corresponents terminis d'execució.

### 3 SITUACIÓ ACTUAL DEL MEDI AMBIENT

#### 3.1 LOCALITZACIÓ

Les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera Nou i es Pas de Vallgornera es troben situades al municipi de Lluçmajor, més concretament al límit meridional del municipi, a l'oest de la desembocadura del torrent de Cala Pi. D'oest a est, primer s'ubica Cala Pi, després Vallgornera Nou i, a l'extrem oriental, s'hi troba es Pas de Vallgornera. Tot i identificar-s'hi tres urbanitzacions diferenciades, es tracta d'un continu urbà connectat per la xarxa viària local.

Abasten una superfície d'1,35 km<sup>2</sup>, amb uns 1,2 km de longitud de costa i una amplada que oscil·la entre els 100 m en el sector més occidental i el quilòmetre a l'extrem oriental.

L'accés a l'àmbit objecte de la modificació es realitza, principalment per la Carretera de Cala Pi, que connecta aquesta urbanització amb la carretera Ma-6014 en el punt quilomètric 22,7. Així mateix, també es possible accedir a la urbanització Es Pas de Vallgornera a través del Camí Vell de Cala Pi que també enllaça amb la carretera Ma-6014 en el punt quilomètric 27,1.



MAPA 1. Localització

Elaboració pròpia a partir de l'IDEIB

### 3.2 FISIOGRAFIA, GEOLOGIA I LITOLOGIA

**Fisiografia.** L'àmbit objecte d'estudi es troba situat a la costa meridional de l'illa, més concretament a la zona coneguda com la Marina de Lluçmajor.

En base a les cotes del Mapa Topogràfic de les Illes Balears MTIB 1:5.000 i MTIB 1:1000, l'àmbit d'estudi oscil·la entre els 0 metres sobre el nivell de la mar a la costa i els 22 metres a la Punta de Cala Pi o els 38 a nord de la urbanització de Vallgornera Nou.

Els pendents són molt elevats a la costa, superant el 20% en tota la línia de costa. També són molt elevats a la desembocadura del torrent de Cala Pi, i moderats en la resta de torrents que creuen l'àmbit. En la resta de l'àmbit, la major part, els pendents són baixos o molt baixos (inferiors al 5%).

*Vegeu els plànols informatius 1 i 2 de l'annex cartogràfic, d'hipsometria i pendents.*

**Geologia i litologia.** Segons el full 724 del Mapa Geològic d'Espanya 1:50.000 present a l'IGME, a la zona de Vallgornera hi predominen materials d'origen terciari. A la zona més meridional en contacte amb la costa hi predominen els materials del Miocè, bàsicament del messinià així com del tortonià, que presenten roques calcàries d'origen escullós. Més al nord s'hi troben materials del Pliocè, els quals presenten calcarenites i marès.

Al nord de Vallgornera, i sense afectar-lo gaire, es poden trobar també materials d'origen Quaternari, concretament de l'holocè, amb argiles roges.



**MAPA 2. Mapa geològic**

Elaboració pròpia a partir del WMS de l'IGME

### 3.3 CLIMATOLOGIA

La situació geogràfica de Mallorca en la Mediterrània occidental condiona un tipus de clima que es veu afectat per dos tipus dominants de circulació atmosfèrica. Aquella que prové dels vents de ponent, característica de les latituds mitjanes com la nostra, amb la seva successió de fronts nuvolosos, i la que prové de la zona subtropical, amb altes pressions i escasses precipitacions i normalment de caràcter convectiu.

Quant a les característiques pròpies del municipi, s'ha de tenir en compte la localització del municipi a la zona meridional de Mallorca i les diferències morfològiques entre les distintes zones del terme.

Per a la caracterització del clima de Lluçmajor es faran servir dades de l'estació meteorològica B334 Lluçmajor II. Amb resum de dades de 1996-2006.

**Precipitacions.** La majoria de les precipitacions es donen en forma de pluja, i només una petita part es dona en forma de neu o de calabruix. La precipitació mitjana anual és de 501,7 mm.

El repartiment d'aquestes precipitacions es caracteritza per l'estacionalitat, trobant els màxims al mes de novembre (amb 88,9 mm de mitjana). El segueixen la resta de mesos de la tardor que és l'estació més plujosa, per sobre de l'hivern i la primavera. Però la principal característica ve donada per l'aridesa estival, intrínseca del clima mediterrani. Així, el mínim anual es dona al mes de juliol, amb una mitjana de 7,5 mm.

**Temperatures.** Les temperatures són les pròpies del clima de la Mediterrània, amb temperatures suaus durant els mesos d'hivern (quan les mitjanes es situen entorn dels 9° C) i altes en els mesos d'estiu, quan s'incrementen els nivells d'evapotranspiració (accentuant la sequera provocada per la falta de precipitacions durant aquest mesos).

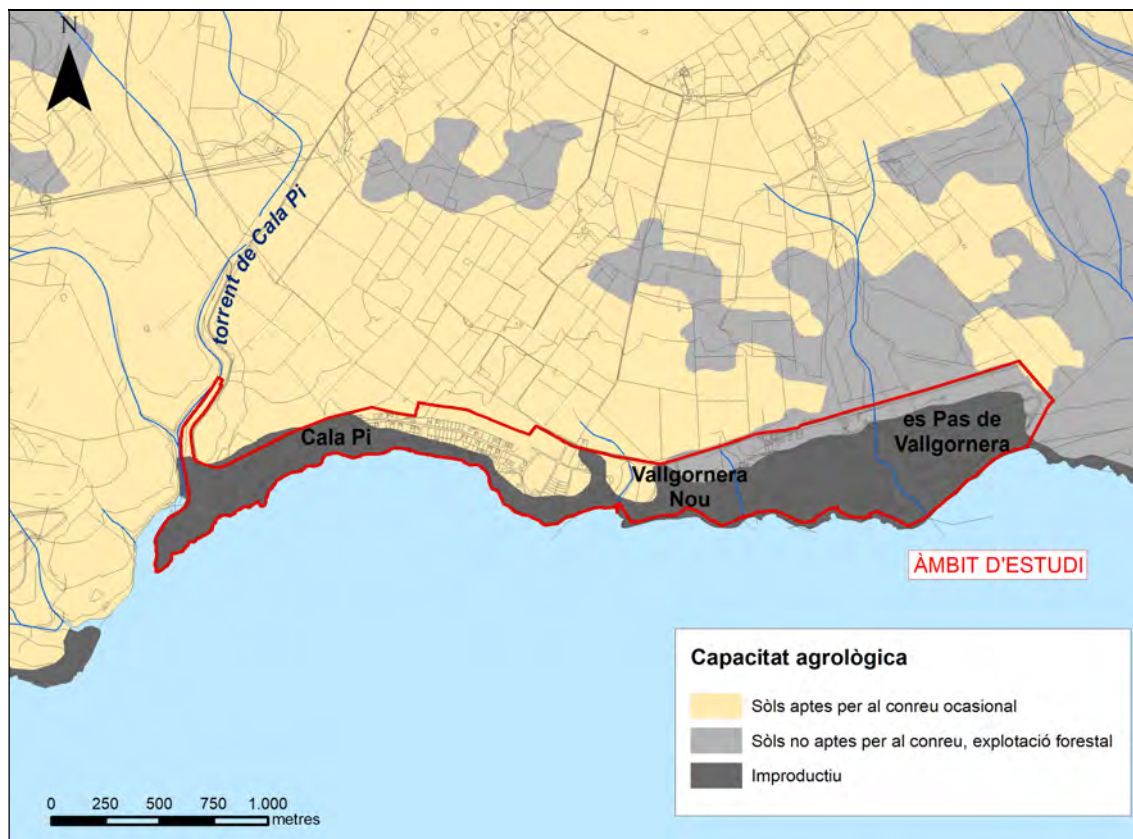
La temperatura mitjana anual és de 16,2°C. Les temperatures mitjanes mensuals oscil·len entre els 8,8°C de gener i els 25,2 °C d'agost. Això dona una amplitud tèrmica d'uns 16,4°C, tret característic dels climes temperats.

### 3.4 CAPACITAT AGROLÒGICA

Aquest apartat s'ha elaborat a partir de les dades recollides a l'Informe Temàtic núm. 2, sobre el Medi Físic, elaborat per a les Directrius d'Ordenació del Territori (DOT). La capacitat agrològica dels sòls s'estableix en base a dos paràmetres fonamentals: la capacitat de producció del sòl i el risc de pèrdua d'aquesta capacitat segons el sistema d'explotació utilitzat.

Dins l'àmbit d'estudi, la primera línia de costa, ocupada per les urbanitzacions són considerades no aptes per al conreu. Per la seva banda, la zona central de l'àmbit presenta sòls aptes per als conreus ocasionals en canvi, a la zona septentrional de la urbanització Es Pas els sòls són improductius.





**MAPA 3. Capacitat agrològica**

Elaboració pròpia a partir de les DOT

### 3.5 HIDROLOGIA

Pel que fa a l'escorrentia superficial, l'extrem occidental de l'àmbit coincideix amb el torrent de Cala Pi, emmarcat per un barranc, al que s'uneix el torrent de Capocorb. Hi ha diversos cursos torrencials de menor entitat que creuen l'àmbit i són: el torrent de sa Dent (entre les urbanitzacions de Cala Pi i Vallgornera Nou), es torrent Fondo (a Vallgornera Nou) i es torrent Gros (es Pas de Vallgornera). L'aigua recol·lectada drena cap als mencionats torrents o directament cap a la mar, en sentit nord-sud.

S'ha d'assenyalar que l'àmbit d'estudi no està afectat per cap zona inundable, segons es desprèn de la consulta de *l'Atles de Delimitació Geomorfològica de Xarxes de Drenatge i Planes d'Inundació de les Illes Balears*, elaborat per la Direcció General de Recursos Hídrics.

L'àmbit afectat es localitza sobre la massa d'aigua subterrània 18.21M1 Marina de Lluçmajor. Aquesta massa d'aigua és un aqüífer lliure que es troba en mal estat. En el conjunt de la unitat, hi ha presència de nitrats i intrusió marina. Les principals pressions que afecten a aquesta massa d'aigua són les activitats agrícoles, i de manera puntual, la presència de benzineres, fosses sèptiques, granges, indústries i cementeris.

Dins d'aquestes masses d'aigua es diferencien altres de menor entitat. L'estudi realitzat per l'IGME determina que les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera Nou i es

Pas de Vallgornera se situen sobre un sub-bloc denominat Cala Pi-Vallgornera. Aquest compta amb una superfície de 24,58 km<sup>2</sup> i una distribució espacial de fractura NO-SE i NE-SO, similar a la direcció dels conductes de la cavitat.

Malgrat que la vulnerabilitat de l'aqüífer és moderada, calculada segons el mètode DRASTIC, l'estudi de l'IGME conclou que en el punt de les urbanitzacions la vulnerabilitat és molt alta.

*Vegeu el plànol informatiu 3 de l'annex cartogràfic, d'hidrologia superficial i riscos*

### 3.6 RISCOS

Dins l'àmbit analitzat no s'hi detecta risc d'erosió ni d'esllavissada, atès que es tracta de terrenys urbans i bastant planers, a excepció de la costa. Tampoc s'hi identifica risc d'inundació.

Segons el Decret 22/2015, de 17 d'abril, pel qual s'aprova el IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals de les Illes Balears, algunes parcel·les al nord de la urbanització de Cala Pi presenten un elevat risc d'incendi.

*Vegeu el plànol informatiu 3 de l'annex cartogràfic, d'hidrologia superficial i riscos*

### 3.7 MEDI BIÒTIC

El terme municipal de Lluçmajor es caracteritza pel predomini de les terres amb cultius permanents (44% del municipi) i amb una extensa presència de garrigues que ocupen el 29,45% del municipi.

Cal assenyalar que no s'ha identificat a l'àmbit de la modificació cap hàbitat prioritari dels inclosos a la Directiva 92/43/CEE, perquè es tracta d'una zona urbana. Tot i això, cal tenir en consideració la presència, en el seu entorn immediat, de penya-segats amb vegetació pròpia de les costes mediterrànies (*Limonietum caprariensis*) i, al nord de l'àmbit, de pinars mediterranis de pins mesogeans endèmics, en concret de la comunitat *Cneoro-tricocci – Ceratonietum siliquae*.

Així mateix, dins la zona marítima hi ha una taca de *Posidonietum oceanicae*, praderies de posidònia.

*Vegeu el plànol informatiu 4 de l'annex cartogràfic, d'usos del sòl i patrimoni*

*Vegeu el plànol informatiu 5 de l'annex cartogràfic, d'hàbitats*

### Fauna

Pel que fa a la fauna i prenent com a font el Bioatles, s'ha de dir que a la quadrícula 1x1 Km on es troba l'àmbit d'estudi hi ha el següent llistat d'espècies:

*Invertebrats*

Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Catalogat	Amenaçat	Endèmic	Tipus de registre màxim
<i>Pselaphochernes balearicus</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
<i>Aedes (Stegomyia) albopictus</i>	Moscard tigre	No	No	No endèmic	Segur
<i>Iberellus companyonii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	Processionària del pi, cuca del pi	No	No	No endèmic	Segur
<i>Xysticus nubilus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

TAULA I. Invertebrats de les quadrícules X: 485/486/487/488 Y: 4357 (1x1) Mallorca.  
Font: Bioatles

Per una altra banda, cal destacar la presència al subsòl de l'àmbit estudiat del LIC ES5310049 Cova des Pas de Vallgornera. Cal tenir en compte que l'hàbitat subterrani té una gran importància biològica en Balears en actuar com hàbitat refugi per a moltes espècies d'invertebrats troglòbics. Algunes d'aquestes espècies són endemismes molt localitzats i algunes són veritables espècies relictas del Terciari, que han sobreviscut als canvis climàtics en aquest ambient on la humitat i la temperatura es mantenen gairebé constants. Per altra banda els quiròpters utilitzen moltes d'aquestes cavitats com àrees de repòs i hivernada.

*Aus*

Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Catalogat	Amenaçat	Endèmic	Tipus de registre màxim
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrola	Sí	No	No endèmic	Probable
<i>Galerida theklae</i>	Cucullada	Sí	No	No endèmic	Probable
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Sebel·lí	Sí	No	No endèmic	Possible
<i>Columba palumbus</i>	Tudó	No	No	No endèmic	Segur
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtora turca	No	No	No endèmic	Probable
<i>Emberiza calandra</i>	Sól·lera	No	No	No endèmic	Probable
<i>Falco tinnunculus</i>	Xoriguer	Sí	No	No endèmic	Possible
<i>Carduelis carduelis</i>	Cadenera	No	No	No endèmic	Probable
<i>Chloris chloris</i>	Verderol	No	No	No endèmic	Probable

<b><i>Serinus serinus</i></b>	Gafarró	No	No	No endèmic	Probable
<b><i>Lanius senator</i></b>	Capsigrany	No	No	No endèmic	Probable
<b><i>Luscinia megarhynchos</i></b>	Rossinyol	No	No	No endèmic	Probable
<b><i>Muscicapa striata balearica</i></b>	Papamosques	No	No	No endèmic	Probable
<b><i>Parus major</i></b>	Ferrericó	No	No	No endèmic	Probable
<b><i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i></b>	Corb marí	Sí	Sí	No endèmic	Segur
<b><i>Alectoris rufa</i></b>	Perdiu	No	No	No endèmic	Probable
<b><i>Sylvia melanocephala</i></b>	Busqueret capnegre	No	No	No endèmic	Probable
<b><i>Monticola solitarius</i></b>	Pàssera	Sí	No	No endèmic	Possible
<b><i>Saxicola torquatus</i></b>	Vitrac	No	No	No endèmic	Segur
<b><i>Turdus merula</i></b>	Mèrlera	No	No	No endèmic	Probable
<b><i>Upupa epops</i></b>	Puput	Sí	No	No endèmic	Segur

TAULA II. Aus de les quadrícules X: 485/486/487/488 Y: 4357 (1x1) Mallorca.  
Font: Bioatles

### 3.8 ESPAIS NATURALS PROTEGITS

#### Llei 1/1991 d'espais naturals i règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears

El sòl urbà de les tres urbanitzacions objecte de la modificació limita al nord amb una zona d'ANEI (Àrea Natural d'Especial Interès). Es tracta de l'ANEI núm. 25, Marina de Lluçmajor.

#### Xarxa Natura 2000

L'únic espai natural protegit afectat directament per la modificació és el ZEC de la Cova des Pas de Vallgornera (ES5310049), declarat ZEC per l'Acord del Consell de Govern de 27 de març de 2015 pel qual se declaren zones especials de conservació (ZEC) quaranta-sis llocs d'importància comunitària (LIC) de les Illes Balears.

Per altra banda, són contigus al sòl urbà els espais protegits:

- Cap Enderrocat i Cap Blanc (LIC i ZEPA), ES5310128, coincidint amb la zona d'ANEI.
- Arxipèlag de Cabrera (ZEC i ZEPA), ES0000083, confrontant amb l'àmbit d'estudi en l'àrea marítima.

Vegeu el plànol informatiu 6 de l'annex cartogràfic, d'espais naturals protegits.

### 3.9 PAISATGE

El paisatge pot considerar-se com una síntesi visual del territori que agrupa elements naturals (abiòtics i biòtics) i antròpics. L'àmbit d'estudi es troba dins la unitat paisatgística 7 Migjorn. Es tracta de la unitat paisatgística que ocupa més espai en el terme de Lluçmajor, abastant gairebé tot el territori llevat de la franja nord que limita amb els municipis d'Algaida i Palma, que forma part de la Unitat de Paisatge 2 i que engloba el Massís de Randa i Xorrigo. Per la seva banda, els nuclis de població situats a la badia de Palma queden inserits dins la Unitat de Paisatge 4 de la Badia de Palma i Pla de Sant Jordi.

El paisatge de la Marina de Lluçmajor és significatiu tant per la seva extensió com per la diversitat de patrons que presenta. Compresa entre el Pla de Sant Jordi i la depressió de Campos, configura tota la plana litoral amb una estructura de latifundis de prats i ametllers, que conformen "illes" dintre de la matriu forestal d'ullastres i bosc mixt, al llarg d'una topografia plana i extensa fins arribar al litoral penya-segat, on hi predomina la vegetació d'ullastres i garrigues. El litoral configura cales d'especial valor paisatgístic com Cala Pi. Entre la Punta des Bancal i la Punta des Pas, s'ubiquen urbanitzacions turístiques de baixa densitat com Vallgornera i Cala Pi.

L'àmbit objecte d'estudi és eminentment urbà. Llevat del BIC de la Torre de Cala Pi, la resta de construccions no presenten cap interès arquitectònic destacable.

### 3.10 PATRIMONI

Dins l'àmbit d'actuació es troben els següents elements catalogats:

- BIC: Torre de Cala Pi (arquitectura defensiva)
- BIC: Pedrera antiga de Cala Pi / Punta de sa Dent (jaciment arqueològic)
- BIC: Es Torrent Fondo (jaciment arqueològic)

La modificació puntual que ens ocupa no afecta cap d'aquests elements.

*Vegeu el plànol informatiu 4 de l'annex cartogràfic, d'usos del sòl i patrimoni*

### 3.11 USOS DEL SÒL

La informació sobre usos del sòl s'ha obtingut a través de l'observació de la fotografia aèria de 2012, seguint la llegenda del Corine Land Cover 2006.

L'ús principal al municipi de Lluçmajor és de cultius permanents, en concret d'arbrat de secà que ocupa un 44% del terme. En segon lloc, destaca la gran extensió de garriga que ocupa més de 9.600 Ha i que equival a gairebé el 30% de la superfície del municipi.

En general els usos de caire agrícola ocupen entorn del 59% del territori, mentre que els usos naturals ocupen un 37%, deixant el 4% restant a usos urbans i artificials.

L'àrea de l'àmbit que ens ocupa és bàsicament teixit urbà, tot i que a primera línia trobam vegetació pròpia de penya-segats i a la part d'interior hi trobam garrigues.

*Vegeu el plànol informatiu 4 de l'annex cartogràfic, d'usos del sòl i patrimoni*

### 3.12 POBLACIÓ

L'anàlisi de la població del municipi de Lluçmajor s'ha fet utilitzant dades provinents de l'IBESTAT.

La població del municipi de Lluçmajor a dia 1 de gener de 2016 era de 35.057 habitants. La població anà creixent de forma pronunciada des de finals del segle XX, tot que entre els anys 2009 i 2010 es va anar estabilitzant.

Pel que fa a les urbanitzacions objecte d'aquesta modificació puntual la població resident es distribueix de la següent forma:

<b>Cala Pi</b>	243
<b>Pas de Vallgornera</b>	99
<b>Vallgornera Nou</b>	75

**TAULA III. Població dels nuclis objecte de la modificació puntual.**

Elaboració pròpia a partir de la consulta de l'IBESTAT

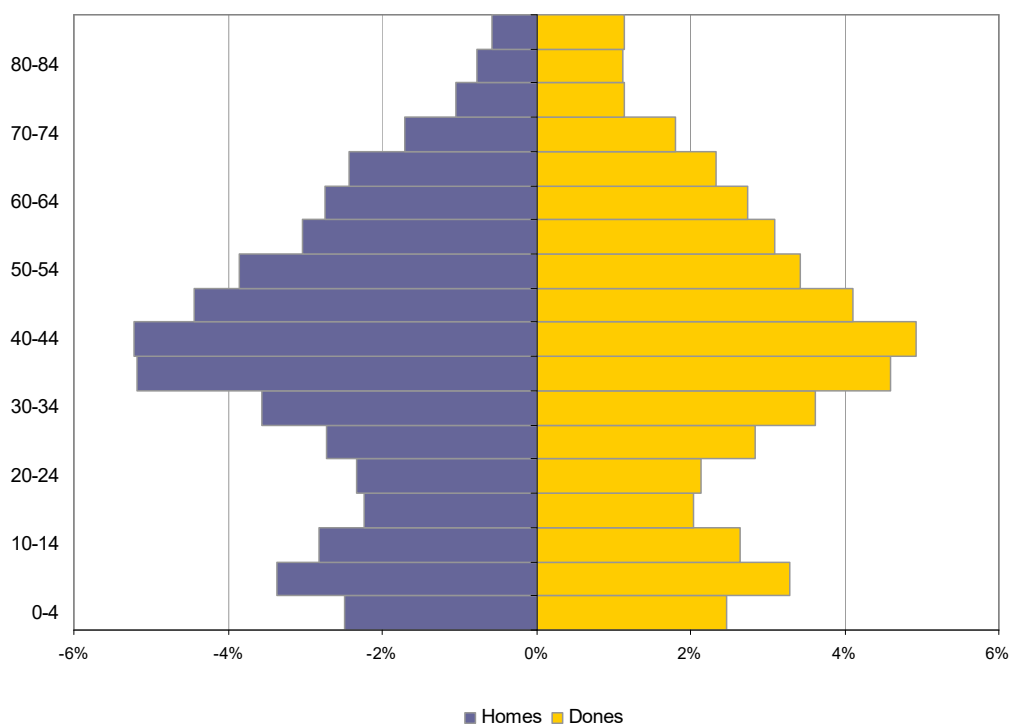
Per analitzar l'evolució demogràfica d'aquestes urbanitzacions als darrers 10 anys s'han consultat de nou les dades de l'IBESTAT. Es pot apreciar com es registrà un increment generalitzat d'efectius demogràfics fins el 2013 però des de llavors ençà el númro d'habitants s'ha vist reduït de manera significativa.

	<b>Cala Pi</b>	<b>Pas de Vallgornera</b>	<b>Vallgornera Nou</b>
<b>2007</b>	304	128	84
<b>2008</b>	316	148	82
<b>2009</b>	348	160	88
<b>2010</b>	346	162	102
<b>2011</b>	332	169	104
<b>2012</b>	347	170	113
<b>2013</b>	355	175	115
<b>2014</b>	248	94	76
<b>2015</b>	246	89	77
<b>2016</b>	243	99	75

**TAULA IV. Evolució demogràfica als nuclis de Cala Pi, Pas de Vallgornera i Vallgornera Nou**

Elaboració pròpia a partir de la consulta de l'IBESTAT

Quant l'estructura de la població del municipi, aquesta es pot observar a la següent piràmide:



**GRÀFIC 1 . Estructura de la població del municipi de Lluçmajor 2016**

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IBESTAT

La piràmide té la típica forma de bulb excepte pel que fa a la base, és a dir, a la població infantil. Per una banda, es pot observar com els grups d'edat més nombrosos se situen entre els 35 i els 50 anys, generacions que es corresponen amb el *baby boom* dels anys 60 i 70, el qual va coincidir amb les primeres grans aportacions d'immigrants atrets pel desenvolupament turístic. Per una altra, el fet que les dues primeres franges siguin pràcticament iguals o superiors a les dues superiors, indica una recuperació de l'índex de natalitat, molt probablement reflex de l'arribada de famílies joves d'immigrants o d'adults en edat fèrtil dels darrers deu anys.

Quant a l'origen de la població dels nuclis analitzats d'un total de 417 habitants, 176 (42,20%) són nascuts a Balears, 90 (21,58%) a altres comunitats autònomes de l'estat espanyol i 151 (36,21%) a l'estranger. En comparació amb el conjunt de Mallorca i Balears, s'observa una major importància de la població estrangera.

### 3.13 ECONOMIA

Les dades per elaborar aquest capítol s'han extret de l'IBESTAT. No es disposa d'informació desagregada per als nuclis estudiats. Això no obstant, s'ha elaborat un breu resum econòmic de les dades del municipi de Lluçmajor.

Una manera d'apropar-nos a la distribució per sectors econòmics al municipi de Lluçmajor és a través de la distribució per sectors de la població activa. Així, a l'any 2016 la distribució per sectors i mesos posa de manifest l'escàs pes de l'agricultura i ramaderia en l'economia del municipi i la gran importància del terciari.

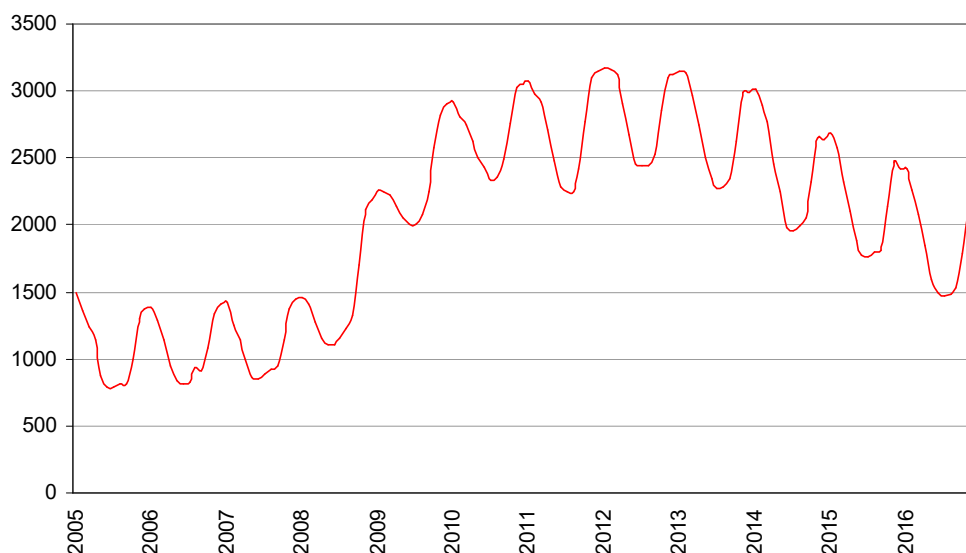
Dins el sector secundari el subsector més important és el relacionat amb el món de la construcció, que es pot considerar com un referent important a la base econòmica local. Pel que fa al sector terciari, al qual es dedica més del 85% de la població en temporada alta, el turisme té una importància significativa, amb un augment en els mesos d'estiu com a conseqüència de l'estacionalitat turística.

	<b>Sector Primari</b>	<b>Sector Secundari</b>	<b>Sector Terciari</b>
<b>Gener</b>	146	1700	8093
<b>Febrer</b>	149	1760	8442
<b>Març</b>	153	1779	9161
<b>Abril</b>	155	1783	10084
<b>Maig</b>	158	1766	11158
<b>Juny</b>	156	1733	11650
<b>Juliol</b>	162	1627	11929
<b>Agost</b>	164	1592	11604
<b>Setembre</b>	161	1718	10972
<b>Octubre</b>	153	1763	9668
<b>Novembre</b>	146	1815	8991
<b>Desembre</b>	148	1812	8961

**TAULA V. Distribució per sectors dels treballadors afiliats a la Seguretat Social 2016 en el terme de Lluçmajor**

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IBESTAT

Pel que fa a l'evolució de l'atur, es pot constatar l'increment que va patir en els anys centrals de la crisi. Una altra conseqüència de la crisi ha estat l'augment en l'estacionalització del treball, es pot comprovar com a partir del 2009 l'estacionalitat de l'atur és més marcada.



**GRÀFIC 2 . Evolució de l'atur al municipi de Lluçmajor.**

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IBESTAT



Als nuclis de Cala Pi, Vallgornera Nou i es Pas de Vallgornera no es disposen de dades desagregades per poder fer cap tipus d'anàlisi. El que sí que és cert, però, és que l'activitat principal en aquests nuclis és la turística.

### 3.14 INFRAESTRUCTURES I EQUIPAMENTS

#### **Abastament d'aigua potable i sanejament d'aigües residuals**

La xarxa de distribució d'aigua potable de Cala Pi, Vallgornera Nou i Pas de Vallgornera està formada per 3 captacions situades a l'entorn de Capocorb Vell, al nord de l'àmbit.

Segons dades de l'Enquesta d'Infraestructures i Equipaments Locals (EIEL) la xarxa d'abastiment de les urbanitzacions de Cala Pi i Vallgornera Nou presenten un estat de conservació regular, per una altra banda, la xarxa de la urbanització Es Pas de Vallgornera es troba en bon estat.

A les urbanitzacions objecte d'aquesta modificació no hi ha xarxa de sanejament.

#### **Energia**

D'acord amb les dades de l'IBESTAT, el consum total final d'energia elèctrica al terme de Lluçmajor durant l'any 2016 s'ha estimat en 143.678.143,5 kWh. Això, ens dona un consum per càpita de 4098,41 kWh/hab/any.

El subministrament d'energia elèctrica arriba a cada habitatge o solar a través d'una xarxa de distribució aèria que, disposant de diverses estacions transformadores, alimenta els nuclis urbans del terme.

#### **Residus**

Les dades de Residus Sòlids Urbans (RSU) i de la recollida selectiva (paper-cartró, vidre i envasos lleugers) del municipi de Lluçmajor s'han obtingut a partir de les dades publicades pel Consell Insular de Mallorca.

Les dades de producció de RSU entre els anys 2010 i 2016 (Tn/any) reflecteixen en certa forma les fluctuacions d'efectius poblacionals que ha experimentat el municipi.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
RSU Rebuig	20.400	19.317	19.537	20.183	19.250	18.870	19.231
RSU Altres	1.058,92	995,36	921,62	822,16	1.002,54	1.180,52	1.297,92

**TAULA VI. Producció de RSU (Tn/any) al municipi de Lluçmajor**

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Consell Insular de Mallorca

El total de RSU produïts al 2016 ha estat de 20.528,98 Tn el que significa que la taxa de producció de RSU per càpita al municipi era de 1,6 kg/hab/dia, per davall de la mitjana de l'illa, que es trobava aquell any en 1,92 kg/hab/dia (605.959 Tn anuals).

Les dades sobre la recollida selectiva proporcionada pel Consell Insular ens mostren com durant el període 2010-2016 la recollida de residus minvà un 4,3% al municipi de Lluçmajor tot i que al conjunt de l'illa es registrà un increment del 9,34%. Malgrat tot, cal assenyalar que el descens registrat a Lluçmajor només es registrà a la fracció de rebuig. Les fraccions de recollida selectiva han vist incrementar el seu volum,

destacant el cas de la fracció del vidre que ha crescut fins a un 58,6% els darrers set anys mentre que a la resta de l'illa aquesta s'ha incrementat un 26%.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Envasos</b>	161,10	142,72	134,12	135,22	147,44	176,64	187,78
<b>Vidre</b>	343,96	330,82	372,16	345,60	442,26	512,32	545,64
<b>Paper</b>	553,86	521,82	415,34	341,34	412,84	491,56	564,50

**TAULA VII. Evolució de la recollida selectiva (Tn/any) al municipi de Lluçmajor al període 2010-16**

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Consell Insular de Mallorca

El municipi de Lluçmajor disposa de tres Punts Verds de recollida selectiva que són:

- Punt Verd de Son Gall, situat al Camí des Cap Blanc, a prop del nucli de Lluçmajor.
- Punt Verd de Son Costa entre les urbanitzacions de Badia Blava i Sa Torre.
- Punt Verd de s'Arenal, situat a la carretera Ma-6014.

### **Xarxa viària, equipaments i zones verdes**

L'accés a l'àmbit objecte de la modificació puntual que ens ocupa es realitza, principalment per la Carretera de Cala Pi, que connecta aquesta urbanització amb la carretera Ma-6014 en el punt quilomètric 22,7. Així mateix, també es possible accedir a la urbanització Es Pas de Vallgornera a través del Camí Vell de Cala Pi que també enllaça amb la carretera Ma-6014 en el punt quilomètric 27,1.

A les urbanitzacions objecte d'estudi no hi trobam cap equipament públic. Això no obstant, en el PGOU de 1985 es varen delimitar 4 parcel·les d'equipaments públics: una al carrer Merola (Cala Pi), una altra al carrer Liszt (Vallgornera Nou) i dues al carrer d'Albéniz (Es Pas de Vallgornera).

El planejament delimita com a zones verdes unes 15,6 ha, distribuïdes al llarg de les urbanitzacions, destacant el continu de la costa i els barrancs dels torrents.



**MAPA 4. Xarxa viària, equipaments i zones verdes**

Elaboració pròpia a partir del MUIB

## 4 EFECTES PREVISIBLES

### 4.1 EFECTES AMBIENTALS

Una vegada sintetitzades les grans propostes que es plantegen en aquesta Modificació Puntual i un cop realitzada la descripció de l'inventari ambiental de la zona afectada es passa a detallar els elements concrets que constitueixen la matriu d'interaccions: accions i factors ambientals.

En aquest apartat s'exposen les principals accions, que són susceptibles de generar algun impacte en el medi ambient.

#### 4.1.1 ACCIONS

A) **Establiment de nous paràmetres per a la instal·lació de sistemes de depuració autònoms.** Aquests s'hauran d'adaptar a les condicions establertes pel Pla Hidrològic de les Illes Balears. Se suprimeixen les referència a pous absorbents.

B) **Limitació del número d'habitatges per parcel·la a la zona 7 de les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera Nou i es Pas de Vallgornera.** Es limita a un habitatge per parcel·la i incrementa la parcel·la mínima a es Pas de Vallgornera (que passa de 600 a 800 m<sup>2</sup>).

#### 4.1.2 FACTORS AMBIENTALS

El llistat de factors ambientals escollits, s'ha extret del document "*Model per a l'avaluació d'impacte ambiental. Una proposta d'objectivació a les Illes Balears*" elaborat per la Conselleria de Medi Ambient i d'Ordenació del Territori del Govern de les Illes Balears, on es mostra un arbre de factors ambientals.

No s'han elegit tots els factors de l'arbre esmentat, sinó, simplement aquells que són més susceptibles de rebre impactes per la modificació.

FACTORS AMBIENTALS DIRECTES	Subsistema físic natural	Medi Inert	Aire	Confort sonor diürn
				Pols i partícules en suspensió
			Terra-sòl	Relleu i caràcter topogràfic
			Capacitat agrològica del sòl	
			Recursos culturals	
		Aigua	Quantitat del recurs	
		Qualitat físico-química		
		Medi biòtic	Vegetació	Cultius
			Fauna	Espècies i poblacions en general
	Subsistema	Medi perceptual	Paisatge intrínsec	Qualitat del paisatge

	perceptual		Intervisibilitat	Incidència visual
			Components singulars del paisatge	Components singulars artificials
			Recursos científicoculturals	Llocs o monuments historicoartístics
				Jaciments arqueològics
	Subsistema població i poblament	Usos del sòl rural	Productiu	Ús agrícola
		Caract. culturals	Característiques culturals	Acceptabilitat social del projecte
				Tradicions
		Infraestructures	Infraestructura viària	Viari rural
	Estructura urbana	Morfologia	Trama urbana	
			Tipologia i tipisme	
FACTORS AMBIENTALS INDIRECTES	Subsistema socio-econòmic	Població	Dinàmica poblacional	Moviments immigratoris
			Densitat de població	Densitat de població fixa i flotant
		Economia	Activitats i relacions econòmiques	Activitats econòmiques afectades
				Activitats econòmiques induïdes
	Subsistema nuclis i infraestructures	Infraestructures i serveis	Infraestructura viària	Accessibilitat a la xarxa viària
			Infraestructura no viària	Infraestructura energètica
				Infraestructura hidràulica
			Equipaments i serveis	Habitatge (i allotjament turístic)
			Equipaments	

#### 4.1.3 DETECCIÓ I DESCRIPCIÓ D'EFECTES AMBIENTALS

Per la naturalesa de les accions, pràcticament la totalitat dels efectes que se'n desprenen són de signe **positiu**:

- **Reducció dels efectes previsibles de contaminació del sòl, del subsòl i de l'aigua subterrània si es mantingués la situació actual.** La construcció de sistemes de depuració autònoms homologats que compleixin amb els requisits del PHIB suposa una millora substancial en comparació amb la utilització de pous absorbents.

Com s'ha vist es tracta de terrenys d'elevada vulnerabilitat, per la qual cosa és necessari que els sistemes de sanejament autònoms siguin homologats i estancs, evitant la contaminació del sòl, del subsòl i de l'aigua subterrània.

Es tracta d'un efecte sinèrgic que repercuteix positivament en el medi biòtic de l'àmbit, especialment en el present en la cova des Pas de Vallgornera, i de l'entorn (les praderies de posidònia).

- L'establiment de nous paràmetres per a la construcció de sistemes de depuració autònoms contribuirà a la **conservació i protecció d'habitats i espais naturals protegits**.
- Els canvis en l'ordenació de la zona 7 suposaran **una reducció de la capacitat de població de l'àmbit**. Conseqüència de l'efecte anterior, **es redueixen les expectatives de consum d'aigua, de producció de residus i de consum d'energia dels nuclis**. Aquest efecte és positiu i sinèrgic, ja que repercuteix positivament sobre les infraestructures, sobre la quantitat i la qualitat de l'aigua i de qualitat de l'aire i, per últim, sobre la qualitat de vida.
- **Millora de la qualitat de vida dels residents en les urbanitzacions**. Les actuacions de la modificació van encaminades a millorar la qualitat de vida dels residents, dotant les urbanitzacions d'un sistema de depuració que s'adequa a les característiques físiques de la zona.
- **Dotació de coherència al planejament urbanístic**, en adequar-lo a les previsions de la LOUS i del PHIB, i **millora de la seguretat jurídica** dels propietaris de solars a la zona.

Els efectes **negatius** s'han de relacionar:

- En el moment de la instal·lació dels sistemes de depuració autònoms, **increment de pols i partícules en suspensió; alteració dels terrenys i molèsties a la fauna** present a l'àmbit.

Es tracta, però, d'efectes puntuals (en l'espai i en el temps) que també es donarien si es mantingués la situació actual i que serien molt més elevats en el cas de fer les obres d'implantació del sistema de clavegueram.

- Amb una **reducció de les expectatives econòmiques** de les activitats relacionades de manera directa o indirecta amb la construcció, en reduir-se les possibilitats de construcció d'habitatges unifamiliars o adossats (únicament es pot construir un habitatge per parcel·la a les tres urbanitzacions).

## **4.2 EFECTES SOBRE ELS PLANS SECTORIALS I TERRITORIALS**

L'únic Pla Sectorial que afecta a la modificació en tràmit és el Pla Hidrològic de les Illes Balears que en el seu annex IV estableix una guia per al disseny i instal·lació de sistemes de sanejament domèstic autònom.

Per una altra banda, la modificació no afecta altres plans o programes de rang inferior o superior. De fet, la modificació el que fa és ajustar l'ordenació a les necessitats derivades de l'ordenació prevista en el planejament vigent i adequar-la per facilitar l'execució de les infraestructures de sanejament.

Pel que fa a la normativa de rang superior, la present modificació puntual no afecta el compliment del Pla Territorial Insular.

## 5 MOTIUS DE SELECCIÓ DE L'ALTERNATIVA PREVISTA

A la modificació puntual no es preveuen alternatives perquè es tracta d'una modificació que pretén actualitzar la normativa i fer alguns ajustaments per tal de facilitar la implantació de sistemes de sanejament autònoms que compleixin amb els requeriments de la normativa sectorial vigent i d'aquesta forma assegurar la conservació ambiental del subsòl i de les masses d'aigua subterrànies degut a la inviabilitat de executar una xarxa de sanejament i els riscos que això comportaria.

Les úniques alternatives que es poden contemplar són:

- El manteniment de la situació actual, o alternativa 0. Suposaria no dur a terme la modificació puntual i, per tant, mantenir la figura dels pous absorbents a l'espera de construir una xarxa de sanejament o d'una modificació com la proposada.

Segons l'estudi de l'IGME, que s'aporta amb la documentació de la modificació puntual, *"hidrogeològicament l'àrea de les urbanitzacions és de vulnerabilitat molt alta i alta respecte a la contaminació de les aigües subterrànies i el possible impacte que pot tenir a la cova, fet que fa necessari implementar un sistema eficaç per al tractament o recollida de les aigües pluvials i fecals."*

A més dels riscos pel medi físic i biòtic, el manteniment de la situació actual implicaria no adaptar-se als condicionants del PHIB.

D'aquesta forma no es resolrien els problemes existents a l'hora d'atorgar llicències d'obra i les cavitats es veurien afectades per la infiltració d'aigües residuals que alterarien uns hàbitats molt delicats.

- La implantació d'una xarxa de clavegueram que connecti els nuclis costaners a una EDAR. L'estudi de l'IGME desaconsella aquesta implantació ateses les característiques geològiques i hidrogeològiques del sub-bloc aquífer Cala Pi – Vallgornera, i de la Cova des Pas de Vallgornera.

Segons les dades de què es disposa fins al moment, una obra de clavegueram suposaria un elevat risc d'esfondrament, per la qual cosa la seva execució és MOLT POC VIABLE i, en cas de fer-se, hauria de comptar amb totes les garanties necessàries per evitar riscos de col·lapse i alteració del sistema ambiental de la cavitat.

Per altra banda, caldria determinar on han d'anar les aigües fecals recol·lectades, ja que les depuradores existents es troben força allunyades. Davant la proposta d'una nova estació depuradora a la zona de Capocorb, els bombejos fets per l'IGME posen de manifest *"l'altra transmissivitat de l'aquífer a la zona on està prevista la construcció del clavegueram. Per això, en cas de construir la depuradora i que aquesta aboqui les aigües tractades sobre el terreny, es podria modificar ràpidament la geoquímica de les aigües subterrànies, alterant en últim terme l'aigua de la cova i el sistema ambiental associat"*.

Prossegueix *"Els torrents que creuen el sub-bloc aquífer Cala Pi – Vallgornera són tots perdedors, per la qual cosa l'abocament d'aigües residuals depurades en aquests cabals suposaria un elevat risc d'infiltrar-se a la cavitat. Encara que la depuració de l'aigua sigui molt elevada, no es garanteix que no es modifiquin els paràmetres hidrogeològics de l'aigua de l'aquífer i, per tant, de l'aigua de la*

*cova, donant lloc a canvis ambientals i, fins i tot, un impacte en els organismes troglobis que viuen en el seu interior.”*

A banda de la poca viabilitat tècnica i ambiental de la instal·lació d'una xarxa de clavegueram en aquests nuclis, l'execució d'aquesta infraestructura requeriria la inversió de més de 20 milions d'euros.

La implantació de sistemes individuals de recollida d'aigües fecals homologats “és una opció viable, més sostenible i que genera menor impacte sobre el medi”, segons l'estudi de l'IGME.

**En aquesta modificació, per tant, no existeixen altres alternatives tècnicament i ambientalment viables.** Es tracta d'una modificació que pretén actualitzar la normativa i fer alguns ajustaments per tal de facilitar la implantació de sistemes de sanejament autònoms que compleixin amb els requeriments de la normativa sectorial vigent i d'aquesta forma assegurar la conservació ambiental del subsòl i de les masses d'aigua subterrànies.

En vista dels avantatges que es desprenen de la modificació dels aspectes assenyalats s'ha optat per dur a terme les modificacions indicades.



## 6 MESURES PREVENTIVES

Aquest apartat està pensat per a indicar mesures per a prevenir, reduir, eliminar o compensar els efectes ambientals negatius significatius de la Modificació.

Com s'ha pogut comprovar, els efectes que es desprenen de la Modificació Puntual són de signe positiu, pràcticament en la seva totalitat. De fet, les actuacions proposades constitueixen per elles mateixes mesures per a conservar i protegir el subsòl i les masses d'aigua subterrànies. Els efectes negatius que es desprenen de la modificació són poc significatius, i es relacionen amb la instal·lació dels sistemes autònoms de depuració.

Mesures destinades a minvar efectes com el renou, emissions de partícules i pols en el moment de la instal·lació:

1. S'haurà de triar la maquinària i equips adequats per a cada feina que disposin de sistemes silenciadors i amb nivells baixos de renou i emissions de gasos.
2. Minimització dels moviments de terres i que no s'afecti la topografia del terreny, tret d'aquells casos en què sigui necessari per evitar la contaminació del subsòl i de les aigües subterrànies.

Recomanacions destinades a la correcta gestió de les aigües residuals:

3. Es recomana que es clausurin totes les fosses sèptiques dels habitatges que connecten amb la cavitat (Cova des Pas de Vallgornera).
4. Dels sistemes tipificats per la recollida d'aigües fecals homologats al PHIB, es considera que el més efectiu és el sistema d'oxidació total ja que compleix amb les necessitats previstes per una zona altament vulnerable com és l'estudiada.

Això no obstant i ateses les característiques del subsòl, s'hauria de considerar en cada cas la possibilitat d'eivar-los sobre la superfície del terreny, per tal de minimitzar el risc de contaminació de les aigües subterrànies i de la cova en cas de fuga o abocament.

## 7 SEGUIMENT AMBIENTAL DEL PLA

Per a cada mesura proposada al següent quadre s'inclouen diferents camps d'informació: fase on s'ubica la mesura, indicador de realització, es a dir, en què consisteix i quin és el seu objectiu, la freqüència amb la que s'ha de comprovar el seu compliment, el valor límit pel què es considera que no s'estan complint les mesures correctores i l'acció a prendre per compensar el no compliment.

El seguiment de les mesures anteriors s'establirà per les vies habituals en cada cas. El control dels projectes d'obra i l'execució de les edificacions correspon a l'Ajuntament que haurà de vetllar per la correcta adequació a la normativa.

Fase	Mesura	Indicador de realització	Freqüència	Valor límit i accions
1	Disseny de les depuradores. Mesures ambientals pel correcte funcionament	Revisar si als projectes es preveu la introducció de les mesures ambiental i criteris per un correcte tractament de les aigües residuals.	Al projecte bàsic i al projecte definitiu	En el cas de no ser així, s'hauran de prendre les mesures pertinents
2	Protecció del confort ambiental diürn	Vigilar els nivells de generació de renous, gasos i pols per part de la maquinària i equips d'obra	Comprovació de maquinària i equips en la planificació de les obres, mesures periòdiques a la fase d'execució.	Límit màxim en dB en zones habitades. Triar la maquinària i equips adequats per a cada feina que disposin de sistemes silenciadors i amb nivells baixos de renou i emissions de gasos
	Gestió d'obra	Comprovar que s'inclouen les mesures tècniques incorporades als projectes per evitar els efectes negatius	Segons legislació existent en la matèria	No es permet l'incompliment del projecte d'obra
3	Compliment de les mesures per evitar problemes i efectes negatius en fase de funcionament	Vigilar que les mesures incloses als projectes	Segons la legislació existent en la matèria.	No es permet l'incompliment de la normativa legal

1. Projecte d'obra de les edificacions, instal·lacions i infraestructures
2. Construcció de les edificacions instal·lacions i infraestructures
3. Funcionament

## 8 CONCLUSIONS

La modificació té per objecte exonerar l'àmbit de les urbanitzacions de Cala Pi, Vallgornera i es Pas de Vallgornera de la implantació d'una xarxa de sanejament emparant-se en la disposició addicional vuitena de la LOUS tot tenint en compte la regulació que estableix el PHIB pel que fa a la construcció de sistemes de depuració autònoms.

Pràcticament tots els efectes de la Modificació Puntual són de signe positiu i els de major rellevància es relacionen amb la conservació del subsòl i de les masses d'aigua subterrànies. Aquesta major protecció i la limitació de la capacitat de població redueixen les expectatives de pressió sobre el territori, les seves infraestructures i els seus recursos.

L'únic efecte negatiu que s'ha detectat està relacionat amb la reducció de les expectatives econòmiques de les activitats relacionades de manera directa o indirecta amb la construcció. Aquest efecte és puntual i de poca intensitat, el que fa que sigui un efecte d'escassa importància si es compara amb tots els efectes positius que es desprenen de la Modificació Puntual.

A causa de l'escassa importància dels efectes negatius que es deriven de la Modificació, i que l'objectiu únic d'aquesta és la millora en el sanejament de les aigües residuals, es considera oportú sol·licitar la subjecció de la Modificació a avaluació ambiental estratègica simplificada.

Per l'Equip Redactor

M Magdalena Pons Esteva, *geògrafa*  
Palma, 12 de desembre de 2017

Antoni Pons Esteva, *geògraf*

## ANNEX FOTOGRÀFIC



Imatge 1. La torre de Cala Pi (BIC)



Imatge 2. La costa de l'àmbit es caracteritza per la presència de penya-segats



**Imatge 3. Imatge de la zona hotelera de Cala Pi (aparthotels)**



**Imatge 4. Part de les parcel·les de Vallgornera no s'han edificat i mantenen la vegetació natural.**



**Imatges 5 i 6. Els vials de les urbanitzacions estan oberts, si bé en alguns casos el paviment es troba deteriorat o no hi ha voravies.**



**Imatge 7. Cabrera vista des de l'àmbit d'estudi. La zona marítima contigua a les urbanitzacions de Cala Pi i Vallgornera forma part del LIC-ZEPA marítime-terrestre de l'arxipèlag de Cabrera.**

## **ANNEX CARTOGRÀFIC**





**AJUNTAMENT DE LLUCMAJOR**




**MODIFICACIÓ PUNTUAL 02/2017 DEL  
PGOU DE LLUCMAJOR**

**AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA**















**Plànol informatiu 1: Hipsometria**

Escala 1:20.000      Desembre 2017


**LLEGGENDA**

 Àmbit de la Modificació Puntual

**Altitud**

-  <5
-  5 - 10
-  10 - 15
-  15 - 20
-  20 - 25
-  25 - 30
-  30 - 35
-  35 - 40
-  40 - 45
-  45 - 50
-  50 - 55
-  55 - 60
-  60 - 65
-  >65

**Altres**

-  Torrents

486000

487000

488000

489000

490000

4359000

4358000

4357000

4356000

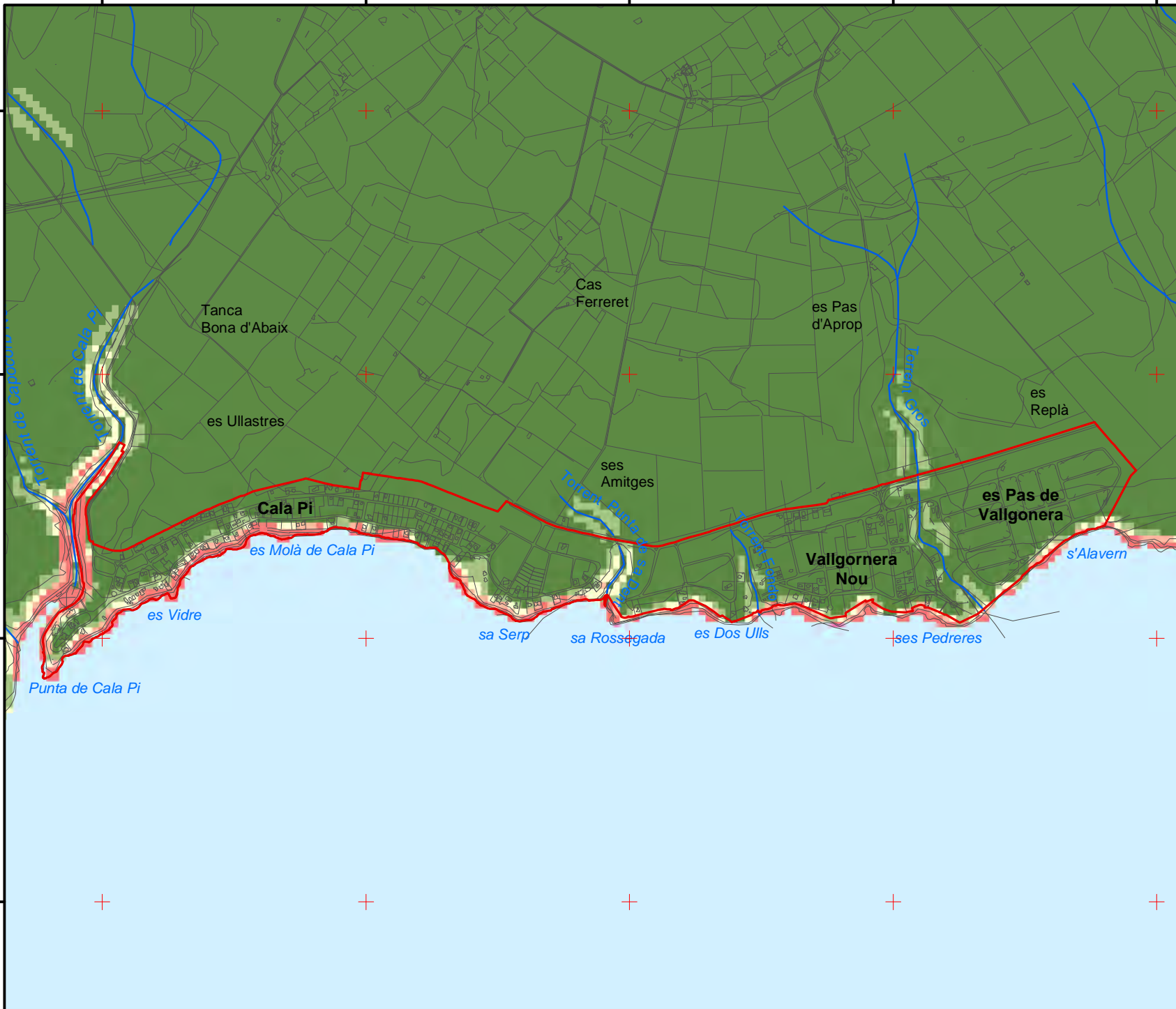
486000

487000

488000

489000

490000



AJUNTAMENT DE LLUCMAJOR



MODIFICACIÓ PUNTUAL 02/2017 DEL  
PGOU DE LLUCMAJOR

AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA

Plànol informatiu 2: Pendent

Escala 1:20.000

Desembre 2017

**LLEGGENDA**

Àmbit de la Modificació Puntual

**Pendent (en %)**

- Inferior a 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- Superior a 20

**Altres**

Torrents



GABINET D'ANÀLISI AMBIENTAL I TERRITORIAL



LLEGENDA

Àmbit de la Modificació Puntual

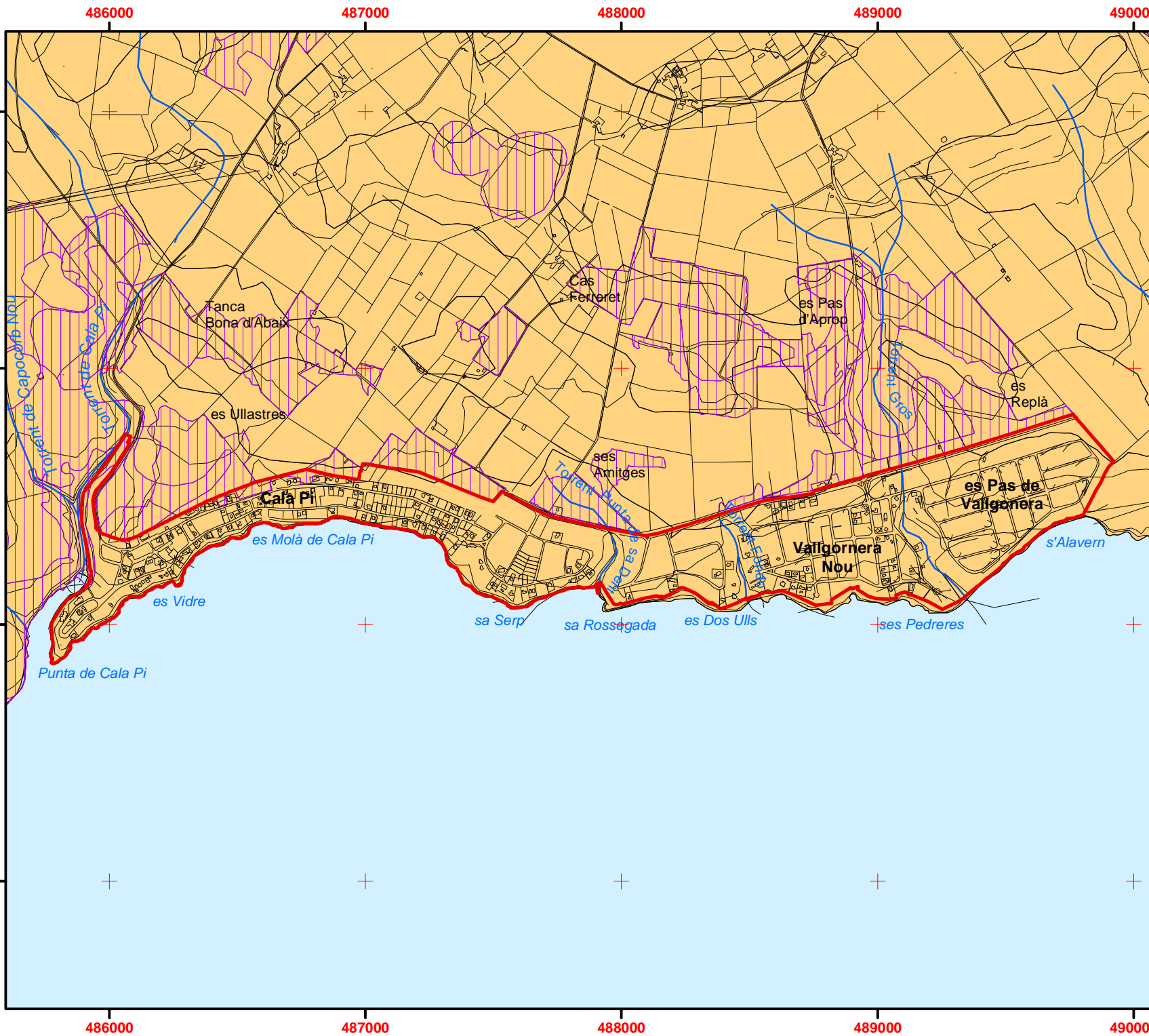
Riscos

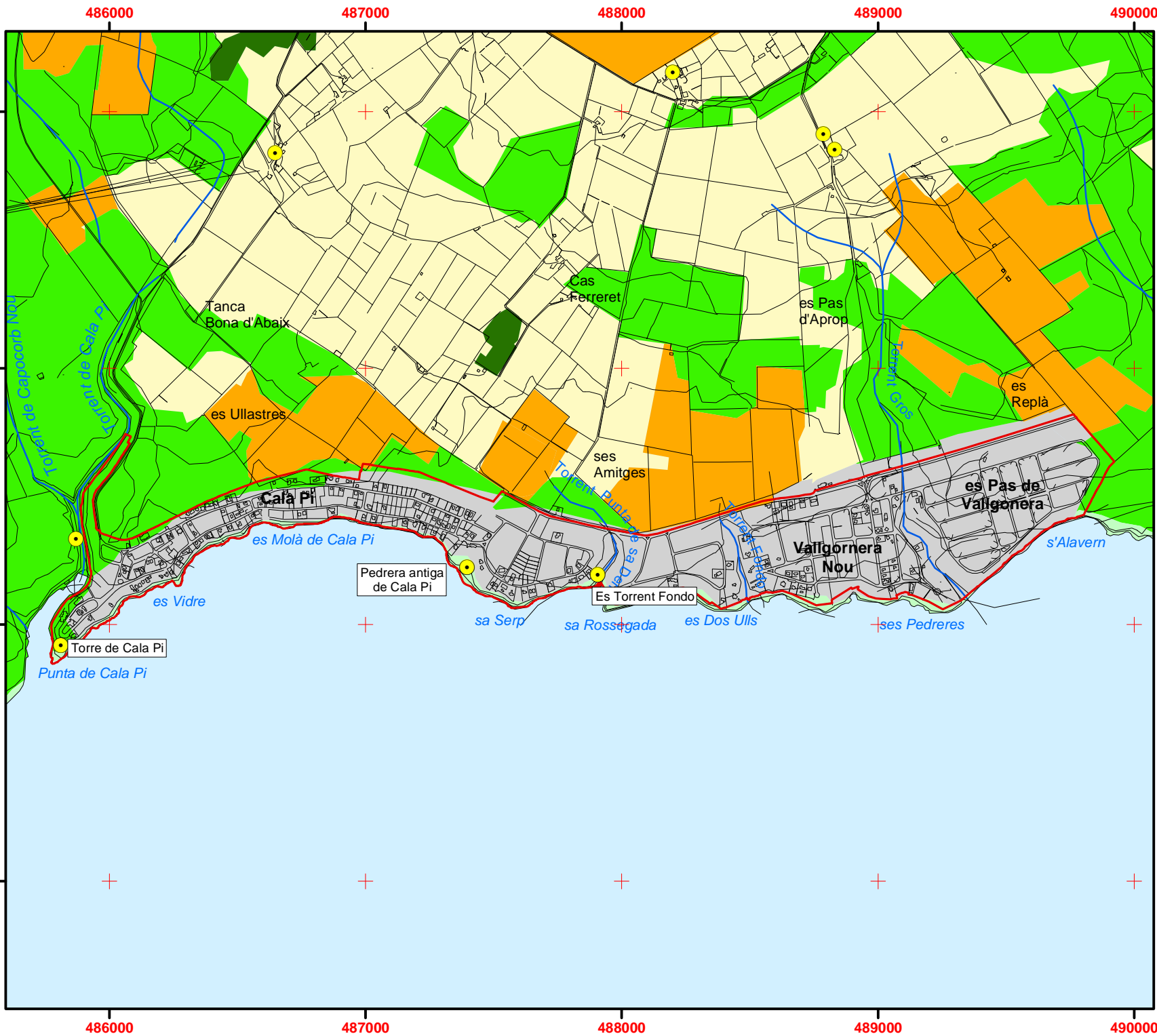
APR Incendi

Risc de contaminació d'aqüífers moderat (DRASTIC)

Hidrologia

Torrents





**AJUNTAMENT DE LLUCMAJOR**  
  
**MODIFICACIÓ PUNTUAL 02/2017 DEL  
 PGOU DE LLUCMAJOR**  
**AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA**  
**Plànol informatiu 4:  
 Usos del sòl i patrimoni**  
 Escala 1:20.000      Desembre 2017

- LLEGGENDA**
-  Àmbit de la Modificació Puntual
  - Usos**
    -  Urbans
    -  Terres de cultiu
    -  Cultius permanents
    -  Boscos
    -  Garrigues
    -  Zones amb vegetació escassa
  - Patrimoni**
    -  Bé d'Interès Cultural
  - Altres**
    -  Torrents




**Plànol informatiu 5: Hàbitats**

Escala 1:20.000

Desembre 2017

**LLEGGENDA**

 Àmbit de la Modificació Puntual

**Hàbitats**

-  Pinars mediterranis de pins mesogeans endèmics
-  Comunitats baixes d'Euphorbia pithyusa de roquissars costaners
-  Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb Limonium spp endèmics
-  Praderies de posidònia
-  Prats i erms mediterranis amb gramínies i anuals, basòfils (Thero-Brachypodietea)

**Altres**

 Torrents





LLEGGENDA

Àmbit de la Modificació Puntual

LEN  
 ANEI

Xarxa Natura 2000  
 ZEC/LIC i ZEPA  
 ZEC

Altres  
 Torrents

