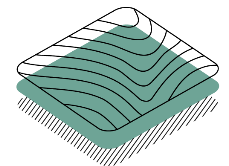


Modificació puntual núm. 6 de les NS de Petra

Incorporació d'un vial periurbà i ordenació de l'àmbit entre el teixit urbà i el vial

Document ambiental

Avaluació ambiental estratègica simplificada



GAAT

Urbanisme, territori i medi ambient

EQUIP REDACTOR

Aina Soler Crespí, *arquitecta*

Francisca Balle Llabrés, *ambientòloga*

Alejandro Pílares García, *geògraf*

Margalida Mestre Morey, *geògrafa*

Pedro Flexas Argandoña, *geògraf*

Saüc Gual Caballero, *geògraf*

Agost 2024



Gabinet d'Anàlisi Ambiental i Territorial

Tel. 971227791 – Mòb. 636500972

Pere Dezcallar i Net, 13 3^o 8^a

07004 Palma, Illes Balears

www.gaat.es



Ajuntament de Petra

Carrer d'en Font, 1

07520 Petra

Tel. 971 83 00 00

www.ajpetra.net

DOCUMENT AMBIENTAL

0	CANVIS EN LA PROPOSTA D'ORDENACIÓ EN RELACIÓ A L'INFORME AMBIENTAL ESTRATÈGIC (IAE)	4		
1	ASPECTES INTRODUCTORIS	5		
1.1	CONCEPTE I OBJECTIUS DE L'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA	5		
1.2	MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA	5		
1.3	PROCEDIMENT	7		
1.4	CONTINGUT	8		
2	PROPOSTA D'ORDENACIÓ	9		
2.1	OBJECTIUS DE LA PLANIFICACIÓ	9		
2.2	CRITERIS DE LA PROPOSTA	11		
2.3	ABAST I CONTINGUT DE LA PROPOSTA I DE LES ALTERNATIVES RAONABLES, TÈCNICAMENT I AMBIENTALMENT VIABLES	11		
2.4	CARACTERÍSTIQUES DE LA PROPOSTA D'ORDENACIÓ	15		
2.5	DESENVOLUPAMENT PREVISIBLER DEL PLA	16		
2.6	VALORACIÓ DE LA SUBJECCIÓ A AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA	17		
3	SITUACIÓ ACTUAL DEL MEDI AMBIENT	18		
3.1	LOCALITZACIÓ	18		
3.2	MEDI FÍSIC	19		
3.3	RISCOS I ÀREES DE PROTECCIÓ TERRITORIAL	23		
3.4	MEDI BIÒTIC I ESPAIS NATURALS PROTEGITS	23		
3.5	MEDI PERCEPTUAL: PAISATGE I BÉNS PATRIMONIALS	24		
3.6	MEDI SOCIOECONÒMIC	25		
3.7	INFRASTRUCTURES I SERVEIS URBANÍSTICS	27		
3.8	CONSUM DE RECURSOS I GENERACIÓ DE RESIDUS	29		
4	IDENTIFICACIÓ DELS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS	31		
4.1	ACCIONS	31		
4.2	DETECCIÓ I DESCRIPCIÓ D'EFECTES AMBIENTALS	32		
4.3	PERSPECTIVA CLIMÀTICA	36		
4.4	SUFICIÈNCIA DE RECURSOS HÍDRICS I SANEJAMENT	40		
4.5	EFECTES SOBRE ELS PLANS TERRITORIALS I SECTORIALS	40		
5	MESURES PROPOSADES	40		
6	SEGUIMENT AMBIENTAL DEL PLA	43		
7	CONCLUSIONS	47		

0 CANVIS EN LA PROPOSTA D'ORDENACIÓ EN RELACIÓ A L'INFORME AMBIENTAL ESTRATÈGIC (IAE)

En data 7 de setembre de 2022, el Ple de l'Ajuntament de Petra, en sessió plenària extraordinària, va aprovar inicialment la Modificació Puntual número 6 de les Normes Subsidiàries de Petra (1/2022), relativa a la incorporació d'un vial periurbà i ordenació de l'àmbit entre el teixit urbà i el vial.

Aquesta documentació fou sotmesa a exposició pública i es varen sol·licitar tots els informes necessaris de les administracions afectades.

L'òrgan ambiental va emetre l'Informe Ambiental Estratègic sobre la MP en data 1 de febrer de 2024 (resolució publicada al BOIB núm. 18, de 6 de febrer de 2024).

Actualment, per canvis derivats d'altres informes així com per voluntat de l'òrgan substantiu, es realitzen canvis a la proposta de MP.

Per començar, es modifica lleugerament l'àmbit de la MP, a causa d'un millor ajust de la ronda perimetral. Aquest canvi permet garantir la conservació i preservació de la sinya, d'acord amb l'informe del Servei de Patrimoni del Consell de Mallorca.

L'alteració de l'àmbit suposa, a la vegada, una reducció del sòl urbà. Mentre que l'anterior proposta de MP implicava un increment del sòl urbà de 1.452 m², la present formulació comporta la disminució del sòl urbà del nucli en 520 m². Així, es garanteix una menor ocupació de territori en situació rural.

Passa d'haver-hi dues unitats d'actuació a només una, amb una menor superfície total inclosa en àmbits de gestió. A més, l'anterior proposta

no disposava de sòl destinat a equipaments públics, mentre que aquesta ordenació incorpora 2.338 m² destinats a diversos equipaments.

Cal destacar, però, que com a conseqüència de la modificació de l'àmbit afectat per la MP, les superfícies, habitatges i altres dades no són directament comparables entre l'anterior i la present proposta.

Tanmateix, la nova formulació de la MP núm.6 implica igualment una reducció del potencial edificatori i de la capacitat de població, respecte el planejament vigent.

Tenint en consideració el Document Ambiental elaborat de l'anterior proposta i l'IAE obtingut, els canvis en la proposta no suposen, en cap cas, un increment significatiu dels efectes negatius o la magnitud dels mateixos.

La proposta actual permet la protecció dels elements d'interès patrimonial i redueix el consum de recursos i les emissions de CO₂ derivades del potencial creixement de població respecte el planejament vigent. A més, la nova proposta permet obtenir més equipaments públics per a la ciutadania de Petra.

Per tot això, es considera que no es requereix una nova tramitació ambiental estratègica, sense perjudici de la possible consulta a l'òrgan ambiental.

1 ASPECTES INTRODUCTORIS

1.1 CONCEPTE I OBJECTIUS DE L'AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA

L'avaluació ambiental estratègica (en endavant AAE) és un procediment administratiu instrumental d'obligat compliment per a l'aprovació o adopció de plans i programes així com les seves revisions o modificacions. La proposta de Modificació Puntual de les NS de Petra, per tant, s'ha de subjectar a aquest procés d'avaluació ambiental.

Actualment, la normativa en vigor en matèria d'avaluació d'impacte ambiental a l'estat espanyol és la *Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental*. En l'àmbit autonòmic, la legislació d'aplicació és el decret 1/2020, de 28 d'agost, pel qual s'aprova el *text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears* (BOIB núm. 150, de 29 d'agost de 2020).

Tal com preveu la legislació esmentada, l'objectiu de l'AAE és analitzar els possibles efectes significatius dels plans o programes proposats sobre el medi ambient, justificar la seva necessitat i demostrar la seva conveniència tot valorant possibles alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables. Per tal de garantir la sostenibilitat ambiental de les propostes, els efectes sobre el medi ambient que se'n derivin han de ser proporcionals i assumibles i, en tot cas, s'han de proposar les mesures preventives, correctores o compensatòries necessàries per a minimitzar els impactes negatius.

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

Segons l'article 2 de la Llei ambiental estatal 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 12 de la del decret 1/2020 s'encarrega de determinar l'àmbit d'aplicació de l'avaluació ambiental estratègica ordinària i simplificada.

“Article 12. Àmbit d'aplicació de l'avaluació ambiental estratègica.

1. Seran objecte d'una avaluació ambiental estratègica ordinària els plans i els programes, així com les seves revisions, que adoptin o aprovin les administracions autonòmica, insular o local de les Illes Balears, l'elaboració i l'aprovació dels quals s'exigeixi per una disposició legal o reglamentària o per acord del Consell de Govern o del Ple d'un consell insular, 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, inclosa la delimitació d'usos portuaris o aeroportuaris.*
- b) Requereixin una avaluació per afectar espais de Xarxa Natura 2000 en els termes prevists en la legislació sobre patrimoni natural i biodiversitat.*

- c) *Els que requereixin una avaluació ambiental estratègica simplificada, quan es produeixi algun dels supòsits següents:*
- I. *Quan així ho decideixi, cas per cas, l'òrgan ambiental en l'informe ambiental estratègic d'acord amb els criteris de l'annex V de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.*
 - II. *Quan així ho determini l'òrgan ambiental, a sol·licitud del promotor.*
2. *També seran objecte d'una avaluació ambiental estratègica ordinària les modificacions dels plans i programes inclosos en les lletres a) i b) de l'apartat 1 d'aquest article quan, per si mateixes, impliquin:*
- a) *Establir un marc nou per a l'autorització futura de projectes legalment sotmesos a l'avaluació d'impacte ambiental en les matèries incloses en l'apartat 1.a) anterior.*
 - b) *S'entendrà que les modificacions comporten un nou marc per a l'autorització futura de projectes legalment sotmesos a avaluació ambiental quan la seva aprovació generi la possibilitat d'executar algun projecte nou sotmès a avaluació ambiental, o augmenti les dimensions o l'impacte eventual de projectes sotmesos a avaluació ambiental ja permesos en el pla o programa que es modifica.*
 - c) *Requerir una avaluació perquè afecten espais Xarxa Natura 2000 en els termes prevists en la legislació del patrimoni natural i de la biodiversitat.*
3. *Seran objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada:*
- a) *Els plans i els programes esmentats en les lletres a) i b) de l'apartat 1 d'aquest article, i les seves revisions, que estableixin l'ús, en l'àmbit municipal, de zones d'extensió reduïda.*
 - b) *Els plans i els programes, i les seves revisions, que estableixin un marc per a l'autorització de projectes en el futur, però no compleixin els altres requisits que s'indiquen en les lletres a) i b) de l'apartat 1 d'aquest article.*
4. *També seran objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada:*
- a) *Les modificacions esmentades en l'apartat 2 d'aquest article, quan siguin de caràcter menor, en els termes que es defineixen en l'article 5 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.*
 - b) *Les modificacions de plans o programes que, tot i no estar incloses en l'apartat 2 d'aquest article, suposin, per si mateixes, un nou marc per a l'autorització de projectes. Es considerarà que les modificacions de plans i programes comporten un nou marc de projectes quan la seva aprovació generi la possibilitat d'executar nous projectes, o augmenti les dimensions o l'impacte eventual dels permesos en el pla o programa que es modifica i, en tot cas, quan suposin un increment de la capacitat de població, residencial o turística, o habilitin la transformació urbanística d'un sòl en situació rural.*
5. *Quan l'òrgan substantiu valori que un pla o programa, sigui en la seva primera formulació o sigui en la seva revisió, o la modificació d'un pla o programa vigent, no està inclòs en cap dels supòsits dels apartats anteriors d'aquest article, i, per tant, no està subjecte a*

avaluació ambiental estratègica, ho justificarà mitjançant un informe tècnic que quedarà a l'expedient."

La modificació puntual de les Normes Subsidiàries per a la incorporació d'un viari periurbà i l'ordenació de l'àmbit entre el teixit urbà i el vial s'ha d'entendre com una modificació que estableix l'ús d'un àmbit concret de reduïda extensió en l'àmbit municipal, que es desenvoluparà mitjançant la delimitació de diferents unitats d'actuació, en les quals es proposa una reducció de l'edificabilitat i de la capacitat de població respecte l'ordenació vigent, nous espais lliures públics i equipaments, així com la creació d'un vial periurbà que millorarà la mobilitat dins del nucli. Per tant, la reordenació de l'àmbit suposa una disminució dels impactes que podrien produir-se amb l'actual planejament.

Cal esmentar, que actualment les actuacions que preveu el planejament vigent en aquest àmbit no s'han desenvolupat, de manera que els terrenys presenten una situació natural que l'avaluació ambiental haurà de considerar.

A conseqüència de l'exposat, es considera adient sotmetre aquesta modificació puntual al procediment d'avaluació ambiental estratègica simplificada.

1.3 PROCEDIMENT

El procediment a seguir en les propostes d'ordenació sotmeses a avaluació ambiental estratègica simplificada és l'establert en els articles 29 i següents de la llei estatal 21/2013, d'avaluació ambiental. 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 (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 vint 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, 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, ha de requerir personalment el titular de l'òrgan jeràrquicament superior d'aquell que hauria d'emetre l'informe perquè 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 tres 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:

- La proposta d'ordenació s'ha de sotmetre a una avaluació ambiental estratègica ordinària perquè pot 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.
- La proposta d'ordenació 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 deu 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

El present document s'ha d'entendre com el document ambiental d'Avaluació Ambiental Estratègica simplificada que acompanya la documentació de la modificació puntual de les Normes Subsidiàries del municipi de Petra per a la incorporació d'un viari periurbà i ordenació de l'àmbit entre el teixit urbà i el vial.

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.*”

A més, també s'incorpora la perspectiva climàtica al procés d'avaluació ambiental d'acord amb les determinacions de l'article 17.7 del Decret legislatiu 1/2020, del Text refós de la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears, que estableix:

“7. Els plans i programes, així com les seves revisions i modificacions, que s'hagin de sotmetre a avaluació ambiental estratègica, hauran d'incorporar la perspectiva climàtica al procés d'avaluació ambiental. A aquest efecte, incorporaran als documents ambientals la informació recollida a l'apartat 1 de l'article 20 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic de les Illes Balears.”

2 PROPOSTA D'ORDENACIÓ

2.1 OBJECTIUS DE LA PLANIFICACIÓ

L'objectiu principal de la modificació és reordenar l'àmbit de sòl urbà sense urbanització consolidada situat a l'extrem nord-oest del nucli de Petra.

L'àmbit afectat per aquesta modificació comprèn una àrea aproximada de 4,26 ha, classificades la major part com a sòl urbà. L'ordenació vigent preveu un vial perimetral a tot el nucli que, per la seva vora exterior es troba qualificat com a residencial extensiva baixa (unifamiliar).

La resta de l'àmbit, situat a la part interior del vial, s'ordena en un teixit d'eixample, mitjançant la qualificació residencial intensiva baixa (plurifamiliar).

La superfície total de l'àmbit delimitat a la proposta d'ordenació és de 42.567,71 m², dels quals, d'acord amb el planejament vigent, 39.477,83 m² afecten a sòl urbà i 3.089,89 m² a sòl rústic. A la zona s'hi preveuen 8.289,27 m² de xarxa viària, 20.196,72 m² de residencial intensiva baixa, i 10.898,43 m² de residencial extensiva baixa.

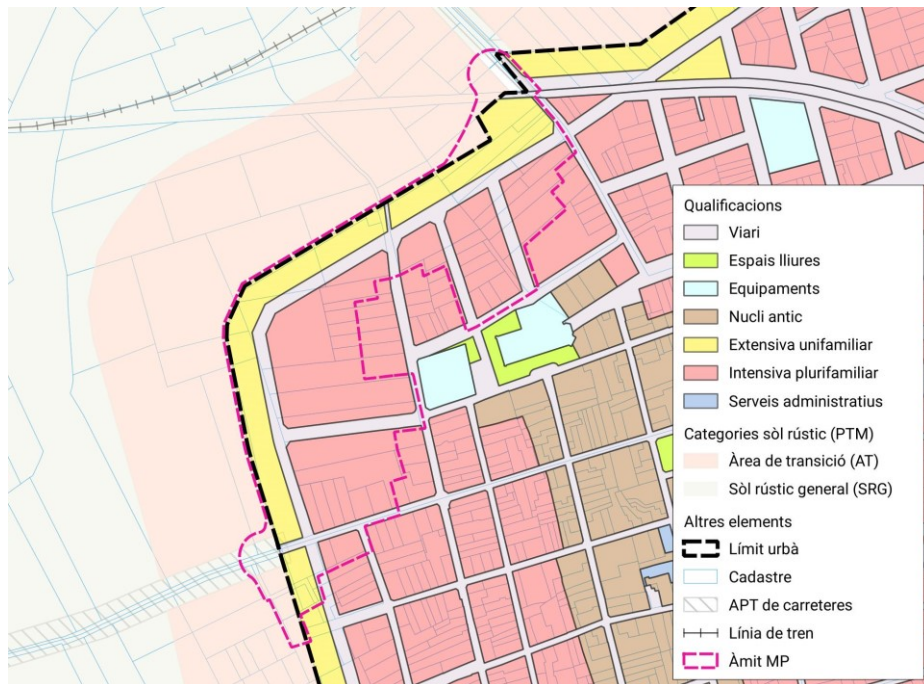


Figura 1. Planejament vigent de l'àmbit. Font: MUIB i PTIM.

Així, els objectius principals de la proposta de Modificació Puntual són:

- Millorar la mobilitat de Petra, facilitant la connexió entre les carreteres Ma-3220 i Ma-3340 i pacificant el trànsit a l'interior del nucli.
- Dotar el sector de nous espais dotacionals, amb sòl destinat a espais lliures i equipaments.
- Apostar per un creixement residencial contingut, reduint el potencial edificatori de les NS vigents i garantint la coherència amb la trama urbana existent.

- Facilitar l'execució del planejament i garantir-ne la viabilitat econòmica.
- Aplicar criteris de qualitat paisatgística mitjançant la continuïtat de tipologies existents pròpies del nucli, entre mitgeres i amb façana alineada a vial, i la construcció d'espais urbans més confortables, dotant-lo d'espais lliures públics de dimensions considerables, creant espais de qualitat, en contraposició a un model extensiu.



Figura 1. Ortofotografia (PNOA 2021) de l'àmbit de l'actuació que és objecte de la MP.

2.2 CRITERIS DE LA PROPOSTA

Per a la reordenació de l'àmbit de la modificació s'han establert els següents criteris:

1. **Mobilitat:** Que el disseny del projecte afavoreixi la compleció de la xarxa viària preexistent, millorant de forma significativa la mobilitat del nucli urbà, tant per als vehicles com per als vianants i bicicletes.
2. **Dotacions públiques:** Que es privilegiï la qualitat dels espais dotacionals públics, minimitzant la superfície viària destinada a vehicles i obtenint nous equipaments i espais lliures públics.
3. **Edificabilitat:** Que es redueixi l'actual edificabilitat, adequant-la a unes expectatives de creixement previsibles i més raonables que afavoreixin la coherència i continuïtat de la trama urbana existent.
4. **Viabilitat d'execució:** Que la nova unitat d'actuació delimitada tingui unes dimensions adequades, i que el repartiment de càrregues i beneficis estigui equilibrat per tal de garantir-ne la seva viabilitat amb un benefici raonables.
5. **Afectació a la propietat:** Equilibrar les afeccions i el grau de consolidació, amb l'objectiu de facilitar la gestió.
6. **Qualitat paisatgística:** La proposta s'ordena seguint criteris de qualitat paisatgística mitjançant la continuïtat de tipologies existents pròpies del nucli, entre mitgeres i amb façana alineada a vial, i la construcció d'espais urbans més confortables, dotant-lo d'espais lliures públics de dimensions considerables, creant espais de qualitat en contraposició a un model extensiu.

7. **Sostenibilitat econòmica:** Que les actuacions previstes tinguin un cost proporcionat i assumible pel pressupost municipal al llarg del temps.

2.3 ABAST I CONTINGUT DE LA PROPOSTA I DE LES ALTERNATIVES RAONABLES, TÈCNICAMENT I AMBIENTALMENT VIABLES

Partint dels objectius i criteris anteriors, i d'acord amb les determinacions de la legislació ambiental, es realitza l'estudi d'alternatives de la modificació puntual. Les alternatives considerades són les següents:

- Alternativa 0: Mantenir l'ordenació vigent de l'àmbit.
- Alternativa 1: Reordenar l'àmbit de forma coherent, dotant-lo dels serveis urbanístics bàsics.
- Alternativa 2: Excloure l'àmbit del desenvolupament urbà, classificant-lo com a sòl rústic.

Alternativa 0

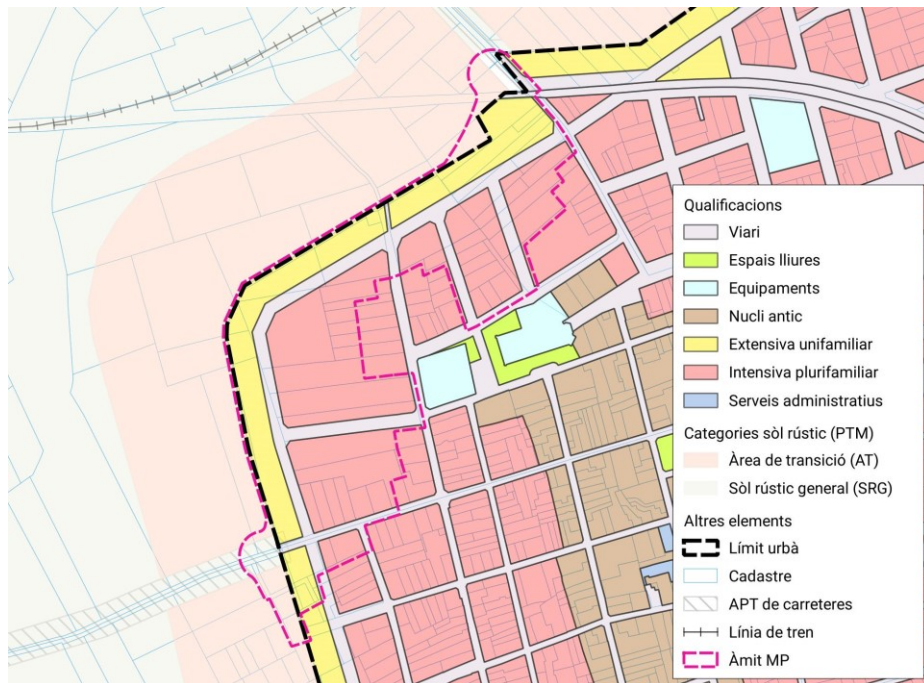


Figura 2. Planejament vigent de l'àmbit.

La superfície total de l'àmbit afectat és de 42.567,71 m², dels quals 39.477,83 m² afecten a sòl urbà i 3.089,89 m² a sòl rústic. Amb l'alternativa 0, que suposa el manteniment de l'ordenació vigent, es mantenen les superfícies: 8.289,27 m² de xarxa viària, 20.196,72 m² de residencial intensiva baixa, i 10.898,43 m² de residencial extensiva baixa.

Pel que fa al sòl rústic, aquest està constituït completament per sòl rústic comú, amb la categoria d'àrea de transició (AT).

A partir dels índexs d'intensitat d'ús residencial (IIURs) i els paràmetres urbanístics per a cada una de les qualificacions de sòl urbà, s'obté que la capacitat d'habitatges dins l'àmbit és de 144. Aplicant l'índex de 2,5 habitants per habitatge, s'assoleixen un total de 359 habitants.

Cal esmentar que d'acord amb les dades de cadastre, actualment a l'àmbit hi ha un total de 13 habitatges executats, per tant, la capacitat total efectiva si es desenvolupa el planejament vigent, serà de 131 habitatges que suposarà un total de 327 habitants.

Alternativa 1

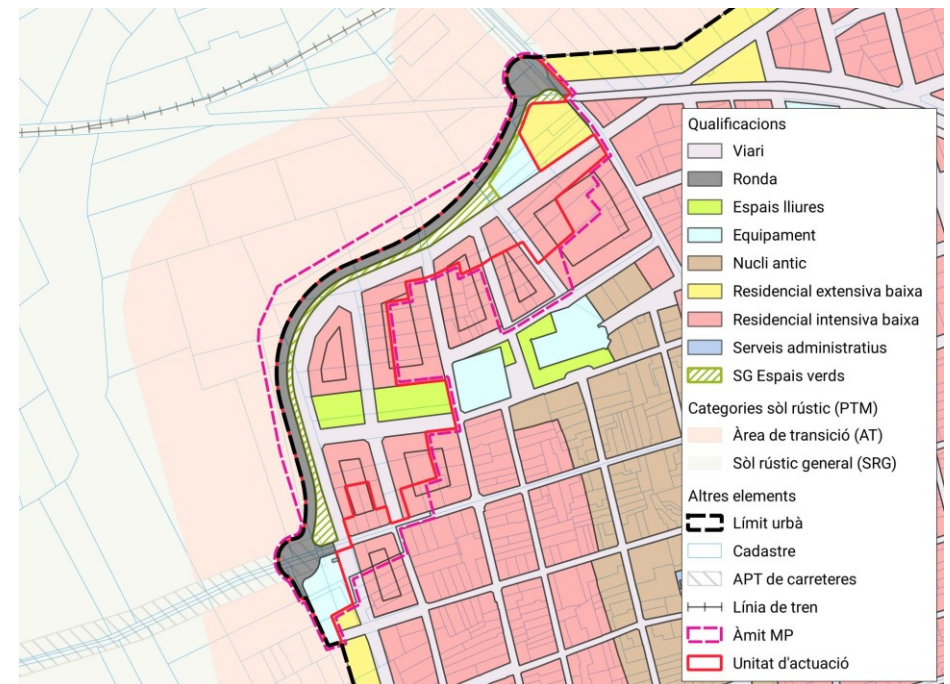


Figura 3. Modificació del planejament vigent a l'àmbit.

L'alternativa 1 suposa l'ordenació detallada d'un àmbit de sòl urbà amb una àrea total de 39.477,83 m², i la classificació com a sòl rústic de 3.089,89 m².

L'ordenació d'aquest sòl s'efectua mitjançant la delimitació d'una unitat d'actuació de 31.073,78 m². Aquesta UA proposa la construcció de 23.258,61 m² de sostre residencial (de tipologia intensiva), el 30% del qual s'ha de destinar a HPP. Això implica una reducció significativa de la capacitat de població, passant de 6.837 a 6.753 habitants.

La UA inclou també 5.007,44 m² d'espais lliures i 2.338,22 m² d'equipaments. A la Ma-3220, a l'entrada del poble, abans del carrer de Ses Portasses, es modifica l'alineació, sense afectar cap edificació consolidada, per tal de facilitar la circulació dels vehicles en ambdós sentits, obtenint un vial de 10 metres.

	UA	%
Sup. Total	31.073,78	
Sistemes	21.160,88	68
<i>Total SL</i>	<i>13.115,42</i>	<i>42</i>
SL-XV	8.394,90	
SL-ELP	2.382,30	
SL-EQ	2.338,22	
<i>Total SG</i>	<i>8.045,46</i>	<i>26</i>
SG-XV (ronda)	5420,32	
SG-EL	2.625,14	
Sòl lucratiu	9.912	32
RE-IB (intensiva baixa)	9.912	
Edificabilitat (RE-IB)	23.258,61	
Número d'habitatges	78	
Capacitat de població	194	

Taula 1. Superfícies (m²) de l'alternativa 1.

Alternativa 2

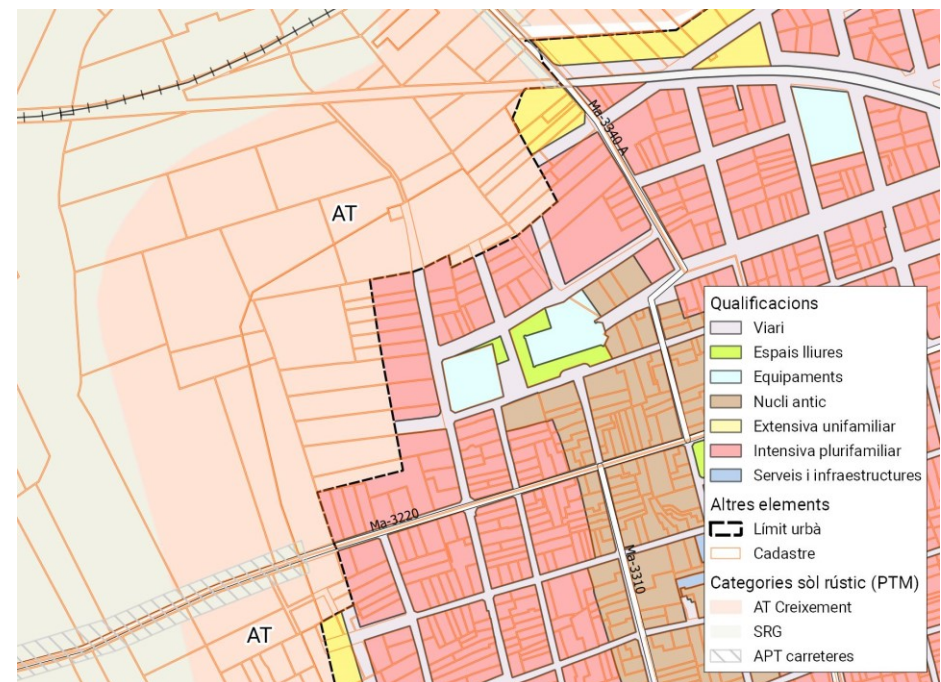


Figura 4. Alternativa consistent en excloure l'àmbit del desenvolupament urbà, classificant-lo com a sòl rústic.

Es desclassifica un àmbit urbà del planejament vigent, això suposa que un total de 27.245 m² de sòl urbà passarien a sòl rústic. Aquesta alternativa no suposaria un creixement de població, ja que no preveu un desenvolupament urbà.

Segons l'establert a la Llei 21/2013, l'avaluació de les alternatives anterior s'ha realitzat mitjançant un estudi multicriteri, on s'integren, a més dels factors mediambientals, criteris o aspectes de caire social i econòmic:

"Un examen multicriteri de les diferents alternatives que resultin ambientalment més adequades, inclosa l'alternativa zero, o de no actuació, i que siguin tècnicament viables, i una justificació de la solució proposada que ha de tenir en compte diversos criteris, econòmic, funcional, entre els quals hi ha l'ambiental. La selecció de la millor alternativa ha d'estar suportada per una anàlisi global multicriteri on es tinguin en compte no només aspectes econòmics sinó també els de caràcter social i ambiental."

A continuació es presenta la valoració ambiental efectuada per a les diferents alternatives considerades, on s'avalua la seva afectació sobre els factors analitzats:

* Inadequat ** Suficient *** Adequat

		Alternatives		
		0	1	2
Factors considerats	1. Localització	***	***	***
	2. Medi físic	**	**	***
	3. Riscos	***	***	***
	4. Medi biòtic i espais naturals	**	**	***
	5. Medi perceptual: paisatge i béns patrimonials	**	***	**
	6. Medi socioeconòmic	**	***	*
	7. Infraestructures i serveis urbanístics	**	***	*
	8. Consum de recursos i generació de residus	*	**	***
Aptitud		17	21	19

Taula 2. Anàlisi ambiental de les alternatives contemplades.

Anàlisi detallada i motius de selecció de l'alternativa prevista

A partir de la valoració efectuada, l'alternativa 1 es considera la més favorable ambientalment.

Sobre el medi físic, l'efecte més important és el canvi d'ús del sòl, no obstant això, no es preveuen grans moviments de terra ni altres alteracions rellevants.

La zona tampoc està inclosa dins cap zona de riscos, ni es detecta fauna o flora de rellevància o dins espais naturals protegits.

Segons l'Informe d'Inspecció del Servei de Patrimoni Històric, l'àmbit presenta els elements patrimonials d'una sèria amb mota i pou. Des d'un punt de vista paisatgístic l'alternativa 1 en preveu la integració dins la morfologia urbana existent, concretament dins el Sistema General d'espais lliures, garantint-ne una adequada conservació i preservació. Per altra banda, també contempla una franja verda paral·lela a la ronda que permetrà una correcta harmonització paisatgística.

Des del punt de vista socioeconòmic, aquesta proposta d'ordenació delimita una única UA que afavoreixen el correcte repartiment de càrregues i beneficis facilitant la viabilitat d'execució i el desenvolupament urbanístic a l'àmbit. Això permetrà augmentar l'oferta d'habitatges dins del municipi. A més, durant l'execució de les obres es potenciarà l'economia municipal.

Pel que fa a les infraestructures, s'incrementen les dotacions públiques amb la previsió de sòl destinat a espais lliures, equipament, aparcament e infraestructures, de manera que promou una millor qualitat urbana, donant una major coherència i continuïtat al teixit urbà. A més, la creació del nou vial periurbà afavorirà la compleció de la xarxa viària

preexistent, de manera que es millorarà la connectivitat dins el nucli urbà i la mobilitat, tant per als vehicles com per als vianants i bicicletes.

Un altre aspecte important és que es dotarà a l'àmbit urbà dels serveis urbanístics bàsics d'acord amb les determinacions de la legislació vigent d'aplicació.

Finalment, cal esmentar que amb la nova ordenació (alternativa 1), s'aconsegueix un creixement moderat i sostenible, disminuint la capacitat de població que preveu el planejament vigent (alternativa 0) i, en conseqüència, un menor consum de recursos i generació de residus.

Per la seva part, l'alternativa 2 (classificació de l'àmbit com a sòl rústic) no comporta efectes negatius sobre els terrenys on es localitza l'actuació i tampoc un increment del consum d'energia i aigua o de generació de residus. En canvi, no permet obtenir les infraestructures necessàries i pot suposar una càrrega econòmica important per al consistori, a causa de les possibles indemnitzacions que se'n derivin.

Així, l'alternativa 1, en conjunt, resulta més favorable perquè permet, a més dels aspectes esmentats anteriorment, reduir el trànsit dins el nucli urbà i augmentar la connectivitat de manera que es reduiran, de manera indirecta, les emissions i la generació de renous amb efectes positius sobre el medi ambient de la zona.

2.4 CARACTERÍSTIQUES DE LA PROPOSTA D'ORDENACIÓ

L'àmbit afectat per la modificació comprèn un àmbit de 4,26 Ha, classificat la major part com a sòl urbà. No obstant això, els sòls no es troben urbanitzats ni desenvolupats.

La proposta que s'exposa a continuació presenta la delimitació d'una unitat d'actuació (31.073,78 m²) a partir de la qual es pretén, d'una

banda, reordenar l'àmbit oferint un traçat més idoni del teixit urbà i de la xarxa viària i, per altra, permetre el desenvolupament i la consolidació d'aquest àmbit de sòl urbà.

En darrer lloc, a la Ma-3220, a l'entrada del poble, abans del carrer de Ses Portasses es modifica l'alineació de la vorera sud, sense afectar a cap edificació consolidada, per tal de facilitar la circulació dels vehicles en ambdós sentits, obtenint un vial de 10 metres.

Mitjançant aquest plantejament s'elimina la qualificació Residencial extensiva baixa que era present dins l'àmbit, excepte en el darrer tram del carrer de les Gerrerries, on es consolida i ajusta al teixit existent.

La proposta implica els següents canvis:

- 1. Canvis en l'ordenació.** Es redueix el sostre edificat, afavorint un creixement més moderat i es dona més coherència a la trama urbana existent. Es redefineix el vial periurbà amb l'objectiu de pacificar el trànsit intern del nucli, es qualifiquen espais dotacionals i es facilita l'execució del planejament, garantint-ne la viabilitat econòmica tant per part de l'administració pública com per part dels privats.

Es proposa 1 unitat d'actuació per a reordenar l'àmbit, d'una superfície de 31.073,78 m². Aquesta, proposa la construcció de 23.258,61 m² de sostre residencial, el 30% del qual s'ha de destinar a HPP. Inclou també 5.007,44 m² d'espais lliures i 2.338,22 m² d'equipaments.

Es proposa, en darrer lloc, a la Ma-3220, a l'entrada del poble, abans del carrer de Ses Portasses es modifica l'alineació, sense afectar a cap edificació consolidada, per tal de facilitar la

circulació dels vehicles en ambdós sentits, obtenint un vial de 10 metres.

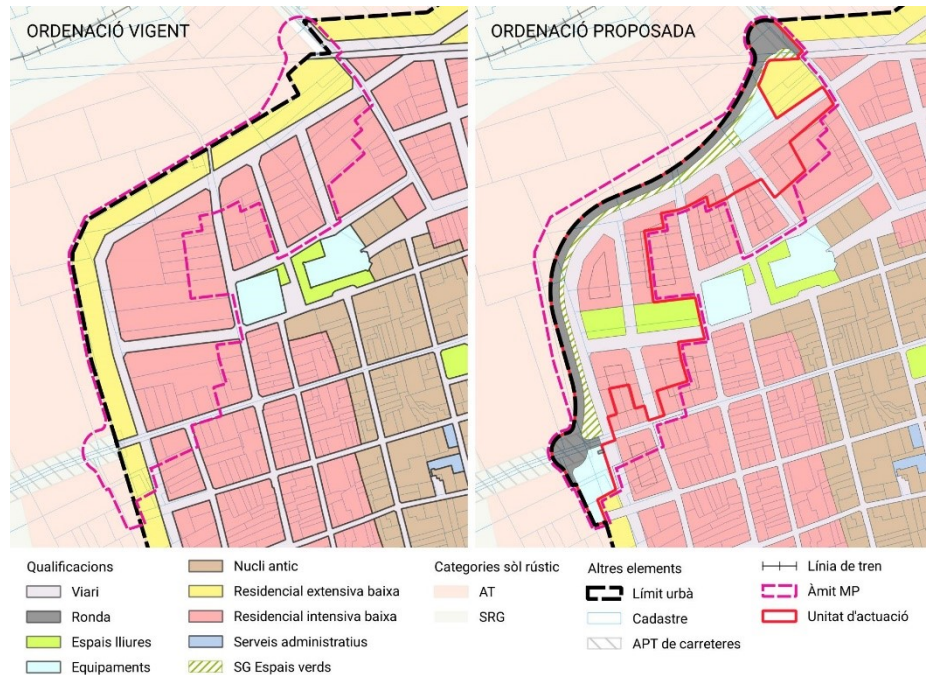


Figura 5. Ordenació vigent i proposada a l'àmbit.

- 2. Canvis en la capacitat de població del municipi.** A partir de la proposta presentada, amb la qual es redueix significativament la qualificació de l'àmbit de residencial extensiva baixa, i es reordena de la zona residencial intensiva baixa, es redueix la capacitat de població en -84 habitants, passant de 6.837 a 6.753.
- 3. Canvis en el límit de sòl urbà.** A partir de les modificacions introduïdes passa a sòl rústic un àmbit de 3.621 m² i passen a sòl urbà dos àmbits, un de 1.442 m² i un altre de 1.659 m². Amb

això, la superfície total de sòl urbà disminueix en 520m², resultant en 609.236 m².

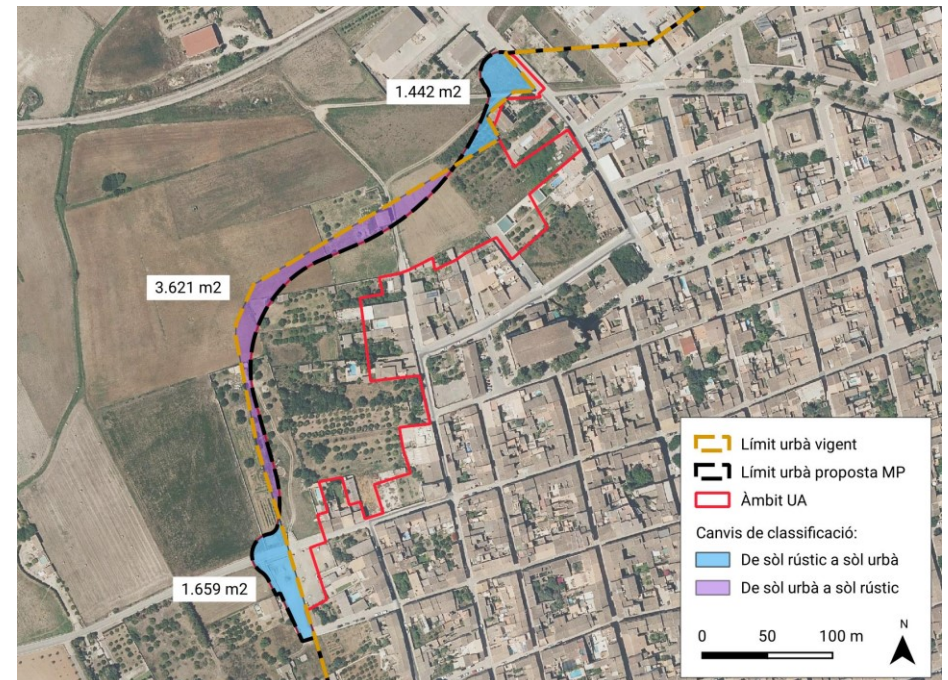


Figura 6. Canvis en la delimitació del sòl urbà.

2.5 DESENVOLUPAMENT PREVISIBLE DEL PLA

Per tal que la modificació puntual entri en vigor cal que segueixi la tramitació administrativa corresponent: aprovació inicial i exposició pública, aprovació provisional i aprovació definitiva. L'aprovació inicial i la tramitació fins a l'aprovació provisional del pla corresponen a l'Ajuntament. L'aprovació definitiva correspondrà al Consell Insular de Mallorca.

Les fases per a la redacció i aprovació de la modificació seran, doncs, les següents:

- **Aprovació inicial i sol·licitud d'inici de l'avaluació ambiental estratègica simplificada.** La documentació completa del pla serà aprovada inicialment per l'Ajuntament i posteriorment s'haurà de sotmetre a informació pública, per un període de 30 dies hàbils així com a consultes de les administracions afectades i persones interessades. S'ha de remetre tota la documentació a l'òrgan ambiental perquè realitzi les consultes pertinents i emeti l'Informe Ambiental Estratègic.
- **Aprovació provisional.** Actualització de la documentació de la MP amb els canvis introduïts arran de les al·legacions i informes de la fase d'exposició pública. Aquesta documentació modificada s'aprovarà provisionalment per l'Ajuntament.
- **Aprovació definitiva.** Una vegada feta l'aprovació provisional es remetrà la documentació completa al Consell de Mallorca per a aprovació definitiva.

La modificació puntual de les NS entrarà en vigor una vegada publicat en el Butlletí Oficial de les Illes Balears l'acord de la seva aprovació definitiva i les seves Normes urbanístiques. La seva vigència serà 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.

2.6 VALORACIÓ DE LA SUBJECCIÓ A AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA SIMPLIFICADA

Mesura en que la proposta estableix un marc per a projectes o altres activitats, bé en relació a la ubicació, la naturalesa, les dimensions i les condicions de funcionament o bé mitjançant l'assignació de recursos.

La modificació puntual de les Normes Subsidiàries, té per objecte la reordenació d'un àmbit urbà per tal de fer viable el seu desenvolupament urbanístic, dotant-les dels serveis urbanístics bàsics als que es refereix l'article 22 de la LUIB i l'obtenció de nous espais dotacionals (espais lliures públics, equipament i aparcament) per a la ciutadania.

En comparació amb el planejament vigent, la nova proposta resulta més adequada en termes ambientals, de funcionalitat i de viabilitat, com s'ha exposat a l'apartat d'alternatives, ja que globalment es redueix el sostre edificable i la capacitat de població i es millora la mobilitat amb la compleció de la xarxa viària.

No obstant això, des del punt de vista ambiental també s'avaluaran els efectes que es puguin generar d'acord amb les característiques actuals que presenten els terrenys afectats per la modificació.

El grau en què la proposta influeix en altres plans i programes, inclosos els que estiguin jerarquizats.

La modificació puntual no afecta altres plans o programes de rang inferior o superior. En tot cas, la present modificació puntual s'adequa a les disposicions del Pla Territorial Insular i del planejament sectorial.

La pertinència de la proposta per a la integració de consideracions ambientals, amb l'objecte, en particular, de promoure el desenvolupament sostenible.

La present modificació implica una reordenació del sòl urbà, tot establint uns paràmetres mínims que hauran de regular el projecte que després redactarà l'administració competent. Les consideracions ambientals que es poden integrar, per tant, en aquesta modificació són només les referides a la ubicació i principals característiques o aspectes a considerar, perquè les condicions de disseny definitives seran definides en el projecte tècnic.

Els problemes mediambientals significatius de la proposta.

No s'han detectat problemes ambientals significatius derivats de la modificació. A més, en comparació amb el planejament vigent, la nova proposta disminueix la pressió sobre el territori, amb una menor edificabilitat i una disminució de la superfície urbanitzada, i suposa una reducció de la capacitat de població, de les expectatives de consum d'aigua i d'energia, i de la generació de deixalles i aigües residuals.

La pertinència de la proposta per a l'aplicació de la legislació comunitària europea en matèria de medi ambient, així com els plans i programes relacionats amb la gestió de residus o la protecció dels recursos hídrics.

Es tracta d'una modificació puntual del planejament vigent que no té cap incidència destacable sobre el medi ambient a nivell comunitari. Únicament, i en compliment de la normativa vigent, tots els residus produïts durant les obres d'execució hauran de ser separats i traslladats a les corresponents plantes de tractament. L'àmbit no s'inclou dins cap espai de la Xarxa Natura 2000 per la qual cosa no s'ha de realitzar el preceptiu informe d'avaluació de repercussions ambientals sobre aquests espais protegits.

3 SITUACIÓ ACTUAL DEL MEDI AMBIENT

3.1 LOCALITZACIÓ

El terme municipal de Petra té una superfície de 70,04 km² i es troba a la comarca del Pla, entre els municipis de Sineu, Ariany i Santa Margalida al nord, d'Artà i Sant Llorenç des Cardassar a l'est, de Manacor i Vilafranca de Bonany al sud i de Sant Joan a l'oest (Figura 7).

El nucli urbà de Petra, únic del terme municipal, se situa a una altitud mitjana de 98 metres i ocupa una superfície aproximada de 63 hectàrees.

Segons les dades de l'IBESTAT la població del municipi era de 3.067 habitants al 2022, amb una densitat de 43,79 hab/m².

La modificació afecta una superfície de 42.567,71 m² de sòl urbà i rústic. Es localitza al nord-oest del nucli urbà de Petra, a l'àmbit que se situa entre el límit urbà, la carretera Ma-3220, el carrer de sa Creu, carrer Església i el carrer de les Gerrerries.

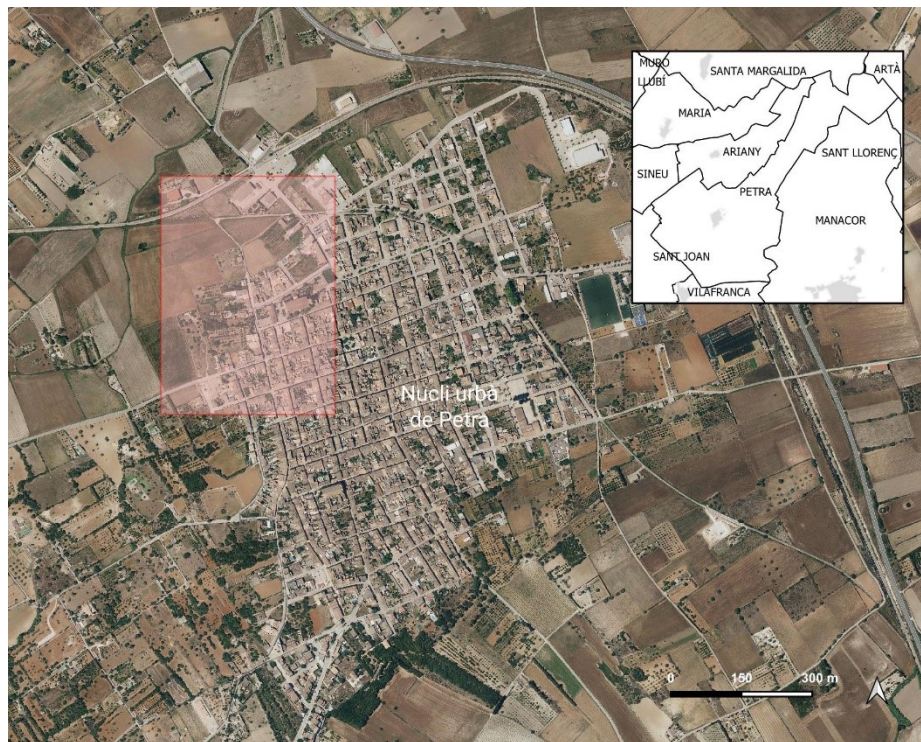


Figura 7. Localització de l'àmbit de la proposta dins el nucli urbà de Petra i situació del municipi.

3.2 MEDI FÍSIC

3.2.1 Fisiografia, geologia i litologia

El municipi de Petra se situa al Pla de Mallorca, que es caracteritza per la planura del seu terreny, es tracta d'una zona constituïda per turons entre els quals hi ha valls força obertes.

Geomorfològicament, al municipi es diferencien tres àrees:

1. Zones elevades, situades a l'extrem S-O del terme on es localitza el Puig de Bonany (317 m).

2. Àrea intermèdia solcada pels torrents de Petra i de Borges on se situa el nucli urbà de Petra a 102 m.
3. Zona d'elevacions suaus de la ribera O del torrent de na Borges que conformen, junt amb les elevacions de dins Manacor, la vall de la Nou.

Els terrenys de la modificació presenten un relleu molt suau amb pendents inferiors al 2%. La cota mitjana de l'àmbit és de 96 m sobre el nivell del mar.

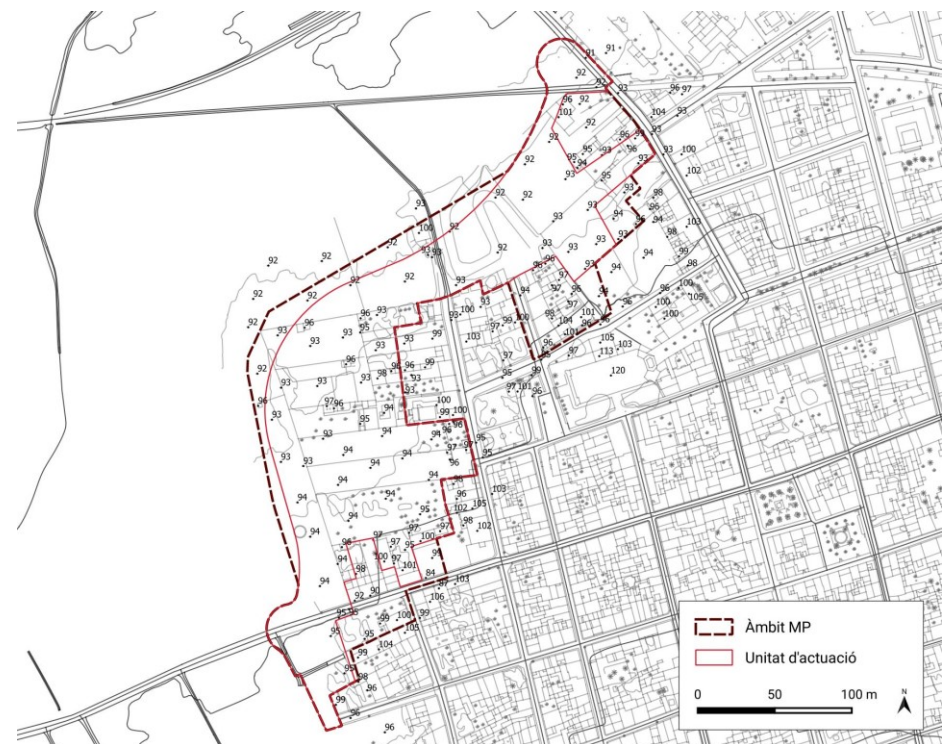


Figura 8. Cotes topogràfiques de l'àmbit de la MP. Font: Mapa topogràfic Illes Balears.

El mapa geològic simplificat de les Illes Balears a escala 1:25.000 mostra una gran varietat litològica al municipi on predominen els dipòsits postorogènics.

A la zona central del municipi trobam materials constituïts per calcàries i margues de fàcies arrecifals, llims i conglomerats vermells del Miocè superior i margues grises, llims, calcàries i gresos del Miocè mitjà.

La zona nord i sud està constituïda per margues, arenisques i conglomerats del Miocè inferior (llims, argiles i graves) i eolianites (calcarenites o marès) del Quaternari.

A l'extrem oest del municipi destaca la presència de margocalcàries, margues i calcàries detrítiques del Juràssic mitjà- superior.

Pel que fa a l'àmbit concret de la modificació està constituït principalment per margues, arenisques i conglomerats del Miocè inferior (Burdigaliense).

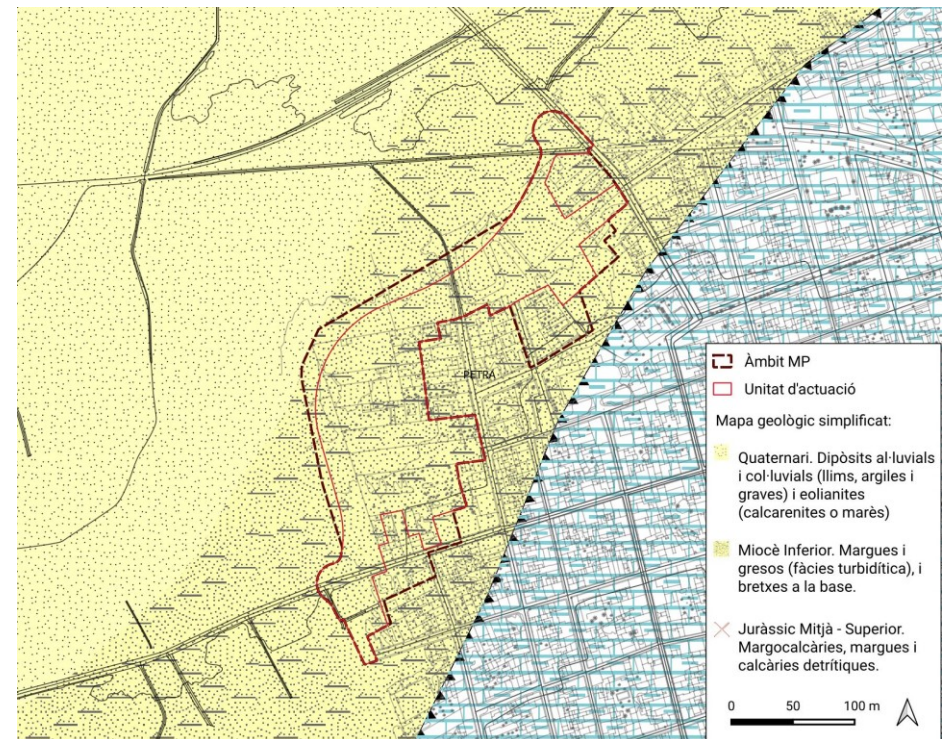


Figura 9. Mapa geològic simplificat de les Illes Balears. Font: IDEIB.

Finalment, cal esmentar que, pel tipus de substrat, des del punt de vista de capacitat agrològica, es tracta de sòls amb un elevat potencial productiu.

3.2.2 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.

El clima de Petra és semiàrid de tipus Bsk segons la classificació de Köppen-Geiger, amb una temperatura mitjana anual de 17,7°C i precipitacions anuals de 401 mm. La seva localització en la zona central del Pla de Mallorca i unes característiques físiques amb cotes molt baixes, donen lloc a temperatures molt suaus durant l'hivern i càlides a l'estiu, amb precipitacions moderades al llarg de l'any i un fort període àrid a l'estiu, tal com s'observa al climograma.

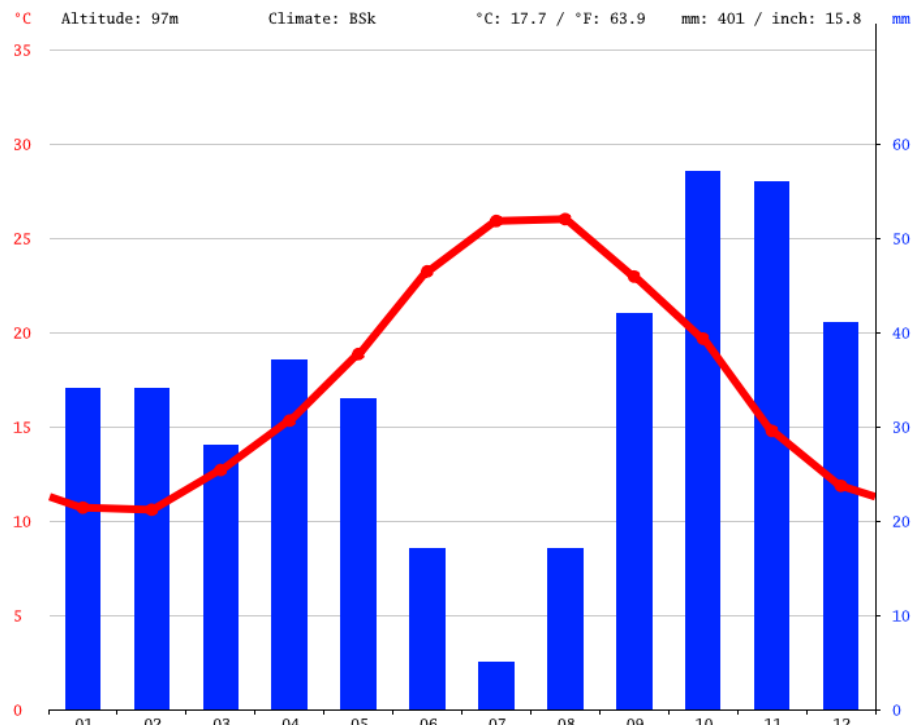


Figura 10. Climograma de Petra. Font: Climate data.

Temperatures

Petra registra una temperatura mitjana anual de 16,9°C. Durant els mesos d'hivern, les mitjanes se situen entorn dels 11-13°C, mentre a l'estiu es registren mitjanes d'entre 23-26°C. Les altes temperatures i la forta evapotranspiració durant els mesos estivals accentuen l'aridesa pròpia dels climes mediterranis, ja que coincideixen amb l'estació més seca. El mes més càlid és agost, amb una mitjana de 26°C i màximes mitjanes de 30,5°C. Les temperatures més baixes es registren al febrer, amb una mitjana de 10,6°C i mínimes mitjanes de 7,5°C. En base a les temperatures mensuals mitjanes, l'amplitud tèrmica és baixa, arribant només als 15,4°C; tret característic dels climes temperats.

Precipitacions

La precipitació mitjana anual és de 401 mm. La distribució d'aquestes precipitacions al llarg de l'any és molt desigual i mostra una forta estacionalitat. Els valors màxims es registren durant la tardor, principalment al mes d'octubre (amb 57 mm de mitjana). El segueixen la resta de mesos de la tardor, que és l'estació més plujosa, seguida de l'hivern i de la primavera. Com s'ha comentat, la principal característica ve donada per l'aridesa estival, intrínseca d'aquest clima. Així, el mínim anual es produeix el mes de juliol, amb una mitjana de 5 mm.

	Gen.	Feb.	Març	Abr.	Maig	Juny	Jul.	Ag.	Set.	Oct.	Nov.	Des.
T mitjana (°C)	10,7	10,6	12,7	15,3	18,8	23,2	25,9	26	23	19,7	14,8	11,9
T mínima (°C)	7,8	7,5	9	11,5	14,7	18,7	21,5	22	19,7	16,8	12,2	9,3
T màxima (°C)	13,8	13,9	16,6	19,4	23,2	27,9	30,6	30,5	26,7	23	17,6	14,8
P (mm)	34	34	28	37	33	17	5	17	42	57	56	41
Dies de pluja	5	5	4	5	3	2	1	2	5	6	6	5

Taula 3. Dades climatològiques de Petra. Font: Climate data.

Vents

Durant els mesos d'abril fins a octubre, a Mallorca predomina el règim autòcton de l'embat. Degut a la ubicació de Petra, durant els episodis d'embat el vent prové del nord-est, l'anomenat gregal, provinent de la Badia d'Alcúdia cap a l'interior de l'illa. En contraposició, també predominen els terrals; aquests són els vents provinents de l'interior de l'illa, amb component sud-oest (llebeig). A més, l'efecte de pantalla de la Serra de Tramuntana provoca una protecció contra els vents que accentua el predomini d'aquests vents paral·lels a la serra.

Els grans episodis de pluja ocorren normalment quan hi arriba el vent de llebeig (sud-oest), el vent de llevant (est) i el gregal (nord-est), ja que aquests estan carregats d'humitat en passar pel mar Mediterrani.

3.2.3 Hidrologia superficial i subterrània

En aquest apartat s'analitzaran els principals trets definidors de la hidrologia superficial, alhora que s'identificaran també les unitats hidrogeològiques afectades. Relacionat amb aquest darrer tema també es farà especial menció al risc de contaminació dels aqüífers.

Hidrologia superficial

Per la disposició fisiogràfica del municipi, les aigües pluvials precipitades a l'àmbit d'estudi es desplaçaran en direcció nord-oest, cap al torrent de Petra. Aquest curs d'aigua transcorre pel nord-oest del nucli i s'ubica a uns 200 metres en el seu punt més pròxim dels terrenys afectats. El torrent procedeix del nord-est del nucli de Sant Joan i s'uneix al torrent de Binicaubell, desembocant a la Badia d'Alcúdia.

Hidrologia subterrània

L'àmbit de la modificació està situat sobre la massa d'aigua subterrània 1815M4 de Petra. Aquesta es tracta d'un aqüífer poc profund, abastant una àrea de 154,89 km² i que es troba a la unitat hidrogeològica 18.15 de les Serres Centrals (342,0 km²).

Pel que fa a les pressions i impactes d'aquesta massa, s'ha de dir que no té problemes de salinització, però s'hi detecta un descens dels nivells piezomètrics i contaminació per nitrats, a causa de l'agricultura i altres fonts de contaminació puntual (fosses sèptiques, granges i cementiris).

Contaminació i vulnerabilitat d'aqüífers

Segons la capa de vulnerabilitat a la contaminació dels aqüífers de les Illes Balears del SITIBSA-GOIB, l'aqüífer de l'àmbit presenta una vulnerabilitat moderada, mentre que la vulnerabilitat dels aqüífers adjacents és baixa i moderada.

3.2.4 Usos del sòl

L'àmbit de la modificació se situa en un entorn periurbà, a l'extrem nord-oest del nucli urbà de Petra. Per l'anàlisi dels usos presents a l'àmbit s'ha fet ús de la informació geoespacial del *Corine Land Cover 2018*.

La major part de l'àmbit està ocupat per terrenys agrícoles. El 42% del sòl es destina a terres de labor de secà, format principalment per cultius arboris. El 41% de l'àmbit, per altra banda, presenta un mosaic de cultius.

En canvi, el 17% restant de la zona es troba ocupada per superfícies artificials, amb un ús de teixit urbà discontinu. El sòl artificial està format pels vials i les edificacions existents (principalment d'ús

residencial). Segons dades de cadastre a l'àmbit hi ha un total de 13 edificacions d'ús residencial.

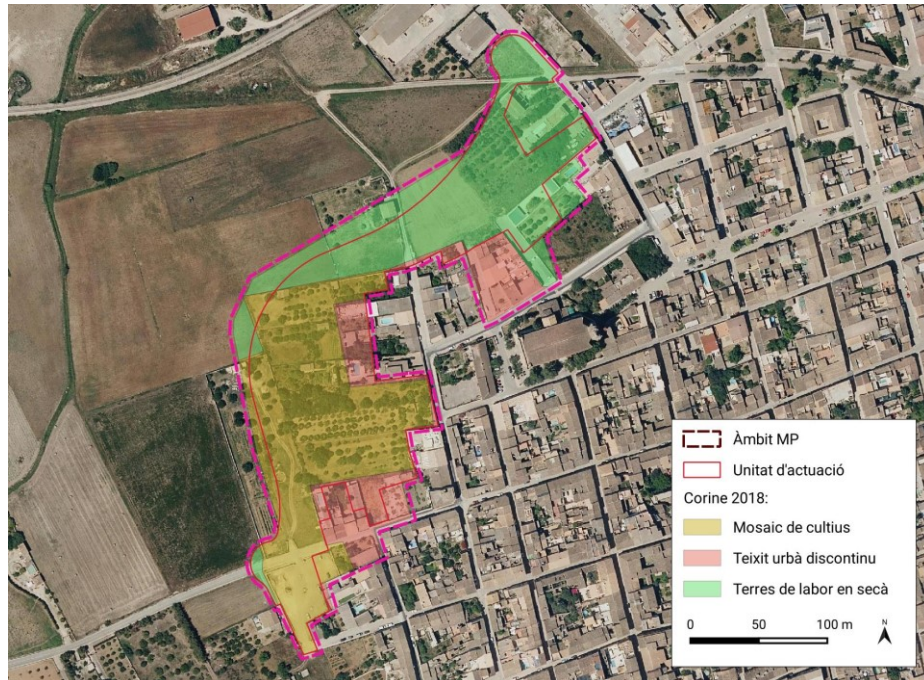


Figura 11. Usos del sòl. Font: CLC 2018.

3.2.5 Ambient atmosfèric

El Govern de les Illes Balears disposa de diverses estacions de control de qualitat l'aire. La més propera a l'àmbit d'actuació és l'estació del Sa Pobla. Amb les dades recollides a totes les estacions, la Secció d'Atmosfera de la Direcció General d'Energia publica un informe anual de la qualitat de l'aire. L'informe de l'any 2020 conclou per a la zona Petra (ES0413 Resta de Mallorca) que la qualitat de l'aire en funció de cada contaminant és la següent:

- Excel·lent per diòxid de sofre (SO₂), monòxid de carboni (CO), diòxid de nitrogen (NO₂), benzè i metalls (Arsènic, Cadmi, Níquel i Plom).
- Excel·lent per partícules en suspensió PM_{2,5}, i bona per partícules en suspensió PM₁₀.
- Regular per ozó.

Actualment, els nivells acústics a l'àmbit són molt baixos, no obstant això, en algunes zones pròximes a eixos viaris es pot apreciar una lleugera contaminació acústica lligada al trànsit de vehicles.

3.3 RISCOS I ÀREES DE PROTECCIÓ TERRITORIAL

Al PTI de Mallorca es delimiten les àrees de prevenció de riscos (APR) d'inundació, d'esllavissaments, d'erosió i d'incendis. A partir de la cartografia de l'IDEIB, es determina que l'àmbit d'estudi no es troba afectat directament per cap tipus de risc, degut principalment per les característiques de la topografia i la inexistència de masses forestals importants. El risc més proper és la zona inundable al nord de l'àmbit d'actuació, a uns 200 metres de distància, degut a la proximitat del torrent de Petra.

3.4 MEDI BIÒTIC I ESPAIS NATURALS PROTEGITS

Flora

La intensa ocupació humana del Pla de Mallorca ha provocat que bona part dels terrenys estiguin alterats, amb substitució de la vegetació autòctona per conreus. En conseqüència, ha quedat configurat un mosaic paisatgístic caracteritzat per l'alternança d'espais agraris

(majoritàriament destinats al cultiu de cereals) amb altres de caràcter forestal (pinars, alzinars o garriga/ullastrar).

Quant a la vegetació natural, a pesar de la predominança dels espais agraris, entorn de Petra destaquen les comunitats vegetals de les màquies, una comunitat arbustiva escleròfil·la conformada per garriga o ullastre (*Oleo-Ceratonion*); els alzinars, conformat per *Quercus ilex* subsp. *ilex* (alzina); els pinars (*Pinus halepensis*); i vegetació associada a l'aigua del torrent de Petra. També es poden esmentar altres espècies com el garrover (*Ceratonia síliqua*), el garballó (*Chamaerops humilis*) i la savina (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*).

Finalment, cal esmentar que ni dins l'àmbit ni en el seu entorn immediat se situa cap hàbitat prioritari dels inclosos a la Directiva 92/43/CEE.

Fauna

Pel que fa a la fauna, prenent com a font el Bioatles, a les quadrícules 1x1 km on es troba l'àmbit d'estudi les espècies catalogades o amenaçades potencialment presents que s'hi poden trobar al llistat són les següents:

Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Catalogat	Amenaçat	Endèmic
<i>Delichon urbicum</i>	Cabot	No	No	No endèmic
<i>Hirundo rustica</i>	Oronella	No	No	No endèmic
<i>Passer domesticus</i>	Gorrió teulader	No	No	No endèmic
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ratapinyada comuna	Sí	No	No endèmic
<i>Neochalcis fertoni</i>	-	No	No	No endèmic
<i>Proconura nigripes</i>	-	No	No	No endèmic

<i>Proconura punica</i>	-	No	No	No endèmic
<i>Idaea eugeniata</i>	-	No	No	No endèmic
<i>Idaea minuscularia</i>	-	No	No	No endèmic

Taula 4. Albiraments fauna de les quadrícules 3159 i 3149 (1x1) de Mallorca. Font: Bioatles.

D'aquesta manera, a l'àmbit d'actuació no s'hi pot trobar cap espècie endèmica ni amenaçada. A més, cal remarcar que l'àmbit d'actuació es localitza en un entorn urbà i que només algunes espècies que apareixen en el llistat del Bioatles hi són presents de forma excepcional.

Espais protegits

Els àmbits objecte de l'actuació no compten amb figures de protecció de la Llei 1/1991, de 30 de gener, d'Espais Naturals i règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears. Tampoc estan afectats per cap figura de protecció a nivell comunitari (Xarxa Natura 2000).

3.5 MEDI PERCEPTUAL: PAISATGE I BÉNS PATRIMONIALS

L'àmbit d'actuació pertany a la unitat paisatgística del Pla i es troba ubicat en un entorn periurbà, que es caracteritza per tenir baixa qualitat paisatgística i una escassa fragilitat. En l'actualitat, els solars afectats no aporten valors específics rellevants a preservar des d'un punt de vista paisatgístic.

Tot i això, cal esmentar que dins l'àmbit d'actuació es troben una sèrie amb mota i pou. D'acord amb l'informe del Servei de Patrimoni Històric del Consell de Mallorca, aquests elements s'han de mantenir i se n'ha de garantir la preservació.

3.6 MEDI SOCIOECONÒMIC

3.6.1 Població

El municipi de Petra, a dia 1 de gener de 2022 constava d'un total de 3.067 habitants, dels quals 2.629 (89,6%) resideixen al nucli urbà de Petra i 313 (10,4%) en àmbits disseminats en sòl rústic. Per sexes, 1.509 dels habitants són homes; mentre que 1.558 són dones.

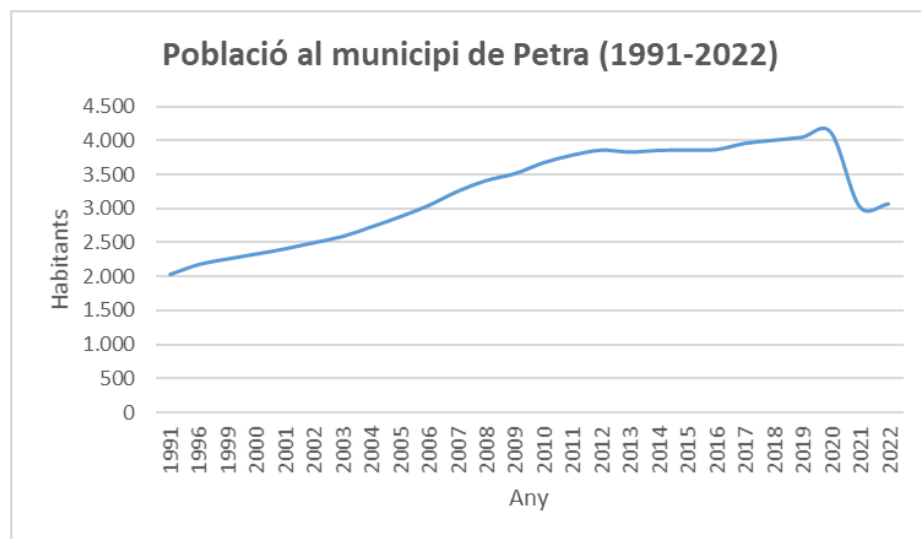


Figura 12. Evolució de la població al municipi de Petra (1999 - 2022). Font: IBESTAT i INE.

Des de la independència d'Ariany del municipi de Petra l'any 1982, les primeres dades de les quals es disposen per l'actual municipi de Petra són del cens de 1991. Des d'aquest any fins al 1999, es va experimentar un descens en el nombre d'habitants. A partir del 2000, degut als fluxos centrífugs de retorn des de Ciutat cap als pobles de l'interior; va començar una època de creixement demogràfic constant fins al 2010, que només es va interrompre a l'any 2004.

Inicialment, la crisi econòmica del 2007 no va provocar una significativa disminució de les taxes de creixement. Posteriorment, entre el 2010 i el 2012 la població es va estabilitzar, donant-se un decreixement demogràfic a partir del 2012 fins al 2016, perdent un total de 154 habitants, el 5,3% de la població. Aquesta pèrdua de població va ser espacialment acusada entre el 2012 i el 2013, quan es van perdre 102 habitants en tan sols un any. Posteriorment, hi va haver un breu període de recuperació lleugera entre 2013 i 2015.

Als anys posteriors a la crisi, a partir del 2017 va començar un nou període de recuperació, donant-se un augment de 168 habitants fins al 2020, és a dir un augment del 6%.

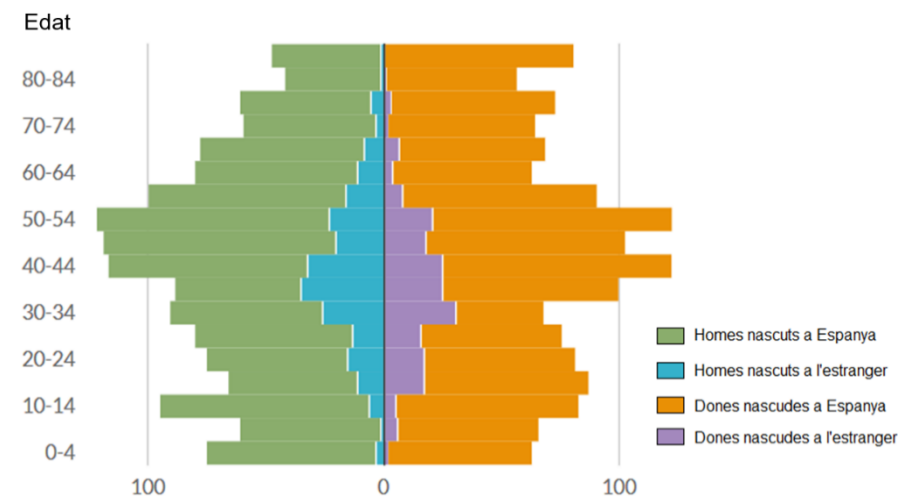


Figura 13. Distribució de la població per sexes, edat i lloc de naixement. FONT: IDEIB i INE.

La Figura 13 representa l'estructura de la població de Petra segons la seva edat i sexe l'any 2022. Es tracta d'una piràmide demogràfica regressiva, amb una forma que s'aproxima a la típica forma bulb, presentant un baix índex de natalitat, amb una base de la piràmide

estreta i un cos central més ampli. Així, a la demografia de Petra, els joves van perdent pes, mentre que els ancians van augmentant el percentatge provocant l'envelliment de la població. Cal dir que, al tractar-se d'un municipi de poca població la piràmide resultant és poc representativa i les irregularitats són molt apreciables.

S'observa una distribució per edats típica d'una població madura, amb els majors contingents situats en els grups d'edat d'entre 40 i 54 anys que, conjuntament, acumulen el 24,4% del total de la població del municipi.

Així, el grup d'edat majoritari és l'anomenat de població adulta, amb una edat d'entre els 20 i els 64 anys, que suposen el 58,2% del total de la població. En quant al grup de joves, aquest suposa el 20,3% de la població; mentre que el de les persones majors representa el 21,5%.

L'estructura per sexes mostra una certa similitud entre homes i dones, encara que s'observen diferències en funció del grup d'edat, generalment presenta una característica pròpia de les poblacions madures occidentals: la major presència d'homes en el grup de joves i adults davant la major presència de dones en el grup dels majors.

La població estrangera representa el 14,7% de la població total del municipi, essent Àfrica el continent de procedència més comú (9,7% del total de població), seguit d'Europa (3,1%) i d'Amèrica del Sud (1,7%).

3.6.2 Economia

Segons la informació disponible a l'Institut d'Estadística de les Illes Balears, el pes de l'economia de Petra recau principalment en el sector dels serveis, que a l'any 2022 el nombre d'afiliacions de treballadors a la Seguretat Social en aquest sector era del 68,57%. El segueix la construcció amb un 14,92% i la indústria amb un 11,29%. L'agricultura

representa un 5,22% dels afiliats i està dedicat principalment als cultius de secà.

Pel que fa al nombre d'aturats, com es pot observar a la Figura 14, la crisi econòmica a partir del 2007 va tenir un impacte notable sobre l'economia del municipi, amb un augment important de l'atur, que va arribar a més del doble entre 2010 i 2014, durant el període més dur de la crisi. A partir d'aquest any, l'atur va experimentar una caiguda sostinguda, arribant a recuperar les xifres prèvies a la crisi l'any 2017. S'observa que a partir de l'inici de la crisi al 2007 fins al 2012 la falta de feina va afectar especialment als homes; en canvi, durant la resta de períodes les dones es veuen més afectades per la situació d'atur.

A pesar d'aquesta millora en les dades, amb l'arribada de la crisi originada per la COVID-19 l'any 2020 es va donar un nou increment important de persones en situació d'atur, que torna a millorar lleugerament cap a l'any 2021.

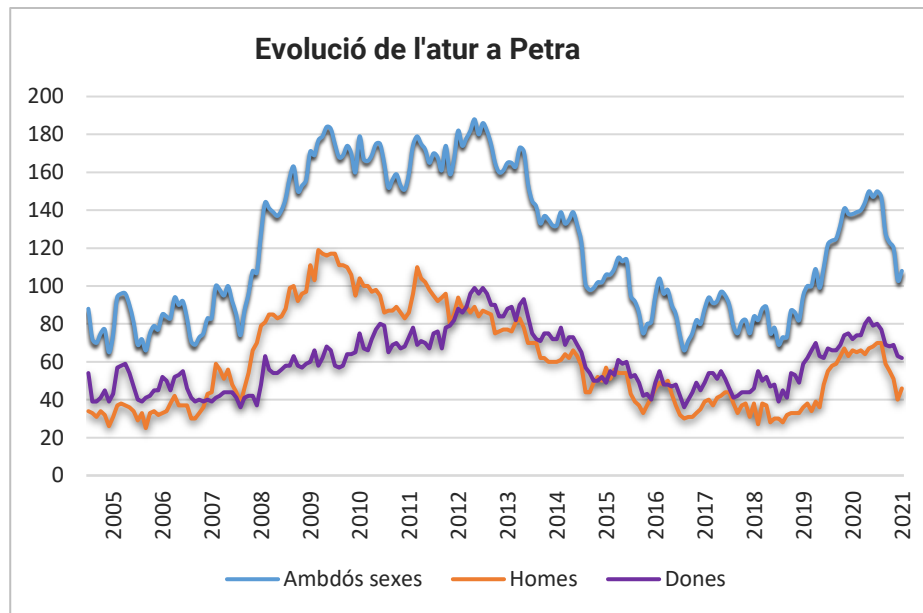


Figura 14. Nombre d'aturats al municipi de Petra durant el període 2005-2021. Font: IBESTAT.

3.7 INFRAESTRUCTURES I SERVEIS URBANÍSTICS

A continuació s'assenyalen les infraestructures i equipaments públics que es troben al terme municipal de Petra, extretes de l'Enquesta d'Infraestructures i Equipaments Locals (EIEL) elaborada pel Consell de Mallorca i del visor de l'IDEIB.

3.7.1 Abastiment i sanejament

Al municipi de Petra existeix una xarxa de distribució d'aigua que s'estén per tot el nucli urbà i arriba a part del sòl rústic. El nucli urbà s'abasteix únicament del pou de Sa Creu (codi CAS_101_Vigent-A_S1141). La xarxa d'abastiment es troba sectoritzada en un total de 7 sectors.

Segons el PHIB 2022, la massa d'aigua subterrània es troba en mal estat, tant químic com quantitatiu.

Segons el Pla de Gestió Sostenible de l'Aigua (PGSA) de Petra, al 2023 es va realitzar una extracció total del pou de Sa Creu de 319.146,04 m³ d'aigua. Segons aquest document i les dades de la Direcció General de Recursos Hídrics, esmenten que la xarxa d'abatiment registra unes pèrdues del 30%.

En relació a l'àmbit d'estudi cal assenyalar que actualment no disposa de xarxa d'abastiment d'aigua potable a tota la zona de la unitat d'actuació.

La xarxa de sanejament es distribueix per tot el nucli urbà i per part del sòl rústic situat junt al nucli urbà. Dins l'àmbit d'actuació, la xarxa de sanejament d'aigües residuals es troba a la Ma-3220, a tot el Carrer de sa Creu, al Carrer de les gerrerries i al solar d'aquest carrer en paral·lel al Carrer de Villasota. Segons l'EIEL, l'estat és bo.

Les aigües residuals s'aboquen a un col·lector que condueix les aigües a l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals de Sineu-Petra-Maria-Ariany, que està situada al terme municipal d'Ariany, a l'oest del nucli urbà. Aquest col·lector passa per l'àmbit d'estudi pel Carrer de sa Creu i per la Ma-3340A.



Figura 15. Mapa de les infraestructures d'abastiment d'aigua i sanejament a l'àmbit d'estudi.
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'EIEL.

3.7.2 Xarxa viària

Les carreteres que hi ha dins del terme municipal de Petra segons la seva tipologia són les següents:

- Carreteres principals: Ma-3340 (Petra – Santa Eugènia), Ma-3320 (Inca – Manacor)
- Carreteres secundàries: Ma-3220 (Sant Joan – Montuïri), Ma-3300 (Sineu – Petra), Ma-3310 (Petra – Ma-15), Ma-3330 (Petra – Son Serra), Ma-3321 (Manacor – Sa Vall)

A més de tenir una xarxa de carrer i camins locals, també compta amb servei ferroviari (Palma-Manacor) que transcorre per la zona nord del nucli urbà, a uns 100 metres al nord de la zona d'estudi, trobant-hi, a més, l'estació de Petra (222).

Actualment, la major part de l'àmbit de la modificació puntual no compta amb xarxa viària, ja que es tracta de terrenys en situació rústica.

3.7.3 Energia

Les principals infraestructures energètiques del Pla de Mallorca corresponen a la xarxa de distribució d'energia elèctrica i de subministrament de combustibles fòssils.

Els serveis de gas canalitzat i les instal·lacions de generació termoelèctrica no són presents a la comarca i el transport de l'energia generada a les centrals elèctriques s'efectua mitjançant línies d'alta tensió.

Actualment, la distribució d'energia elèctrica als municipis de la Mancomunitat des Pla corre a càrrec de l'empresa GESA (Grupo Endesa).

Pel que fa a l'àmbit concret, tot i que està classificat com a sòl urbà, els terrenys es troben en situació de sòl rústic sense urbanització consolidada, ja que no compta amb cap dels serveis urbanístics mínims. Per tant, la zona no està afectada directament per cap línia de transport d'energia.

3.7.4 Espais lliures i equipaments

Hi ha diversos equipaments a l'entorn, encara que dins l'àmbit d'estudi no se'n localitza cap. El més proper és el punt verd ubicat al nord de la

zona d'estudi, a la Ma-3340A, on es fa una recollida selectiva dels residus del municipi. A la zona sud, a l'entrada a Petra per la Ma-3220 es troba l'aparcament de recent construcció. A més, hi ha un petit equipament esportiu localitzat al carrer de sa Creu.

Pel que fa als espais lliures, destaca la Plaça de sa Rectoria, que es troba junt a la parròquia de Sant Pere. També es troba l'eix verd del carrer de Sant Diego que comença al nord-est de l'àmbit.



Figura 16. Equipaments ubicats a l'entorn. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'EIEL.

3.8 CONSUM DE RECURSOS I GENERACIÓ DE RESIDUS

3.8.1 Energia

Segons dades de Red Eléctrica de España a 2021, del 100% de l'energia elèctrica que es consumeix a les Balears (4.058.447,22 mWh), un 72% es genera a la mateixa comunitat i el 28% restant prové del cable submarí que connecta les illes amb la Península.

Pel que fa al seu tipus, el 92,7% de l'energia generada a les Balears no és renovable, mentre que en el cas de la procedent per via submarina aquesta xifra és del 60%.

La producció d'energia no renovable implica que, per transformar-la, es necessitin combustibles fòssils. A les Illes no n'hi ha, i s'han d'importar. Aquest fet provoca que la dependència energètica exterior de les Illes. Una de les vies principals per fer arribar aquests combustibles és el gasoducte que connecta les Balears amb la Península, el qual proveeix de gas natural. Aquest combustible fòssil, a part d'utilitzar-se directament, serveix per crear més energia.

Pel que fa al consum energètic del municipi de Petra, segons les dades disponibles a l'Inventari d'Emissions de Referència, document realitzat en el procés d'elaboració del PAESC (Pla d'acció per a l'energia sostenible i el clima) en el marc europeu del Pacte de Batlies, el sector que implica un major consum energètic és el transport privat i comercial, seguit del sector residencial.

Àmbit	Consum any 2016		Var. 2005-2016
	Consum (MWh)	Consum (MWh/hab)	Consum (MWh/hab)
Edificis, equipaments i instal·lacions municipals	758,84	0,27	0,00

Sector residencial	6.393,12	2,30	0,49
Sector serveis	3.358,58	1,21	0,58
Transport privat i comercial	23.689,09	8,54	0,29
TOTAL	34.199,63	12,32	1,36

Taula 5. Consum energètic de Petra per sectors. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Inventari d'emissions de referència (2018).

Pel que fa a l'energia generada mitjançant renovables, el municipi ha experimentat un creixement constant, que l'any 2016 representava un total de 3.657,32 MWh. Aquesta producció local d'electricitat procedent de renovables redueix l'ús de combustibles fòssils reduint les emissions derivades de la producció d'energia.

Actualment, el consum energètic de l'àmbit és molt reduït i està directament relacionat amb la demanda vinculada als 13 habitatges presents.

3.8.2 Aigua

El subministrament d'aigua, de competència municipal, es realitza a partir d'aigua subterrània, captada per un sol pou que dona servei a tot el nucli. Es tracta del Pou de Sa Creu (codi CAS_101_Vigent-A_S1141).

La massa de la qual s'extreu aigua (1815M4 Petra) presenta un mal estat quantitatiu. Segons el PGSA, l'any 2022 la quantitat total d'aigua obtinguda fou de 0,215 hm³. Tenint en compte les dades de població, el PGSA estableix la dotació d'aigua en 285 L/hab·dia.

Actualment, el consum d'aigua i la generació d'aigües residuals a l'àmbit de la modificació puntual és reduït, i es vincula principalment amb l'ús residencial. Pel que fa al consum destinat a l'agricultura, aquest és molt

baix, ja que es caracteritza per cultius de secà amb baixes demandes hídriques.

3.8.3 Residus

A finals del 2007 es va posar en marxa la recollida selectiva porta a porta en els municipis que formen la Mancomunitat del Pla de Mallorca, amb l'objectiu d'aconseguir correctament els següents grups de residus: matèria orgànica, envasos, paper i cartó, rebuig i voluminosos.

L'empresa Melchor Mascaró SA és la concessionària de la recollida de fems porta a porta, dels parcs verds i de la neteja viària de mercats, festes i fires al Pla de Mallorca.

A continuació es mostra l'evolució de les dades de la recollida de residus al municipi, en 2019 era de 883.080 tones anuals:

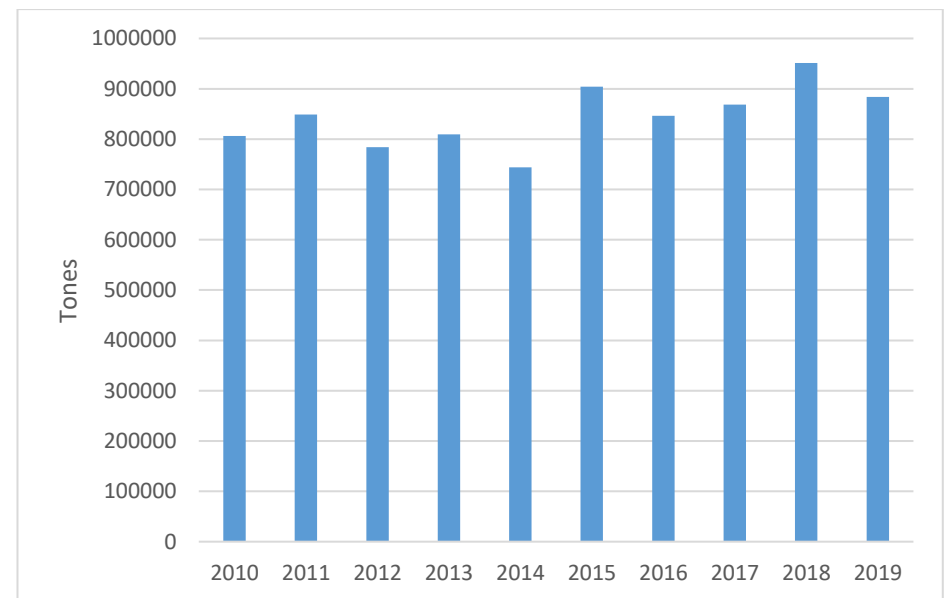


Figura 17. Evolució de la quantitat de residus urbans de Petra 2010-2019. Font: IBESTAT.

Pel que fa al tipus de residus, les dades de la recollida selectiva porta a porta de les distintes fraccions són les següents:

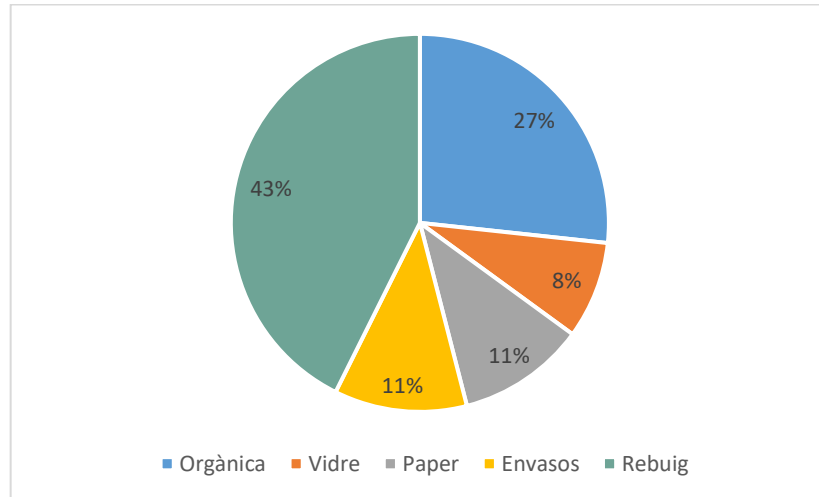


Figura 18. Fraccions de la recollida selectiva 2018. Font: Mancomunitat Pla de Mallorca.

Actualment, la generació de residus dins l'àmbit de la modificació puntual és molt reduït, i es vincula principalment amb l'ús residencial.

4 IDENTIFICACIÓ DELS EFECTES AMBIENTALS POTENCIALS

4.1 ACCIONS

A partir de l'anàlisi de la proposta d'ordenació i de les característiques ambientals de l'àmbit d'estudi, s'han identificat les diferents accions de la modificació puntual susceptibles de generar efectes sobre el medi ambient.

Les accions principals relacionades directament amb la modificació puntual són:

Canvis en l'ordenació de l'àmbit mitjançant la delimitació d'una unitat d'actuació, amb una superfície de 31.073,78 m².

- Es preveu la construcció de 23.258,61 m² de sostre residencial (de tipologia intensiva), el 30% del qual s'ha de destinar a HPP. La UA inclou també 5.007,44 m² d'espais lliures i 2.338,22 m² d'equipaments.
- Creació d'un vial de 10 metres de secció que permet connectar les carreteres Ma-3220 i Ma-3340, amb l'objectiu de pacificar el trànsit a l'interior del nucli de població.

Canvis en la capacitat de població.

- L'àmbit objecte de modificació, compta amb una capacitat de població d'acord al planejament vigent de 359 habitants. El planejament proposat hi preveu una capacitat de població de 275 persones.

Canvis en el límit de sòl urbà.

- Es modifica lleugerament el límit de sòl urbà, augmentant en uns petits àmbits i disminuït en altres. Amb això, el conjunt de la superfície total de sòl urbà disminueix en 520 m².

Per altra banda, també es preveuen tot un seguit d'accions indirectes relacionades amb el desenvolupament urbanístic de la proposta d'ordenació. Aquestes accions es classifiquen en funció del moment en què es produeixen, diferenciant la fase d'execució del projecte (fase de construcció) i la fase de funcionament.

Fase d'execució

La majoria de les accions que generen efectes sobre el medi ambient es produeixen durant aquesta fase i deriven de les tasques d'execució del projecte i per l'ús de maquinària i equips d'obra i la presència d'operaris.

- Esbrossat i neteja manual o mecànica de la vegetació.
- Moviment de terres. Excavacions, explanacions i rebliment del terreny.
- Estesa, compactació de ferms i pavimentació.
- Drenatge i pendents de pluvials.
- Enjardinaments.
- Dotació de mobiliari urbà, senyalització i serveis urbanístics.
- Transport de materials i d'excedents de terra o de materials d'obra.

- Generació i emmagatzematge de residus d'obra.

Fase de funcionament

Les accions previstes durant la fase de funcionament són aquelles derivades del trànsit de vehicles i vianants, el manteniment de la infraestructura viària i les dotacions i les vinculades a l'ús residencial i equipament.

- Consum d'aigua i d'energia i generació de residus de l'ús residencial i l'equipament.
- Moviments de vehicles.
- Moviments de vianants.
- Manteniment de la infraestructura viària, l'aparcament i els espais lliures.

4.2 DETECCIÓ I DESCRIPCIÓ D'EFECTES AMBIENTALS

A partir dels factors ambientals analitzats i de les accions previstes, s'avaluen els efectes significatius que es puguin produir sobre el medi ambient. Aquests poden ser positius o negatius i es poden generar tant a la fase d'execució del projecte com a la fase de funcionament.

Un aspecte important que s'ha considerat per tal d'analitzar i detectar adequadament els efectes ambientals que es poden generar, és el caràcter rústic dels terrenys afectats, tot i tractar-se d'un sòl delimitat com a urbà pel planejament vigent.

4.2.1 Efectes positius

La proposta d'ordenació aporta nombrosos efectes positius a la zona:

- Es millorarà l'accessibilitat a l'espai i la connectivitat de la xarxa viària existent.
- Es donarà continuïtat a la trama urbana millorant la qualitat de l'entorn urbà i es dotarà l'àmbit dels serveis urbanístics bàsics.
- S'afavorirà un desenvolupament urbanístic coherent i més sostenible. Això permetrà disposar de noves dotacions (espai lliure públic, aparcament i equipament) i de noves zones residencials.

Per altra banda, també s'ha de tenir en compte que si es compara la proposta amb el planejament vigent dins d'aquest àmbit:

- El planejament vigent contemplava un creixement potencial a l'àmbit de fins a 144 habitatges i 359 habitants. Amb la reordenació es produeix una reducció substancial del creixement potencial, que se situa en 110 habitatges i 275 habitants. Per tant, amb la proposta d'ordenació el creixement potencial es redueix en 34 habitatges i 84 habitants.
- Es promou la qualitat urbana, donant una major coherència i continuïtat al teixit urbà amb sòl destinat a equipament, espais lliures i aparcament. El planejament vigent no preveu dotacions públiques dins d'aquests àmbits.

4.2.2 Efectes negatius

Els efectes negatius es generaran principalment durant la fase de desenvolupament urbanístic (fase de construcció) i majoritàriament tindran un caràcter temporal. Aquest es relacionen, per tant, amb l'execució dels nous habitatges, l'equipament, els vials, l'aparcament i

els espais lliures públics, així com amb la dotació dels serveis urbanístics bàsics.

A continuació es descriuen els impactes sobre el medi ambient, classificats pel factor ambiental afectat i per la fase en què es produeixen.

Efectes sobre el medi físic

Fase d'execució

- Afectació del sòl. És el factor abiòtic més afectat, ja que el projecte implica un canvi en les característiques actuals de la superfície. Es preveuen canvis en la morfologia del terreny, pèrdua de sòls, ocupació i impermeabilització del sòl. Aquests efectes tenen un caràcter permanent.
- Alteració dels processos hidrològics. Tot i que no circula cap curs d'aigua per la zona, la reducció de la permeabilitat del sòl provocar canvis en els processos naturals d'escorrentia i infiltració. Aquests efectes són permanents.
- Afectació de la qualitat de l'aigua. Això es pot produir en dipositar-se partícules sòlides arrossegades per l'escorrentia superficial durant les tasques de moviment de terres. Té un caràcter temporal i poc important.
- Pols en suspensió. Es pot generar un increment de partícules sòlides i de pols a l'aire a conseqüència dels moviments de terra, les tasques d'enderrocament i el trànsit de maquinària d'obra. És un efecte temporal.
- Contaminació acústica. Pot augmentar el nivell de renou durant el desenvolupament de les obres per l'ús de maquinària i equips d'obra, especialment durant l'excavació per l'ús de maquinària pesada. És un efecte temporal.

Fase de funcionament

- Contaminació acústica. Pot augmentar el nivell de renou vinculat al trànsit que circuli pel vial. Tot i que es tracta d'un

efecte permanent es preveu poc important, ja que no s'espera un gran increment de la circulació a la zona.

- Contaminació ambiental. Pot augment el nivell de partícules vinculades al trànsit que circuli per vial. Tot i que es tracta d'un efecte permanent es preveu poc important, ja que no s'espera un gran increment de la circulació a la zona.
- Contaminació lumínica. Es pot generar un increment de la contaminació lumínica associada a l'enllumenat públic. Tot i que ser un efecte permanent es preveu poc rellevant.

Efectes sobre el medi biòtic

Fase d'execució

- Afectació a la vegetació. El traçat per on discorre el nou tram de carrer es troba pràcticament sense vegetació. No obstant això, algun exemplar es pot veure afectat. Aquest efecte és permanent.
- Afectació a la fauna. Renous derivats de les obres poden generar lleugeres pertorbacions i modificació de l'hàbitat.

Efectes sobre el medi perceptual

Fase d'execució

- Alteració de les característiques generals del paisatge de l'àmbit.

Efectes sobre el consum de recursos i generació de residus

Fase d'execució

- Generació de residus. Es preveu la generació de certa quantitat de residus, principalment derivats de les tasques d'excavació durant l'execució del projecte.
- Consum d'aigua. Es preveu una certa demanda hídrica durant les tasques d'execució del projecte.

Fase de funcionament

- Increment del consum d'aigua, energia, i generació de residus associats als nous habitatges. La proposta permetrà la construcció de 76 nous habitatges amb una capacitat de població de 190 persones.
- Consum de recursos hídrics i generació. El manteniment dels espais lliures públics implicarà un cert consum de recursos hídrics per al reg de la vegetació. Aquest efecte serà permanent, però es produirà de forma periòdica i regular, segons les previsions de reg. Per altra banda, també es preveu una certa generació de residus dins aquest espai. Aquest efecte serà molt poc rellevant.
- Consum d'energia elèctrica. El funcionament de l'enllumenat elèctric suposarà un cert consum d'energia elèctrica. Aquest efecte serà permanent, però es produirà de forma periòdica i regular, segons l'horari de funcionament de l'enllumenat.

D'acord amb tot l'exposat, no es preveuen efectes negatius destacables sobre el territori i el medi ambient, ja que:

- La modificació no suposarà cap alteració important de la topografia del terreny, ja que l'àmbit no supera el 2% de pendent. No es preveu, per tant, la realització de grans moviments de terres.
- Els usos previstos en l'àmbit, que comptarien amb serveis i infraestructures de sanejament, no suposarien cap risc de contaminació ni cap impacte sobre la qualitat de l'aigua i dels sòls. Malgrat això, el projecte d'urbanització suposaria una major impermeabilitat del sòl i un major consum potencial de recursos hídrics. La construcció de nous habitatges, equipaments i espais lliures públics suposaria, també, una major producció de residus i demanda d'energia.
- Els àmbits no estan afectats per cap zona de risc d'inundacions, d'esllavissades, d'incendis ni d'erosió.
- La modificació no afecta la fauna ni cap espècie vegetal amb valor ecològic. Tampoc afecta de manera important cultius productius ni àrees naturals protegides.
- No es preveu una afectació rellevant sobre la qualitat del paisatge ni la incidència visual vinculada a la modificació. Es tracta de terrenys emmarcats dins l'actual límit urbà i la modificació permetrà completar la trama urbana d'una manera coherent.
- A pesar del potencial agrícola dels terrenys que caracteritzen l'àmbit (similars al de la resta del municipi) actualment no s'hi detecta cap explotació agrícola important.

- La majoria dels efectes negatius detectats tenen un caràcter temporal, ja que es relacionen amb la fase de construcció.
- La sinya, el pou i la mota s'integren dins el sistema general d'espais lliures, per tal de garantir-ne la preservació i adequada conservació.

A continuació, a partir dels previsibles efectes derivats de les accions previstes i les característiques ambientals de l'àmbit, es detalla, a mode de síntesi, el grau d'afectació per als grups de factors ambientals analitzats, una vegada desenvolupada la proposta:

Factors ambientals	Grau d'afectació
Medi físic	**
Medi biòtic	*
Medi perceptual	*
Medi socioeconòmic	*
Infraestructures i serveis	**
Consum recursos i generació de residus	*

Taula 6. Grau d'afectació ambiental de la proposta.

4.3 PERSPECTIVA CLIMÀTICA

4.3.1 Introducció

Les nombroses publicacions del Grup Intergovernamental d'Experts en Canvi Climàtic (IPCC) confirmen l'evidència dels canvis en el clima i la correlació directa d'aquests amb l'activitat humana a causa, fonamentalment, de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Aquestes emissions estan principalment vinculades amb l'ús de combustibles fòssils.

D'aquesta manera, el canvi climàtic és una de les principals problemàtiques ambientals de l'actualitat que provoca impactes negatius en el medi ambient, els recursos naturals, l'economia i la salut humana.

La Llei de Canvi Climàtic i Transició Energètica (Llei 10/2019, de 22 de febrer) estableix uns objectius a aconseguir tant en la reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle com en la millora de l'eficiència energètica i la penetració d'energies renovables. Aquests objectius són els següents:

- Objectius de reducció d'emissions
 - o El 40% per a l'any 2030
 - o El 90% per a l'any 2050
- Objectius d'estalvi i eficiència energètica
 - o El 26% per a l'any 2030
 - o El 40% per a l'any 2050
- Objectius de penetració d'energies renovables
 - o El 35% per a l'any 2030
 - o El 100% per a l'any 2050

Tal com estableix aquesta llei a l'article 20, *la nova formulació, adaptació o revisió dels plans directores sectorials, els plans territorials insulars i els instruments de planejament municipal, així com qualsevol altre pla sotmès a avaluació ambiental estratègica, han d'incorporar la perspectiva climàtica en el procés d'avaluació ambiental.*

La perspectiva ambiental és la consideració de l'impacte directe i indirecte de plans, programes, projectes o iniciatives sobre el consum energètic, les emissions de gasos o la vulnerabilitat al canvi climàtic.

Aquesta obligació ha estat recollida per la Llei d'avaluació ambiental de les Illes Balears (Decret legislatiu 1/2020, de 28 d'agost), a l'article 17.7:

"Els plans i programes, així com les seves revisions i modificacions, que s'hagin de sotmetre a avaluació ambiental estratègica, hauran d'incorporar la perspectiva climàtica al procés d'avaluació ambiental. A aquest efecte, incorporaran als documents ambientals la informació recollida a l'apartat 1 de l'article 20 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic de les Illes Balears."

Per tant, a continuació s'analitza la vulnerabilitat de Petra front els efectes del canvi climàtic i un estudi de les necessitats energètiques i les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) així com les mesures per minimitzar-les o compensar-les.

Per analitzar la vulnerabilitat s'ha utilitzat la informació continguda al Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima (PAESC) de Petra, realitzat dins el marc de la iniciativa europea del Pacte de les Batlies per l'energia i el Clima.

Aquest Pla d'Acció parteix dels indicadors de vulnerabilitat municipal generats al projecte *Anàlisi de la vulnerabilitat sectorial al canvi climàtic als municipis de Catalunya i les Illes Balears*, elaborat per Lavola. Aquest projecte analitza la vulnerabilitat sectorial dels municipis davant diferents riscos climàtics, generant tota una sèrie d'indicadors de vulnerabilitat.

Es pot definir la vulnerabilitat com la susceptibilitat del territori, sistema o sector davant un perill o risc a causa d'un impacte climàtic concret, és a dir, la seva propensió o predisposició a ser afectat negativament.

La vulnerabilitat depèn de factors naturals i socioeconòmics, i es defineix en funció de l'exposició, la sensibilitat i la capacitat adaptativa.

$$\text{Vulnerabilitat} = E \times S - R$$

- Exposició (E): presència de persones, mitjans de subsistència, béns i serveis ambientals, infraestructures, i actius econòmics, socials, ambientals o culturals en llocs que podrien estar afectats negativament pels impactes del canvi climàtic.
- Sensibilitat (S): grau en què un sistema o sector és afectat, ja sigui adversa o beneficiosament, per estímuls relacionats amb el clima.
- Capacitat adaptativa (R): capacitat inherent d'un territori, sistema o sector socioeconòmic per adaptar-se als impactes del canvi climàtic, moderar els danys potencials, aprofitar les oportunitats i enfrontar-ne les conseqüències.

Per tant, es considera que un municipi és més vulnerable si té una major exposició i una major sensibilitat al canvi. Aquesta vulnerabilitat es pot fer menor en tant que el municipi disposi d'una capacitat adaptativa més gran.

A continuació, es detallen els indicadors que presenten una major vulnerabilitat per al municipi de Petra. Aquests es relacionen amb:

- La transformació de zones humides que implica una reducció de la superfície de les zones humides respecte la superfície total

del municipi, per una disminució de la precipitació anual i increment de les sequeres.

- Increment de la mortalitat associada a la calor, per un increment de la temperatura a l'estiu.
- Afectacions per problemes respiratoris i picades, per una disminució de la precipitació anual i increment de les sequeres.

Per altra banda, els nous habitatges i equipaments que es puguin desenvolupar suposaran un increment del consum energètic així com de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Cal destacar, però, que la present modificació puntual de les NS redueix el creixement potencial de població i el nombre d'habitatges dins l'àmbit que s'estableix a la normativa vigent. Amb el planejament vigent es podrien fer 144 habitatges (359 habitants) mentre que amb la MP només se'n podran construir 110 (275 habitants).

A més, tal com estableix la Llei 10/2019 de Canvi Climàtic i Transició Energètica, totes les noves edificacions que es construeixin han de ser edificis de consum quasi nul. Per tant, el potencial consum energètic i emissions de gasos d'efecte hivernacle dels nous habitatges serà molt baix.

Finalment, cal destacar que Petra presenta una tendència a l'alça en la producció local d'energies renovables, amb instal·lacions renovables a tres equipaments municipals i amb un elevat potencial d'implantació de renovables a altres equipaments públics i sistemes destinats a l'autoconsum.

Amb tot, es considera que la present modificació puntual no generarà impactes destacables sobre el canvi climàtic, a més que suposa la reducció del potencial creixement del municipi.

4.3.2 Anàlisi detallada de les necessitats energètiques i les emissions de gasos d'efectes hivernacle

L'anàlisi dels consums energètics requerits per la modificació puntual així com de les emissions de gasos d'efecte hivernacle que se'n deriven s'ha realitzat a partir de l'ús de la calculadora de la petjada de carboni del nou planejament urbanístic, desenvolupada per la Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic. Els resultats obtinguts mitjançant aquesta eina només poden ser considerats com una aproximació a les emissions a causa de la generalitat de les dades i els càlculs.

A partir de les qualificacions, superfícies, nombre d'habitatges i paràmetres d'edificabilitat s'han introduït les dades necessàries a la calculadora de CO₂. En els següents apartats es comenten els resultats obtinguts mitjançant aquesta eina, considerant que la modificació està totalment desenvolupada.

A partir d'aquests consums energètics i d'altres fonts de contaminació, s'estimen les emissions de CO₂ equivalent que es poden derivar de la modificació puntual.

Font		kWh/any	kg CO ₂ eq/any
Canvi d'ús del sòl		32.259,40	16.129,70
Fase de construcció	Vials i aparcaments	39.684,09	19.842,04
	Edificis	425.840,36	212.920,18
Consum d'energia residencial		684.070,59	254.729,03
Consum d'energia d'equipaments		32.739,84	13.750,73
Consum d'energia per enllumenat públic i altres		33.852,35	14.217,99
Abastament d'aigua potable		30.713,72	15.898,19
Sanejament d'aigua residual		6.142,74	2.579,95
Tractament de residus		39.140,18	19.570,09
TOTAL		1.324.443,27	569.637,90

Taula 7. Emissions de CO₂ equivalent generades per font. Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts de la calculadora.

Per tant, es preveu que la proposta requereixi 1.324 MWh anuals d'energia, amb unes emissions de 570 tones de CO₂.

Per altra banda, els espais lliures que queden ubicats dins l'àmbit actuen com a embornal de CO₂ i permeten l'absorció d'una part d'aquestes emissions generades.

Amb la nova proposta, s'inclouran una gran quantitat de zones verdes, comptant amb els espais lliures públics i el sistema general que limita amb la part est de la nova ronda. Es preveuen un total de 2 zones qualificades com a espai lliure públic, que ocuparan una superfície total de 2.382,30 m², així com la zona verda entorn de la ronda que ocuparà una superfície de 2.625,14 m².

	kWh/any	kg CO₂ eq/any
MP sense mesures	1.324.443,27	569.637,90
Estalvi i absorció derivats de les zones verdes	7.321,42	3.660,71
Balanç final	1.317.121,85	565.977,19

Taula 8. Balanç final de consum energètic i d'emissions de CO₂ equivalent generades. Font: Elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts de la calculadora.

Per tant, gràcies a la presència dels espais lliures, les emissions totals vinculades a la proposta de MP seran de 566 tones de CO₂ equivalent.

Cal destacar que, respecte el planejament vigent, la present modificació puntual suposa la reducció del creixement potencial d'habitatges a l'àmbit. Amb el planejament vigent es preveia la construcció de 144 nous habitatges que suposen una capacitat de població d'aproximadament 359 habitants i no s'hi delimitava cap espai verd que pogués actuar com a embornal de CO₂. Això suposaria una demanda energètica de 1.116,43 MWh i unes emissions de 904,56 tones de CO₂ equivalent anuals.

A més, tal com estableix la Llei 10/2019 de Canvi Climàtic i Transició Energètica, totes les noves edificacions que es construeixin han de ser edificis de consum quasi nul. Així doncs, el potencial consum energètic i emissions de gasos d'efecte hivernacle dels nous habitatges serà molt reduït.

Per altra banda, també cal tenir en compte les obligacions recollides en aquesta norma en relació amb la instal·lació de plaques solars de generació fotovoltaica als espais destinats a aparcament i a les cobertes de les edificacions públiques, d'acord al que estableix l'article 53.

Per tant, algunes mesures que s'hauran d'aplicar per reduir o compensar el consum energètic i les emissions de GEH són:

- Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques a l'aparcament públic, tenint en compte que la superfície supera els 1.000 m².
- Instal·lació de plaques solars fotovoltaïques a les cobertes dels nous equipaments públics.
- El foment de l'ús d'energies renovables en habitatges, ja sigui amb autoconsum o amb la compra d'energia amb certificat d'origen renovable.
- L'enllumenat de baixa intensitat i consum.
- La recollida selectiva dels residus domèstics generats.
- L'ús d'espècies vegetals autòctones i amb baixos requeriments hídrics.
- El foment dels sistemes de captació d'aigües pluvials.

4.4 SUFICIÈNCIA DE RECURSOS HÍDRICS I SANEJAMENT

D'acord amb les dades del PHIB 2022, la massa d'aigua 1815M4 Petra, sobre la que se situa la MP presenta un percentatge d'explotació del 99,04%.

Segons el Pla de Gestió Sostenible de l'Aigua (PGSA) de Petra, el municipi presenta una dotació de 285 L/hab-dia. Considerant el creixement potencial de la proposta de 275 habitants es preveu un consum anual de 28.607 m³/any.

D'acord amb el PGSA, l'Ajuntament, en compliment de l'article 52 del Pla Hidrològic de les Illes Balears 2022-2027, ha de realitzar les millores necessàries a la xarxa de distribució fins assolir un percentatge màximes de pèrdues del 25%, i del 17% per al 2027, cosa que reduiria significativament la dotació proveïment.

Per altra banda, ja es troba finalitzada la infraestructura necessària per a connectar el municipi amb la xarxa d'abastiment en alta d'ABAQUA. Així, només manca la signatura del conveni regulador on s'estableixi la quantitat màxima a comprar i el preu de l'aigua. D'aquesta manera, es garanteix la disponibilitat d'aigua per al proveïment urbà.

4.5 EFECTES SOBRE ELS PLANS TERRITORIALS I SECTORIALS

La modificació no té efecte sobre plans sectorials i territorials, atès que es tracta d'una modificació del planejament urbanístic municipal. En tot cas, la proposta s'adapta a les disposicions del planejament d'ordre superior i compleix amb allò que preveu el Pla Territorial Insular de Mallorca, així com els diferents Plans Directores Sectorials que afecten a l'àmbit.

5 MESURES PROPOSADES

A continuació s'estableixen tot un seguit de condicions i es defineixen una sèrie de mesures que permetin el desenvolupament urbanístic evitant en la mesura que sigui possible els efectes negatius prèviament identificats.

Molts dels efectes negatius identificats tenen un caràcter temporal i es preveuen principalment durant la fase de construcció del projecte. Aquestes alteracions es poden reduir considerablement si s'apliquen les mesures correctores o preventives adients.

Per assegurar el compliment de les mesures és necessària la supervisió per part d'un encarregat durant les tasques de construcció del projecte, que comprovarà que les mesures s'apliquen de forma adequada.

Si durant l'execució, i en cas que sigui necessari, es detecten efectes no prevists en el present estudi, s'hauran de plantejar noves mesures preventives o correctores, així com la modificació de les proposades, si aquestes no resulten prou eficaces.

Cal esmentar, que el desenvolupament urbanístic, en les seves diferents fases, s'haurà de realitzar d'acord amb les determinacions de la legislació i normativa vigent d'aplicació. No obstant això, a continuació es detallen, de manera agrupada per factors ambientals, tota una sèrie de mesures que s'hauran de considerar per tal de mitigar o eliminar els efectes sobre el medi ambient:

1. Mesures per evitar o minimitzar els efectes sobre el medi físic:
 - S'ha d'ocupar només el sòl estrictament necessari, evitant utilitzar espais veïnats i alterar el seu estat. Si s'escau, s'han de

rehabilitar aquelles zones que s'hagin ocupat temporalment i que no estaven previstes.

- Minimitzar el moviment de terres i de circulació de maquinària.
- Se sembrarà vegetació a les voreres del vial. Tot això garantirà el manteniment de zones sense pavimentar ni impermeabilitzar.
- Cal adoptar les mesures necessàries per a mantenir la zona d'obres lliure d'aigua en cas que les obres s'executin en època amb probabilitat de fortes precipitacions. Les aigües superficials seran desviades i canalitzades.
- S'han de dur a terme regs periòdics sempre que es detecti pols en suspensió a l'ambient a causa del moviment de terra o de maquinària. La freqüència dels regs dependrà de les condicions meteorològiques.
- En tot cas i de forma obligatòria s'han de cobrir les caixes posteriors dels vehicles que transportin qualsevol mena de terra o materials de construcció, amb malles o lones.
- Els fanals i punts de llum del vial han de dirigir adequadament l'emissió de llum cap a terra, per evitar la contaminació lumínica.
- No es realitzaran treballs nocturns que afectin el descans dels veïnats.
- S'ha de garantir que la maquinària i els equips utilitzats en les tasques d'execució disposin de sistemes silenciadors o amb nivells baixos de renou.
- La maquinària i els equips també han de presentar nivells baixos d'emissions.

- Tota maquinària utilitzada durant el desenvolupament del projecte ha d'haver passat les revisions pertinents que garanteixin una adequada sonoritat així com la seva idoneïtat en els nivells d'emissions contaminants.

2. Mesures per evitar o minimitzar els efectes sobre el medi biòtic:

- S'ha de minimitzar l'eliminació de la vegetació a la zona estrictament necessària.
- S'han de mantenir els exemplars més valuosos d'espècies catalogades o reubicar-los, sempre que sigui possible.
- S'ha de reubicar la fauna present dins l'àmbit, preferiblement en zones pròximes, que han de reunir unes característiques ambientals similars a les de l'àmbit i, en tot cas, adequades per a l'espècie detectada. Cal esmentar que el trasllat d'animals s'ha d'efectuar en compliment de la legislació vigent d'aplicació, garantint el seu benestar.

3. Mesures per evitar o minimitzar els efectes sobre el medi perceptual:

- L'aparcament de maquinària i vehicles així com la zona d'emmagatzematge de materials de construcció s'ha de situar en una àrea específica i condicionada per a tal finalitat.
- En acabar les obres s'ha de fer una revisió exhaustiva del terreny i els voltants per garantir que no han quedat dipositats residus, materials d'obres o excedents de terra. En cas de detectar-ne, s'ha de procedir a la seva retirada i adequada gestió.
- Les edificacions, el mobiliari urbà i les dotacions s'han d'integrar adequadament en l'entorn, fent atenció als colors, els materials

i als seus valors estètics i paisatgístics, d'acord amb la normativa vigent d'aplicació.

- Els espais lliures públics i les zones enjardinades hauran de conservar, en la mesura del possible, les espècies arbòries existents. En tot cas, la vegetació haurà d'estar constituïda preferentment per espècies autòctones de la zona o pròpies de climes mediterranis, amb baixos requeriments hídrics, per tal de reduir l'alteració de les visuals i per garantir una adequada integració paisatgística de la proposta.
- Sempre que sigui tècnicament viable, s'haurà de soterrar el cablejat i resta d'instal·lacions tècniques.
- S'ha de garantir un bon estat de conservació del vial i del mobiliari urbà a partir de tasques adequades de revisió i manteniment. Les zones enjardinades i els espais lliures públics, s'han de conservar en bones condicions, controlant el creixement de la vegetació i els sistemes de reg.
- Els fanals i punts de llum de vial hauran de dirigir adequadament l'emissió de llum cap en terra, d'acord amb la normativa d'aplicació, per evitar la contaminació lumínica.
- L'aparcament haurà d'incloure zones per a la plantació d'arbrat entre les places d'aparcament. En casos excepcionals, es podran substituir per estructures lleugeres cobertes dedicades a la captació d'energia solar.
- S'hauran de sembrar barreres vegetals perimetrals en l'aparcament i en la ronda, per tal de disminuir l'impacte visual i permetre la seva integració paisatgística amb l'entorn pròxim.

- El pou, la sínia i la mota, ubicades a la part sud de l'àmbit, es conservaran dintre la zona de sistema general d'espais lliures. Es garantirà la seva conservació així com un correcte manteniment dels elements, per tal de preservar el patrimoni històric.

4. Mesures per evitar o minimitzar el consum energètic i la generació de residus, així com els efectes sobre el canvi climàtic:

- Els espais lliures públics i les zones enjardinades hauran de conservar, en la mesura del possible, les espècies arbòries existents. En tot cas, la vegetació haurà d'estar constituïda preferentment per espècies autòctones de la zona o pròpies de climes mediterranis, amb baixos requeriments hídrics, per tal de reduir l'alteració de les visuals i per garantir una adequada integració paisatgística del projecte.
- Per a l'enllumenat públic s'han d'utilitzar lluminàries de baix consum, de tipus LED.
- Instal·lació d'un dispositiu regulador del flux lumínic al nou quadre d'enllumenat.
- Realitzar una correcta gestió dels residus generats, complint la normativa sobre prevenció de residus i potenciant la seva reutilització.
- Donar compliment a les prescripcions de la Llei 10/2019, de canvi climàtic i transició energètica. Especialment, en relació amb l'eficiència energètica en noves edificacions, tal com estableix l'article 32. També es promourà l'ús d'energies alternatives.

- L'aparcament i l'equipament públic s'hauran de dotar dels punts de recàrrega per a vehicles elèctrics i de places d'ús exclusiu de vehicles d'emissions, d'acord amb la normativa vigent d'aplicació.

6 SEGUIMENT AMBIENTAL DEL PLA

Segons l'annex IV de la Llei 21/2013, l'estudi ambiental estratègic ha d'incloure un programa de vigilància ambiental (PVA) en el qual es descriguin les mesures previstes per al seguiment.

L'objectiu principal del seguiment ambiental és establir un sistema que garanteixi el compliment de les mesures preventives i correctores així com de l'eficàcia de les mesures establertes al document ambiental.

La manca d'inspecció ambiental augmenta la possibilitat d'ocurrència d'impactes ambientals, ja que la major part de les mesures són de tipus preventiu i, per tant, s'han de considerar durant les diferents fases del desenvolupament urbanístic.

Per a garantir aquests objectius, l'Ajuntament haurà d'assignar una persona responsable amb formació adequada, que realitzarà els controls pertinents. En el cas que l'Ajuntament no compti amb un/a tècnic/a competent en aquesta matèria, el servei s'haurà d'externalitzar.

D'aquesta manera, el PVA es basa en el control de les mesures previstes, descrites a l'apartat 5, mitjançant el seguiment dels indicadors de realització. També s'estableix el moment en què s'ha d'efectuar el control, el valor límit, si s'escau, i les accions previstes en cas d'incompliment. En el cas que es detecti que les mesures ja aplicades no siguin suficients en alguna de les fases, s'hauran d'articular noves mesures correctes.

Aquesta vigilància es realitza en les diferents fases d'execució del planejament:

- **Planificació.** Aquesta fase inclou la redacció i aprovació dels plans, així com el disseny de les instal·lacions, equipaments i infraestructures que es duguin a terme.
- **Execució.** Durant aquesta etapa s'executen les obres d'urbanització i la construcció de les edificacions, instal·lacions, equipaments i infraestructures.
- **Funcionament.** Fase d'explotació de les instal·lacions, edificacions, equipaments i infraestructures.

FASE DE PLANIFICACIÓ

<p>Mesura: En el disseny dels projectes, revisar si es prenen les mesures per evitar o minimitzar els efectes negatius sobre el medi biòtic, medi perceptual, consum energètic, generació de residus i canvi climàtic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les edificacions, el mobiliari urbà i les dotacions s'han d'integrar adequadament en l'entorn, fent atenció als colors, els materials i als seus valors estètics i paisatgístics, d'acord amb la normativa vigent d'aplicació. - Els espais lliures públics i les zones enjardinades hauran de conservar, en la mesura del possible, les espècies arbòries existents. En tot cas, la vegetació haurà d'estar constituïda preferentment per espècies autòctones de la zona o pròpies de climes mediterranis, amb baixos requeriments hídrics, per tal de reduir l'alteració visual i per garantir una adequada integració paisatgística de la proposta. - Sempre que sigui tècnicament viable, s'haurà de soterrar el cablejat i resta d'instal·lacions tècniques. 	<p>Indicador de realització de la vigilància ambiental: S'ha de comprovar que els projectes inclouen aquests aspectes i la seva justificació tècnica.</p> <p>Valor límit i accions: En cas de no ser així, s'haurà de modificar el projecte per incloure'ls.</p> <p>Moment: Al projecte bàsic i al projecte definitiu.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> - L'aparcament haurà d'incloure zones per a la plantació d'arbrat entre les places d'aparcament. En casos excepcionals, es podran substituir per estructures lleugeres cobertes dedicades a la captació d'energia solar. - S'hauran de sembrar barreres vegetals perimetrals en l'aparcament i en la ronda, per tal de disminuir l'impacte visual i permetre la seva integració paisatgística amb l'entorn pròxim. - Els espais lliures públics i les zones enjardinades hauran de conservar, en la mesura del possible, les espècies arbòries existents. En tot cas, la vegetació haurà d'estar constituïda preferentment per espècies autòctones de la zona o pròpies de climes mediterranis, amb baixos requeriments hídrics, per tal de reduir l'alteració de les visuals i per garantir una adequada integració paisatgística del projecte. - Per a l'enllumenat públic s'han d'utilitzar lluminàries de baix consum, de tipus LED. - Instal·lació d'un dispositiu regulador del flux lumínic al nou quadre d'enllumenat. - Donar compliment a les prescripcions de la Llei 10/2019, de canvi climàtic i transició energètica. Especialment, en relació amb l'eficiència energètica en noves edificacions, tal com estableix l'article 32. També es promourà l'ús d'energies alternatives. - L'aparcament i l'equipament públic s'hauran de dotar dels punts de recàrrega per a vehicles elèctrics i de places d'ús exclusiu de vehicles d'emissions, d'acord amb la normativa vigent d'aplicació. 	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

FASE D'EXECUCIÓ

<p>Mesura: Durant les obres dels projectes, revisar si es preuen les mesures per evitar o minimitzar els efectes sobre el medi físic, medi biòtic, medi perceptual, consum energètic, generació de residus i canvi climàtic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'ha d'ocupar només el sòl estrictament necessari, evitant utilitzar espais veïnats i alterar el seu estat. Si s'escau, s'han de rehabilitar aquelles zones que s'hagin ocupat temporalment i que no estaven previstes. - Minimitzar el moviment de terres i de circulació de maquinària. - Se sembrarà vegetació a les voreres del vial. Tot això garantirà el manteniment de zones sense pavimentar ni impermeabilitzar. - Cal adoptar les mesures necessàries per a mantenir la zona d'obres lliure d'aigua en cas que les obres s'executin en època amb probabilitat de fortes precipitacions. Les aigües superficials seran desviades i canalitzades. - S'han de dur a terme regs periòdics sempre que es detecti pols en suspensió a l'ambient a causa del moviment de terra o de maquinària. La freqüència dels regs dependrà de les condicions meteorològiques. - En tot cas i de forma obligatòria s'han de cobrir les caixes posteriors dels vehicles que transportin qualsevol mena de terra o materials de construcció, amb malles o lones. - Els fanals i punts de llum del vial han de dirigir adequadament l'emissió de llum cap a terra, per evitar la contaminació lumínica. - No es realitzaran treballs nocturns que afectin el descans dels veïnats. 	<p>Indicador de realització de la vigilància ambiental: Vigilar els nivells atmosfèrics de partícules i renous, i els nivells lumínics. Així com les consideracions detallades.</p> <hr/> <p>Valor límit i accions: Els valors límit seran els establerts a la normativa vigent d'aplicació. S'haurà d'exigir l'ús de maquinària, equips i els procediments adequats per a poder continuar amb les tasques.</p> <hr/> <p>Moment: Seguiment continu durant la realització de les obres. La periodicitat dels controls i els mecanismes de seguiment seran establerts pel tècnic competent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - S'ha de garantir que la maquinària i els equips utilitzats en les tasques d'execució disposin de sistemes silenciadors o amb nivells baixos de renou. - La maquinària i els equips també han de presentar nivells baixos d'emissions. - Tota maquinària utilitzada durant el desenvolupament del projecte ha d'haver passat les revisions pertinents que garanteixin una adequada sonoritat així com la seva idoneïtat en els nivells d'emissions contaminants. - S'ha de minimitzar l'eliminació de la vegetació a la zona estrictament necessària. - S'han de mantenir els exemplars més valuosos d'espècies catalogades o reubicar-los, sempre que sigui possible. - S'ha de reubicar la fauna present dins l'àmbit, preferiblement en zones pròximes, aquestes han de reunir unes característiques ambientals similars a les que presentava l'àmbit inicialment, en tot cas, aquestes han de ser adequades per a l'espècie detectada. Cal esmentar que el trasllat d'animals s'ha d'efectuar en compliment de la legislació vigent d'aplicació, garantint el seu benestar. - L'aparcament de maquinària i vehicles així com la zona d'emmagatzematge de materials de construcció s'ha de situar en una àrea específica i condicionada per a tal finalitat. - En acabar les obres s'ha de fer una revisió exhaustiva del terreny i els voltants per garantir que no han quedat dipositats residus, materials d'obres o excedents de terra. En cas de detectar-ne, s'ha de procedir a la seva retirada i adequada gestió. - Els fanals i punts de llum de vial hauran de dirigir adequadament l'emissió de llum
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>cap en terra, d'acord amb la normativa d'aplicació, per evitar la contaminació lumínica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realitzar una correcta gestió dels residus generats, complint la normativa sobre prevenció de residus i potenciant la seva reutilització. - S'ha de garantir la preservació de la sinya, pou i mota durant la fase d'execució de les obres així com fer un correcte manteniment dels elements patrimonials. 	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

FASE DE FUNCIONAMENT

<p>Mesures: Durant la fase de funcionament, revisar si es preuen les mesures per evitar o minimitzar els efectes sobre el medi perceptual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'ha de garantir un bon estat de conservació del vial i del mobiliari urbà a partir de tasques adequades de revisió i manteniment. Les zones enjardinades i els espais lliures públics, s'han de conservar en bones condicions, controlant el creixement de la vegetació i els sistemes de reg 	<p>Indicador de realització de la vigilància ambiental: Observació d'anomalies.</p>
	<p>Valor límit i accions: No s'apliquen uns valors límits. Manteniment continu.</p>
	<p>Moment: La periodicitat que els operaris de l'Ajuntament determinin, que garanteixi el bon estat de conservació.</p>

s'han establert d'acord amb la qualificació urbanística del sòl que es planteja a la present modificació puntual.

En relació amb això, cal esmentar, que l'article 26.1 del Decret legislatiu 1/12020 estableix que:

“L'avaluació ambiental estratègica d'un pla o programa no exclou l'avaluació d'impacte ambiental dels projectes que en derivin”.

Per tant, els projectes que es derivin de la proposta d'ordenació s'hauran de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental sempre que es doni alguns dels supòsits que es detallen a l'article 13. Àmbit d'aplicació de l'avaluació d'impacte ambiental, del Decret legislatiu 1/2020, on es durà a terme l'avaluació d'impacte ambiental projecte previst incloent, entre d'altres, les mesures concretes i el pla de vigilància ambiental detallat.

En referència a les mesures previstes i al seguiment ambiental exposat, s'ha de tenir en compte que el present document constitueix el document ambiental estratègic que avalua ambientalment els canvis en la classificació i l'ordenació del sòl que es detalla a la modificació puntual de les NS, per tant, les mesures i el seguiment ambiental del pla

7 CONCLUSIONS

L'objectiu principal de la modificació puntual és donar compliment a la legislació vigent i resoldre la situació d'aquells àmbits urbans que es troben en situació de sòl urbà no consolidat, facilitant així l'execució dels serveis bàsics necessaris, un desenvolupament adequat del sòl residencial, promoure una bona integració en el teixit urbà i el tancament de la trama urbana, l'obtenció de noves dotacions d'espais lliures públics i equipaments i la millora de la mobilitat amb la creació d'un nou vial periurbà, que permetrà un bon accés a l'àmbit i un augment de la connectivitat en el conjunt del nucli.

Durant el desenvolupament urbanístic de la proposta es poden generar alguns efectes ambientals de caràcter lleu i poc rellevants, així com durant el seu funcionament per l'augment del consum energètic i de recursos. Per tal de minimitzar aquests impactes s'hauran d'aplicar les mesures ambientals necessàries que es detallen al document ambiental i donar compliment a la normativa vigent.

Tot i això, els efectes que es poden derivar de l'increment demogràfic i d'habitatges són baixos i s'han d'entendre com a relatius, ja que en cas de mantenir el planejament vigent, els efectes previstos sobre el medi ambient serien significativament superiors. Per tant, la proposta vol avançar cap a un model urbanístic més equilibrat.

Així doncs, la MP resulta adequada des del punt de vista tècnic i ambiental, ja que no suposa efectes significatius sobre els factors ambientals. La proposta urbanística que s'avalua s'ha d'entendre com una modificació menor amb escassos efectes negatius i, per tot l'exposat, es considera adequada la subjecció a avaluació ambiental estratègica simplificada.

El document d'Avaluació Ambiental Estratègica de la Modificació puntual núm.6 de les NS de Petra, per a la incorporació d'un vial periurbà i reordenació del sòl entre el teixit urbà i el vial, ha estat redactat per l'equip de **GAAT. Estudi d'urbanisme, territori i medi ambient.**

Palma, agost de 2024

Aina Soler Crespí, *arquitecta*
En representació de l'equip redactor