



Ajuntament de
Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró



DOCUMENT D'AVANÇ

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM NÚM. 18

Ampliació de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR)

Equip redactor: Serveis Tècnics i Jurídics de la unitat d'urbanisme i obres.

Juliol de 2025

Modificació de la qualificació del sòl per a l'ampliació de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR)

ÍNDEX GENERAL

I. MEMORIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA	2
1. ANTECEDENTS	2
2. SITUACIÓ I ÀMBIT	3
3. NATURALESA, OBJECTE I ABAST DE LA MODIFICACIÓ	7
4. NECESSITAT, OPORTUNITAT I CONVENIÈNCIA DE LA MODIFICACIÓ	8
5. INICIATIVA, PROMOCIÓ, REDACCIÓ I TRAMITACIÓ	8
6. MARC URBANÍSTIC I LEGAL	9
7. JUSTIFICACIÓ DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL	10
8. PROPOSTA DE MODIFICACIÓ	24
9. INFORME AMBIENTAL, INFORME SOCIAL I ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA	25
10. AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA	26
II. NORMATIVA	26
III.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	28
IV.- ANNEXOS	29

I. MEMORIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA

1. ANTECEDENTS

El Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM) de Castell d'Aro, Platja d'Aro, i s'Agaró, va ser aprovat definitivament per acords de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona de 26 de gener de 2017 i 2 de març de 2017, publicats en el DOGC núm. 7.341, de 31 de març de 2017.

L'actual emplaçament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró es troba a la finca Polígon 5, Parcel·la 53, "Les Deveses", amb referencia cadastral 17053A005000530000AE, que està classificada com a sòl no urbanitzable, amb qualificació de sistema d'equipaments comunitaris, subsistema de serveis tècnics (clau St).

L'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró recull les aigües residuals del sistema de sanejament dels municipis de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina, i actualment presenta una manca de capacitat per atendre de manera òptima les necessitats de depuració del sistema, especialment durant els períodes de màxima afluència.

L'espai físic disponible dins la parcel·la actual de l'EDAR es troba pràcticament al límit, fet que dificulta qualsevol actuació de millora o ampliació dins el mateix recinte.

Com a resultat de l'estudi i l'anàlisi tècnica elaborats pels serveis tècnics municipals de l'Ajuntament de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, en col·laboració amb el Consorci d'Aigües Costa Brava Girona, s'ha determinat que la solució més adient i funcional per a l'ampliació de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) consisteix en l'ampliació de la superfície destinada a serveis tècnics en l'àmbit immediatament adjacent a la zona sud-oest de l'EDAR, qualificat com a clau 20 (protecció agrícola), sòl no urbanitzable, i que es situa en la finca identificada com a parcel·la 49 del polígon 5 (referència cadastral 17053A005000490000AJ).

A continuació es transcriu literalment l'informe tècnic emès pels serveis tècnics municipal de data 24 d'abril de 2024 :

"INFORME SOBRE LES NECESSITATS D'AMPLIACIÓ DE L'EDAR DE CASTELL D'ARO

El Consorci d'Aigües de la Costa Brava (CAGBI) té la necessitat d'ampliar l'EDAR de Castell d'Aro per poder executar dues actuacions previstes ben diferenciades:

1) Eliminació dels decantadors primaris, construcció de nous tancs d'aeració i substitució del sistema d'aeració de l'EDAR de Castell d'Aro. (actuació nº94 del Pla de Sanejament enviat a l'Ajuntament)

La depuradora de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró recull les aigües residuals del sistema de sanejament dels municipis de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró, St. Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro. El sistema de tractament és un tractament biològic amb tractament terciari físic-químic. El cabal de disseny és de 35.000 m³/dia i serveix a

una població equivalent de 175.000 habitants, tot i que el cabal mitjà diari tractat a la planta presenta les variacions estacionals característiques de l'àmbit tributari corresponent. El procés biològic existent és del tipus convencional i per tant no té capacitat per nitrificar i molt menys desnitrificar. Aquesta incapacitat s'agreuja a l'estiu, època en la que es tracta el major cabal, de manera que l'efluent presenta un alt contingut de nitrogen, principalment en forma d'amoni. Les obres d'ampliació i millora del tractament biològic, de manera que es pugui dur a terme el procés de nitrificació i desnitrificació inclourien eliminar els tres decantadors primaris i utilitzar l'espai que ocupen actualment per construir nous tancs d'aeració. D'altra banda, els actuals tancs de digestió aeròbia dels fangs es podrien reconvertir a tancs d'aeració. També caldria substituir les actuals turbines d'aeració per graelles de difusors, i ateses les dimensions de la planta i per poder tenir un millor rendiment energètic i millorar la regulació d'oxigen, caldria substituir els bufants per turbines de levitació magnètica.

2) Ampliació de la capacitat de tractament del terciari de l'EDAR de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró (actuació número 98 del Pla de Sanejament enviat a l'Ajuntament).

L'EDAR Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró disposa d'un tractament terciari dissenyat per a un cabal teòric hidràulic de 625 m³/h el qual millora la qualitat fisicoquímica de l'aigua. Actualment, l'alimentació d'aigua al tractament terciari de l'EDAR és de 400 m³/h degut a condicionants hidràulics que no permeten tractar els 625 m³/h previstos en el disseny del sistema. D'aquests 400 m³ /h, 20 són requerits per les neteges dels filtres de manera que la capacitat de producció actual de la planta queda limitada a 380 m³/h. Aquest fet, sumat a les oscil·lacions horàries del cabal tractat a l'EDAR provoca que, durant certes hores del dia, el cabal d'entrada al tractament terciari sigui inferior a la demanda de cabal, no podent-se abastir les necessitats de demanda d'aigua regenerada. És per aquest motiu que es va redactar un projecte d'ampliació de la capacitat del tractament terciari en el qual es proposa la construcció d'un dipòsit de laminació de 22,5 m de diàmetre interior i una alçada de làmina d'aigua de 3,5 m.

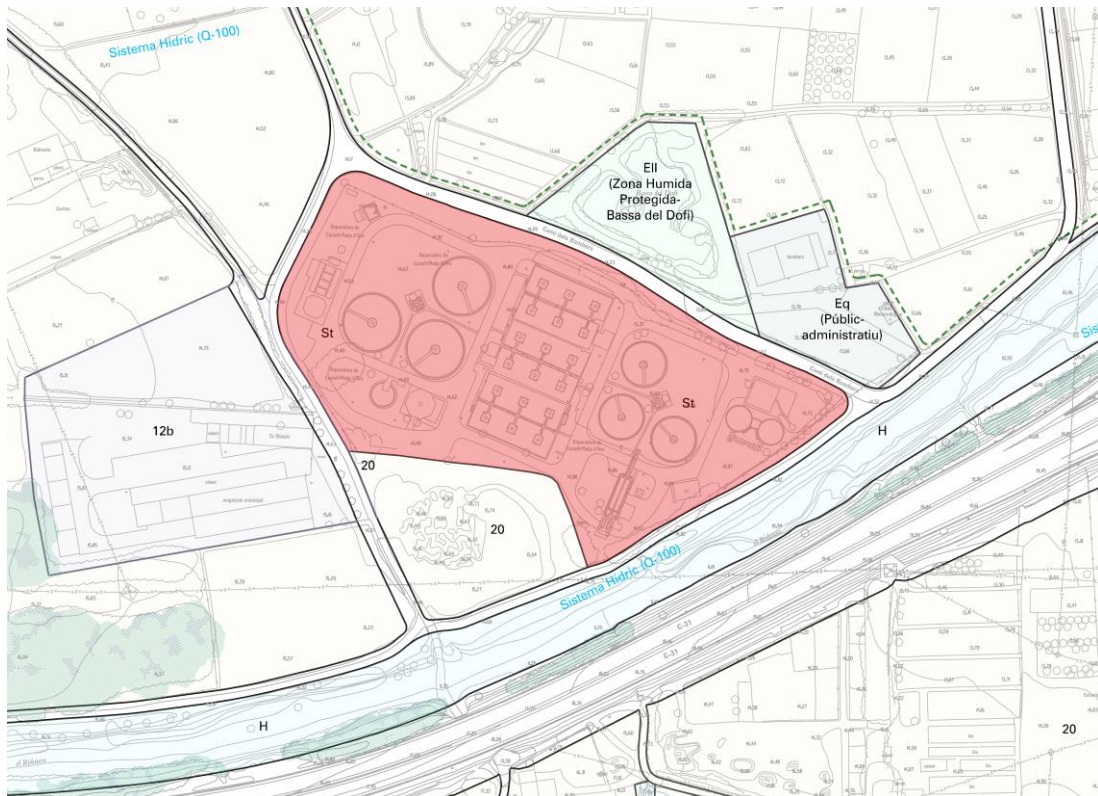
Donat que l'espai disponible a la parcel·la actual de la planta ja es troba pràcticament al límit de la seva capacitat, i es preveuen altres actuacions a futur, el Consorci d'aigües de la Costa Brava proposa l'ampliació de les instal·lacions de l'EDAR de Castell d'Aro.

En base als paràgrafs anteriors, és necessària l'adquisició de la parcel·la col·lindant amb referència cadastral 17053A005000490000AJ el titular de la qual és el Sr. JOSE MARIA BAS CASSA."

2. SITUACIÓ I ÀMBIT

2.1.- Descripció de l'àmbit de la modificació

L'àmbit de la depuradora actual ocupa una superfície de 30.414,67 m² de sòl classificat com a no urbanitzable i qualificat per a serveis tècnics.



- Àmbit de l'actual EDAR

L'àmbit de la present modificació puntual de POUM comprèn la finca situada al Polígon 5 Parcel·la 49, Les Deveses, de titularitat municipal. La superfície de sòl afectada per la present modificació de POUM és de 6.699,27 m².



ÀMBIT MODIFICACIÓ POUM

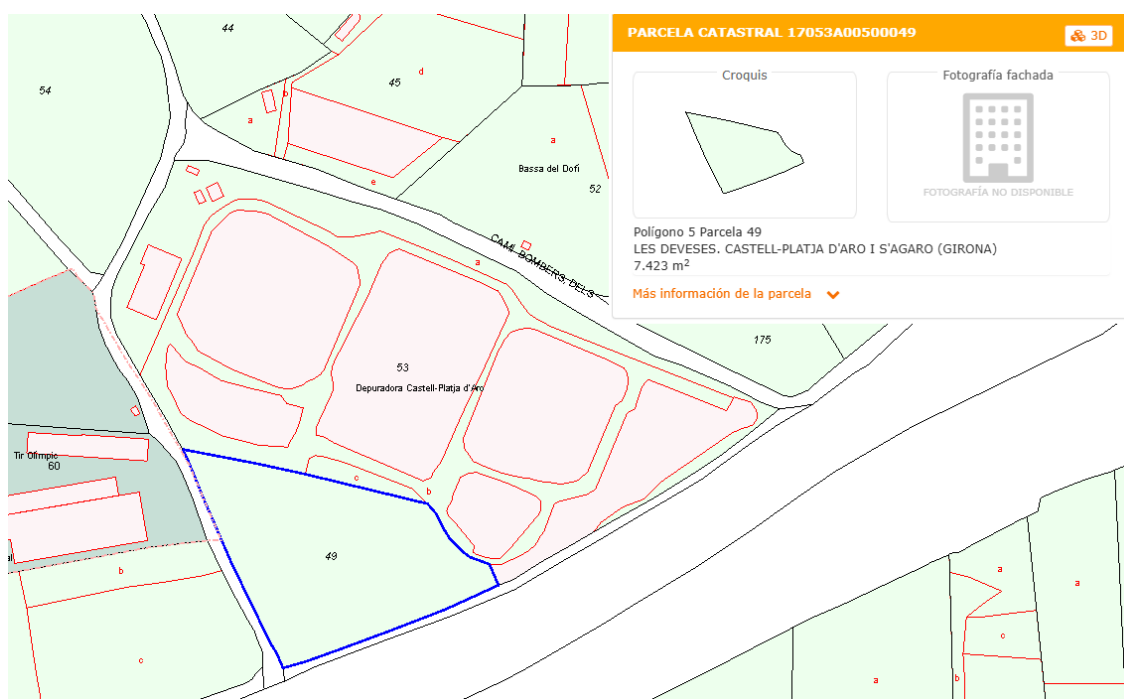
Aquest àmbit està classificat de sòl no urbanitzable i qualificat de protecció agrícola (Clau 20) i se situa adjacent a la zona sud-oest de les actuals instal·lacions de depuració de l'EDAR de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'agaró, Santa Cristina d'Aro i Sant Feliu de Guíxols. L'actuació prevista, comporta una ampliació del recinte de la depuradora, que representa un increment del 22% en relació amb la superfície existent.

Àmbit actuació modificació puntual

Núm.	Referencia cadastral	Clau vigent (POUM)	Superfície àmbit actuació
1	17053A005000490000AJ	20	6,699,27 m ²

2.2.- Discrepància entre la realitat física de la finca i la superfície cadastral

El cadastre estableix com a superfície de la finca que compren l'àmbit de la modificació 7.423 m². Tanmateix, tant en el POUM com en el plànol topogràfic de la finca s'ha constatat que la finca té una superfície de 6.699,27 m², essent aquesta última la superfície de l'àmbit d'actuació.



- Superfície que consta al cadastre



- Topogràfic finca



- Topogràfic sobreposat al POUM.



- Ortofoto.

3. NATURALESA, OBJECTE I ABAST DE LA MODIFICACIÓ

Aquest document té la consideració de modificació puntual del POUM de Castell-Platja d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró en els termes de l'article 4 de la normativa del POUM i de l'article 96 del Text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya, aprovat per Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost.

La present modificació es formula per donar resposta a les necessitats tècniques dels serveis de sanejament municipal de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro. L'objectiu és posar a disposició dels serveis de sanejament uns terrenys municipals aptes per a l'ampliació de les instal·lacions de l'actual EDAR. En concret, s'amplia la superfície de sòl reservada pel POUM destinada a Serveis Tècnics, amb la finalitat de fer possible aquesta ampliació.

Es proposa canviar la qualificació clau 20 –Protecció agrícola- de l'àmbit adjacent a la cara sud-oest de l'actual finca on es troba emplaçada de l'EDAR i qualificar-lo de Serveis Tècnics tot mantenint la classificació de sòl no urbanitzable actual que té tota la peça de l'EDAR, atès que la instal·lació que s'amplia és un equipament, que per les seves característiques es compatible amb el sòl no urbanitzable.

4. NECESSITAT, OPORTUNITAT I CONVENIÈNCIA DE LA MODIFICACIÓ

Segons els articles 94 i 96 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme (TRLU), el planejament és susceptible de modificació i aquesta se subjecta a les mateixes disposicions que en regeixen la formació.

Segons els articles 95 del TRLU, 117 del Reglament de la Llei d'Urbanisme (RLU) i 4 del POUM, s'entén per modificació puntual la introducció de qualsevol tipus de canvis en les seves determinacions inclosos canvis de classificació del sòl i sistemes generals, sempre que no comportin la seva revisió.

D'acord amb l'article 97 del Text refós de la Llei d'urbanisme (TRLU), les justificacions de les modificacions de les figures del planejament urbanístic han de raonar i justificar la necessitat de la iniciativa, i l'oportunitat i conveniència amb relació als interessos públics i privats concurrents.

La necessitat i conveniència de la present modificació puntual rau en la necessitat d'ampliar els terrenys on s'ubica l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro. L'espai disponible a la parcel·la actual es troba pràcticament esgotat, fet que limita la capacitat de creixement i adaptació de la planta a les necessitats actuals i futures.

Aquesta ampliació esdevé imprescindible per tal de garantir l'eficiència i la continuïtat del servei de depuració, especialment tenint en compte l'augment progressiu de la població i l'activitat econòmica als municipis esmentats, així com les previsions de desenvolupament urbanístic i turístic del territori. Així mateix, l'adequació de les instal·lacions permetrà incorporar millores tecnològiques i mediambientals, afavorint una gestió més sostenible dels recursos hídrics.

Per tot això, la modificació puntual proposada respon a una necessitat tècnica i estratègica que busca assegurar el correcte funcionament del servei de sanejament a curt, mitjà i llarg termini, en benefici tant de la població local com del medi ambient.

5. INICIATIVA, PROMOCIÓ, REDACCIÓ I TRAMITACIÓ

La present modificació puntual del POUM número 18 és iniciativa i promoció pública de l'Ajuntament de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, amb NIF P1705300J, i domiciliat al Carrer Mossèn Cinto Verdager 4, CP 17240.

Aquest document es redacta a l'empara de l'article 4 de les normes urbanístiques del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Castell-Platja d'Aro, que permet la modificació del referit instruments empre i quan s'ajusti al previst als articles 96 i 100 del TRLU.

D'acord amb l'article 117.3 del decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament Urbanístic de Catalunya, "RLU", la tramitació de les modificacions dels plans urbanístics es subjecta al mateix procediment que la seva formació, regulat a l'article 85 del TRLU. En el cas de modificacions puntuals del Pla d'ordenació urbanística municipal no són obligatòries les actuacions preparatòries assenyalades a l'apartat 1, lletres b) i c) de l'article 101 del RLU.

La redacció del document ha estat realitzada pels tècnics competents segons el que preveu la disposició addicional tretzena del Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat per Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost.

Segons l'article 118.4 del RLU, en les modificacions dels plans urbanístics que se sotmetin a avaluació ambiental o aquelles altres que tinguin alguna repercussió ambiental, s'ha d'incorporar informe ambiental corresponent. De conformitat amb l'article 9 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre d'avaluació ambiental els plans i els programes inclosos en l'àmbit d'aplicació d'aquesta Llei s'han de sotmetre a una avaluació ambiental abans de la seva adopció o aprovació. Per tant, s'ha de sol·licitar avaluació ambiental estratègica simplificada a l'Oficina Territorial Ambiental de Girona, prèvia a l'aprovació inicial de la modificació puntual de pla d'ordenació urbanístic municipal de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró. El procediment d'avaluació ambiental dels instruments de planejament urbanístic s'ha de tramitar de conformitat amb l'article 86 bis del Decret Legislatiu 1/2010, text refós de la Llei d'urbanisme.

La tramitació de l'expedient queda regulada per l'article 85 del TRLU on l'aprovació inicial i l'aprovació provisional dels plans d'ordenació urbanística municipal que afecten el territori d'un únic municipi pertocuen a l'ajuntament d'aquest municipi, i l'aprovació definitiva de conformitat amb l'article 96.e del TRLU correspondrà a la comissió territorial d'urbanisme de Girona.

Un cop acordada l'aprovació inicial, la Modificació puntual del POUM s'ha de posar a informació pública, de conformitat amb l'establert a l'article 23 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel que s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

D'acord amb els punts 1 i 2 de l'article 73 del TRLU, l'aprovació inicial de la present modificació puntual obligarà a l'ajuntament acordar la suspensió de llicències de l'àmbit sotmès a modificació.

Simultàniament al tràmit d'informació pública, de conformitat amb els apartats 5 de l'article 85 del TRLU, s'ha de sol·licitar informe als organismes afectats per raó de llurs competències sectorials, els quals l'han d'emetre en el termini d'un mes, llevat que una disposició n'autoritzi un de més llarg. En el present cas, s'ha de sol·licitar informes sectorials al departament de Carreteres de la Generalitat i a l'Agència Catalana de l'Aigua.

La modificació puntual es portarà al Ple de l'Ajuntament per a la seva aprovació provisional, tot seguit s'enviarà a la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona per a que, d'acord amb l'article 80.a del TRLU l'aprovi definitivament.

6. MARC URBANÍSTIC I LEGAL

El marc urbanístic i legal ve determinat pel:

- Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel que s'aprova el text refós de la Llei del Sòl i Rehabilitació Urbana.
- El Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel que s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.

- La Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i de impuls de l'activitat econòmica.
- La Llei 39/2015, d'1 d'octubre, pel procediment administratiu comú de les Administracions públiques.
- El Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel que s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
- Decret legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de Carreteres.
- Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

En relació amb el marc territorial i el planejament urbanístic:

- Pla territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG) aprovat definitivament pel Govern de Catalunya en data 14 de setembre de 2010.
- El Pla director de revisió dels sòl no sostenibles del litoral gironí (PDURSNLG), aprovat definitivament per la Comissió de Territori de Catalunya en sessió del 28 de gener de 2021.
- El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Castell-Platja d'Aro, que va ser aprovat definitivament per acords de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona de 26 de gener de 2017 i 2 de març de 2017, publicats en el DOGC núm. 7.341, de 31 de març de 2017.

Les modificacions puntuals de POUM de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró estan previstes en l'article 4 del seu text normatiu.

7. JUSTIFICACIÓ DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL

7.1 Concreció i descripció de la proposta

Per donar compliment als objectius descrits, la present modificació del POUM, proposa canviar la qualificació urbanística de l'àmbit objecte de la present modificació del Pla d'ordenació urbanística municipal. Es proposa qualificar de sistema d'equipaments comunitaris, subsistema serveis tècnics (clau St) serveis tècnics - clau ST – l'àmbit adjacent al sud-oest de l'actual emplaçament de la depuradora que afecta la finca amb referència cadastral 17053A005000490000AJ, situada al polígon 5, parcel·la 49, "Les Deveses", atès que és necessari per cobrir les necessitats de les futures instal·lacions de L'EDAR.

Es manté la classificació de sòl no urbanitzable en consonància amb la de l'emplaçament de l'EDAR i la de l'entorn.

Es tracta d'una actuació que s'emmarca en les actuacions específiques d'interès públic en sòl no urbanitzable de l'article 47.4.d) del TRLUC, atès que és un servei tècnic que per llurs dimensions i requeriments funcionals no és adequat que s'integri a la trama urbana.

El sòl que es pretén ampliar no es pot considerar sòl urbanitzat perquè no reuneix els requisits establerts a l'article 21.3 del RDL 7/2015, de 30 d'octubre, Text refós de la Llei del

sòl i rehabilitació urbana. Conforme l'apartat b) de l'article 21.2 del citat TRSLRU, el sòl que no reuneix els requisits per ser considerat com a sòl urbanitzat, ha d'ésser considerat com a sòl en situació bàsica de sòl rural. D'altra banda, l'equipament de l'EDAR és compatible amb el sòl no urbanitzable, ja que per les seves característiques se situen habitualment fora del nucli urbà i envoltats de sòl rural.

L'ampliació de l'EDAR s'ajusta a les necessitats futures del municipi en consonància amb la creixent demanda d'aquest servei, atès el creixement demogràfic i les previsions d'expansió urbanística de la zona. Aquesta ampliació pretén ampliar el sòl destinat a la depuració i tractament d'aigües residuals en l'espai més idoni, que és la parcel·la adjacent, garantint una capacitat de processament adequant les futures exigències ambientals i operatives de la instal·lació.

Els arguments que justifiquen l'ampliació de l'EDAR i el seu emplaçament s'exposen en els següents apartats.

7.2 Justificació de l'ampliació de l'EDAR de Castell d'Aro

A.- De les actuacions previstes en l'EDAR de Castell d'Aro

El Pla de Sanejament del Consorci d'Aigües Costa Brava preveu entre d'altres actuacions, ampliacions i millores de les instal·lacions i infraestructures existents. En referència a l'EDAR de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro, la finalitat és l'actualització de les instal·lacions, el dimensionament d'acord amb l'evolució de l'aportació de residuals, l'adequació a normatives i les mesures en previsió de períodes de sequera, com poden ser els tractaments terciaris per disposar d'aigua directament utilitzable per usos determinats i reglats.

Aquest Pla de Sanejament del Consorci d'Aigües, contempla 6 actuacions, les quals encara no s'han executat, atès que algunes d'aquestes estan pendent d'aprovació de l'ACA. També cal tenir en compte que diverses d'aquestes actuacions s'executaran on es troben actualment les instal·lacions de l'EDAR o substituiran les instal·lacions existents.

Les actuacions que contemplen al Pla de Sanejament del Consorci d'Aigües són les següents:



Pla de sanejament del Consorci de la Costa Brava



Sector: Costa Brava Centre	Sistema: Platja d'Aro	Codi actuació 97	Nivell de prioritat Prioritat mitja-alta	Full 97 de 147
----------------------------	-----------------------	---------------------	---	-------------------



Grup: EDAR **Actuació:** Ampliació de la capacitat del terciari

Subgrup: Terciari **Cost:** 1.920.000 €

Descripció: L'actual sistema terciari té una capacitat de tractament de 15.000 m³/dia, essent la capacitat de filtració 600 m³/hora i la de desinfecció de 300 m³/hora. El sistema està equipat amb 4 filtres de llit polsat en paral·lel, 8 làmpades UV de baixa pressió i dues unitats de post cloració. L'aigua regenerada s'utilitza actualment per regar dos camps de golf, un pitch&putt i diversos camps agrícoles. La demanda d'aigua regenerada dels municipis del sistema genera un escenari que obliga a realitzar diverses actuacions i/o millores a l'actual sistema terciari amb el fi d'adequar la capacitat de tractament actual a la demanda actual i futura. Per tal de resoldre-ho es proposa ampliar el sistema de tractament terciari, consistent en duplicar el sistema de filtració i de desinfecció existent actualment. Es disposa de terreny suficient a dins de la planta per poder-hi ubicar aquestes instal·lacions.







Pla de sanejament del Consorci de la Costa Brava



Sector: Costa Brava Centre	Sistema: Platja d'Aro	Codi actuació 93	Nivell de prioritat Prioritat alta	Full 93 de 147
----------------------------	-----------------------	---------------------	---------------------------------------	-------------------



Grup: EDAR **Actuació:** Substitució del pretractament

Subgrup: Pretractament **Cost:** 1.620.000 €

Descripció: La capacitat de l'actual pretractament de l'Edar és totalment insuficient per les necessitats de la planta i a més a més pateix diversos problemes, entre ells el pas excessiu que tenen les reixes de fins (15 mm), les quals permeten el pas de sòlids que provoquen obstruccions en etapes posteriors de tractament, la inexistència de reixes de gruixuts, el deficient funcionament del sistema de neteja automàtic i de la cinta transportadora de retirada de residus, deficiències en els equips d'extracció de sorres i un greu problema de generació d'olors que afecta a l'autovia que passa al costat de la planta i també a diversos equipaments públics situats molt a prop, com són el parc de bombers i l'Institut d'Ensenyament Secundari. Per la qual cosa és necessari construir un nou pretractament al costat de l'existent, el qual seria posteriorment enderrocat; el nou pretractament hauria de disposar d'un pou de gruixuts, reixes de gruixuts automàtiques, desbast de fins equipat amb tamis de fins de flux vertical, dues línies de canal desbordador-desgredador airejat mitjançant turbines submergides de difusió gasosa i equipats amb ponts desbordador-desgredadors amb bombes de succió i rasquetes de superfície, hauria de disposar d'un classificador de sorres i d'un desgredador de pinta; tot l'edifici cal que estigui molt ben desodoritzat.







Pla de sanejament del Consorci de la Costa Brava



Sector: Costa Brava Centre	Sistema: Platja d'Aro	Codi actuació 96	Nivell de prioritat Prioritat alta	Full 96 de 147
-----------------------------------	------------------------------	----------------------------	--	--------------------------



Grup: EDAR

Actuació: Millora de la desodorització de la deshidratació de fangs

Subgrup: Deshidratació de fangs

Cost: 150.000 €

Descripció: L'essament de fangs es realitza per gravetat en dos tancs circulars de 12 metres de diàmetre i 4,5 m d'altura mitjana, situats al costat de l'edifici de deshidratació, equipat amb dues bombes centrífugues; els essadors funcionen a cel obert; tota la instal·lació genera males olors; la situació de la planta al costat de l'autovia i molt a prop de diversos equipaments públics (parc de bombers, institut de secundària) fa absolutament necessari abordar la seva desodorització. Es planteja cobrir els essadors i instal·lar un sistema de filtració biològica de l'aire procedent dels essadors, de l'edifici de deshidratació i també de les sales de recepció de fosses sèptiques, l'actuació inclou tots els sistemes de captació i de transport de l'aire a tractar.







Pla de sanejament del Consorci de la Costa Brava



Sector: Costa Brava Centre	Sistema: Platja d'Aro	Codi actuació 94	Nivell de prioritat Prioritat alta	Full 94 de 147
-----------------------------------	------------------------------	----------------------------	--	--------------------------



Grup: EDAR

Actuació: Eliminació de primaris, nous tancs aireació i substitució del sistema d'aireació

Subgrup: Biològic

Cost: 8.238.000 €

Descripció: La depuradora de Castell-Platja d'Aro recull les aigües residuals del sistema de sanejament dels municipis de Castell-Platja d'Aro, St. Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro. El sistema de tractament és un tractament biològic amb tractament terciari físic-químic. El cabal de disseny és de 35.000 m³/dia i serveix a una població equivalent de 175.000 habitants, tot i que el cabal mitjà diari tractat a la planta presenta les variacions estacionals característiques de l'àmbit tributari corresponent. El procés biològic existent és del tipus convencional i per tant no té capacitat per nitrificar i molt menys desnitrificar. Aquesta incapacitat s'agreuja a l'estiu, època en la que es tracta el major cabal, de manera que l'efluent presenta un alt contingut de nitrogen, principalment en forma d'amoni. Les obres d'ampliació i millora del tractament biològic, de manera que es pugui dur a terme el procés de nitrificació i desnitrificació inclourien eliminar els tres decantadors primaris i utilitzar l'espai que ocupen actualment per construir nous tancs d'aeració. D'altra banda, els actuals tancs de digestió aeròbia dels fangs es podrien reconvertir a tancs d'aeració. També caldria substituir les actuals turbines d'aeració per graelles de difusors, i ateses les dimensions de la planta i per poder tenir un millor rendiment energètic i millorar la regulació d'oxigen, caldria substituir els bufants per turbines de levitació magnètica.



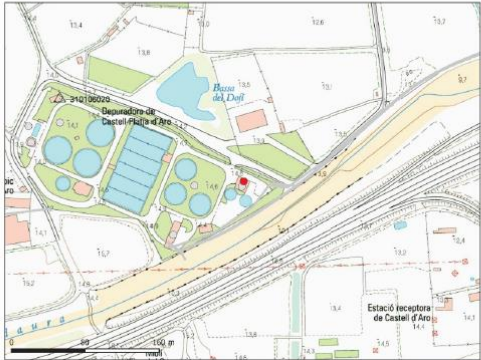




Pla de sanejament del Consorci de la Costa Brava



Sector: Costa Brava Centre	Sistema: Platja d'Aro	Codi actuació: 95	Nivell de prioritat: Prioritat mitja-baixa	Full: 95 de 147
-----------------------------------	------------------------------	--------------------------	---	------------------------



Grup: EDAR

Actuació: Digestió anaeròbica dels fangs

Subgrup: Tractament de fangs

Cost: 2.220.000 €

Descripció: Els actuals tres tancs de digestió aeròbia dels fangs es reconvertirien en tancs d'aeració per la línia d'aigua i es preveu construir una nova línia de digestió anaeròbica de fangs, la qual permetria reduir el volum de fang produït. El pressupost d'aquesta partida inclou la construcció de la nova línia de digestió.







Pla de sanejament del Consorci de la Costa Brava



Sector: Costa Brava Centre	Sistema: Platja d'Aro	Codi actuació: 98	Nivell de prioritat: Prioritat alta	Full: 98 de 147
-----------------------------------	------------------------------	--------------------------	--	------------------------



Grup: EDAR

Actuació: Construcció de dipòsit per regular la producció del terciari

Subgrup: Ampliació tractament

Cost: 764.238 €

Descripció: En èpoques de reg succeeix que, atès que la producció diürna d'aigua depurada és superior a la nocturna, durant el dia tota l'aigua procedent del secundari no es pot passar pel terciari, perquè aquest no té capacitat suficient i durant la nit, com que la producció del secundari és menor, el terciari treballa per sota de la seva capacitat, per la qual cosa és necessari disposar d'un dipòsit de laminació que permeti regular els règims de producció i de consum entre el dia i la nit.





B.- De l'ampliació de la capacitat del terciari.

L'actuació actualment aprovada per l'ACA, pendent d'executar-se en el curt termini amb l'ampliació dels terrenys de l'EDAR, és la construcció d'un dipòsit regulador associat a la producció d'aigua regenerada en el tractament terciari.

L'EDAR de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro disposa d'un tractament terciari el qual va entrar en funcionament l'any 1.999. El sistema està dissenyat per a un cabal teòric hidràulic de 625 m³/hora (15.000 m³/dia) i té com a objectiu la millora de la qualitat fisicoquímica de l'aigua a través de paràmetres com la matèria en suspensió, la terbolesa i la reducció o eliminació dels microorganismes patògens encara presents en l'efluent secundari. Aquest tractament, però, no modifica les concentracions de nutrients (nitrogen i fòsfor) presents en l'efluent secundari, que continuen essent pràcticament idèntiques en l'aigua regenerada.

L'operativa del tractament actual és la següent:

- El règim de funcionament del tractament està condicionat per les necessitats dels usuaris de l'aigua regenerada, podent-se diferenciar dues èpoques de l'any: l'època de baixa demanda, en la qual el tractament funciona de manera discontinua i només es posa en funcionament quan els usuaris necessiten quantitats d'aigua superiors als 100 m³/h durant períodes superiors a les 12 hores; i l'època d'alta demanda en què el tractament funciona de manera contínua adaptant la producció d'aigua a la demanda dels usuaris. En aquests dos períodes s'intenta ajustar la producció d'aigua a la demanda dins un rang comprès entre 100 i 300 m³/hora.

- En l'etapa de filtració, el nombre de filtres en funcionament depèn del cabal a tractar i la qualitat de l'aigua a filtrar (a nivell de sòlids en suspensió i terbolesa) podent funcionar by-passant aquesta etapa, amb un mínim d'un filtre i un màxim de quatre (tots els disponibles) amb l'objectiu d'optimitzar el rendiment d'eliminació de sòlids suspesos en l'aigua durant aquesta etapa.

- L'etapa de desinfecció de l'aigua es du a terme sempre que sigui possible amb la combinació dels dos sistemes disponibles: llum ultraviolada i cloració mitjançant l'addició d'hipoclorit sòdic, per aprofitar el major espectre de desinfecció que ofereix aquesta combinació. Tenint en compte l'experiència en l'explotació dels equips de desinfecció amb llum ultraviolada la substitució de les làmpades es durà a terme quan la inactivació de les poblacions de la forma de resistència esporulada dels bacteris clostridis sulfit reductors assolida pel tractament sigui inferior a 1 unitat logarítmica durant tres mesos consecutius.

En l'actualitat, l'alimentació d'aigua al tractament terciari de l'EDAR es troba limitada per condicionants hidràulics els quals únicament possibiliten el tractament de 400 m³/h dels 625 m³/h previstos del disseny del sistema. D'aquests 400 m³/h, 20 m³/h són requerits per les neteges dels filtres de manera que la capacitat de producció actual de la planta queda limitada a 380 m³/h.

Aquest fet, sumat a les oscil·lacions horàries del cabal tractat a l'EDAR, provoca que, durant certes hores del dia, el cabal d'entrada al tractament terciari sigui inferior a la demanda del cabal, no podent-se abastir les necessitats de demanda d'aigua regenerada.

Per tot això és necessari un increment del cabal que arribi al tractament terciari per poder satisfer les necessitats de demanda d'aigua a la sortida de l'esmentat tractament en èpoques de baix cabal de sortida del tractament secundari.

A continuació es mostren els requeriments d'aigua del tractament terciari actuals.

PREVISIÓ DE FUTURA DEMANDA D'AIGUA REGENERADA A CURT-MITJÀ TERMINI	
Usuari	Màxim Cabal horari
Golf Mas Nou	85,00 m ³ /h
Golf Costa Brava Regants Solius P&P Mas Torrellas Green Project* (nou golf a Santa Cristina d'Aro)	170,00 m ³ /h
Comunitat de regants	45,00 m ³ /h
Usos urbans no potables Ajuntament Castell-Platja d'Aro	20 m ³ /h
Reg de jardins privats a S'Agaró	20 m ³ /h
Reserves de cabal	60 m ³ /h
	400,00 m³/h

Així doncs, de cara al present projecte es tindrà en compte un futur increment en la demanda d'aigua regenerada fins arribar als 400 m³/h. En la següent taula es detallen els cabals de disseny que es tindran en compte en el present projecte:

	Cabal diari	Cabal horari
Cabal de disseny del tractament terciari:	15.000,00 m ³ /dia	625,00 m ³ /h
Actual demanda d'aigua regenerada:	7.200,00 m ³ /dia	300,00 m ³ /h
Futura demanda d'aigua regenerada:	9.600,00 m ³ /dia	400,00 m ³ /h
Necessitats futures de tractament d'aigua regenerada:	10.080,00 m ³ /dia	420,00 m ³ /h

Pel correcte funcionament del tractament terciari, part del cabal d'aigua regenerada serà necessari per a les neteges a contracorrent dels filtres. És per aquest motiu que dels 420 m³/h tractats únicament podran ser entregats als usuaris 400 m³/h, quedant els altres 20 m³/h com a volum necessari pel procés esmentat.

En el projecte d'ampliació de la capacitat del tractament terciari de l'E.D.A.R. de Castell – Platja d'Aro, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro (Girona), redactat pel Consorci

d'aigües de la Costa Brava l'any 2018, es preveu, per tal d'ampliar la capacitat del terciari, construir un nou dipòsit de l'aminació circular de formigó armat HA-30, construït in situ, amb 22,5m de diàmetre interior, parets d'alçada de 30cm de canell i 3,8m d'alçada, recolzada en una solera de 23,9 m de diàmetre i 0,40 de canell.

S'adjunta com a **Annex 3** memòria del projecte d'ampliació de la capacitat del tractament terciari de l'E.D.A.R. de Castell-Platja d'Aro, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro (Girona).



Imatge de la instal·lació del dipòsit extreta del projecte d'ampliació de la capacitat del tractament terciari de l'E.D.A.R. de Castell-Platja d'Aro, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro (Girona)

C.- Justificació de la necessitat dels terrenys per a l'ampliació de l'EDAR

Atès l'increment dels cabals residuals que es generen i a la demanda de l'aigua tractada, la capacitat actual de tractament d'aigües residuals urbanes de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro, Santa Cristina d'Aro i Sant Feliu de Guíxols resulta insuficient. Les infraestructures existents, tot i haver respost durant anys als requeriments del servei, han assolit un punt en què resulten insuficients per garantir una gestió òptima i eficient del cicle de sanejament i reutilització de l'aigua. Per aquest motiu, des de fa anys ja s'ha portat a terme la redacció d'estudis que justifiquen la necessitat d'ampliació (*annex 3*) i proposen les noves línies de tractament.

Amb la finalitat d'assolir els objectius marcats en el Pla de Sanejament del Consorci de la Costa Brava i donar resposta a la demanda actual i futura, es fa imprescindible dur a terme actuacions d'ampliació i optimització de les instal·lacions. Aquestes actuacions inclouen, entre d'altres, la millora i ampliació del tractament terciari, la construcció d'un nou dipòsit de laminació i l'adequació de la conducció d'entrada al sistema.

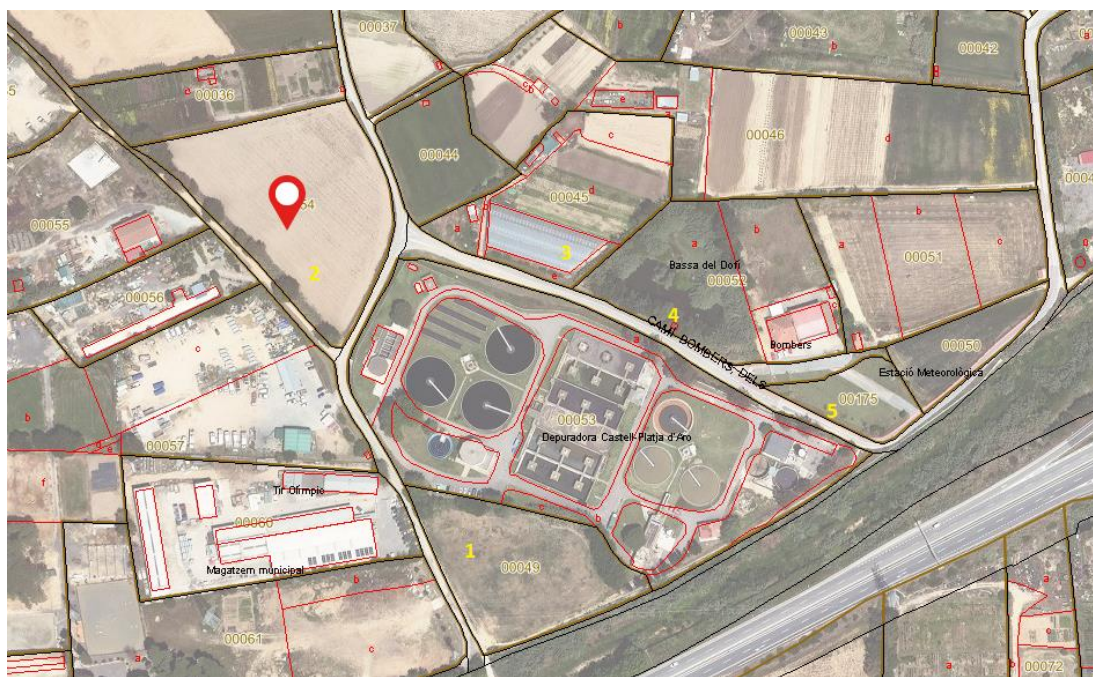
Per fer efectives aquestes intervencions, és necessari disposar de terrenys addicionals contigus a les instal·lacions existents, que permetin executar les obres d'ampliació previstes garantint-ne la viabilitat tècnica, la seguretat operativa i l'adaptació futura a noves necessitats del servei.

La justificació de la situació dels nous terrenys per l'EDAR queda, per tant, plenament fonamentada en criteris tècnics, ambientals i de servei públic, assegurant la continuïtat i sostenibilitat del sistema de sanejament i reutilització de l'aigua en aquest àmbit territorial.

7.3 Estudi d'alternatives sobre la idoneïtat dels terrenys per a l'ampliació de l'EDAR.

En el marc del procés d'ampliació de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Castell-Platja d'Aro, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro, resulta imprescindible analitzar amb detall els terrenys disponibles adjacents a les instal·lacions existents. Aquesta anàlisi té com a objectiu identificar l'emplaçament més adequat per ubicar les noves infraestructures previstes, com ara el dipòsit de laminació, l'ampliació del tractament terciari i altres elements associats al sistema de sanejament i reutilització d'aigua.

La selecció de l'emplaçament respon a criteris tècnics, funcionals i de disponibilitat, valorant aspectes com la continuïtat física amb les instal·lacions actuals, la titularitat dels terrenys, la proximitat a les línies de servei existents i la viabilitat de connexió amb les conduccions principals.



Imatge Plànol parcel·lari amb delimitació de les finques de conformitat amb el cadastre

D'acord amb la imatge del plànol parcel·lari, en el qual s'han identificat i enumerat les finques adjacents a l'emplaçament de l'EDAR, a continuació es procedeix a la descripció i anàlisi dels terrenys confrontants amb la parcel·la actual.

Àmbit 0.- Depuradora Castell d'Aro: Situada a la finca amb referencia cadastral : 17053A005000530000AE. Superfície 30.414,67 m2. Localització Polígon 5 parcel·la 53. Clau ST - Serveis tècnics. Sòl no urbanitzable. Titularitat municipal.

La finca on actualment se situa l'EDAR es troba completament ocupada per les instal·lacions existents, sense espai disponible per acollir nous elements. Aquesta manca de disponibilitat física impossibilita el seu aprofitament per a l'ampliació prevista.

Àmbit 1.- Finca núm. 1. Referencia cadastral : 17053A005000490000AJ. Superfície 6.699,27 m2. Localització polígon 5 parcel·la 49. Classe rústic. Us principal agrari. Clau 20. Protecció Agrícola. Sòl no urbanitzable. Titularitat municipal.

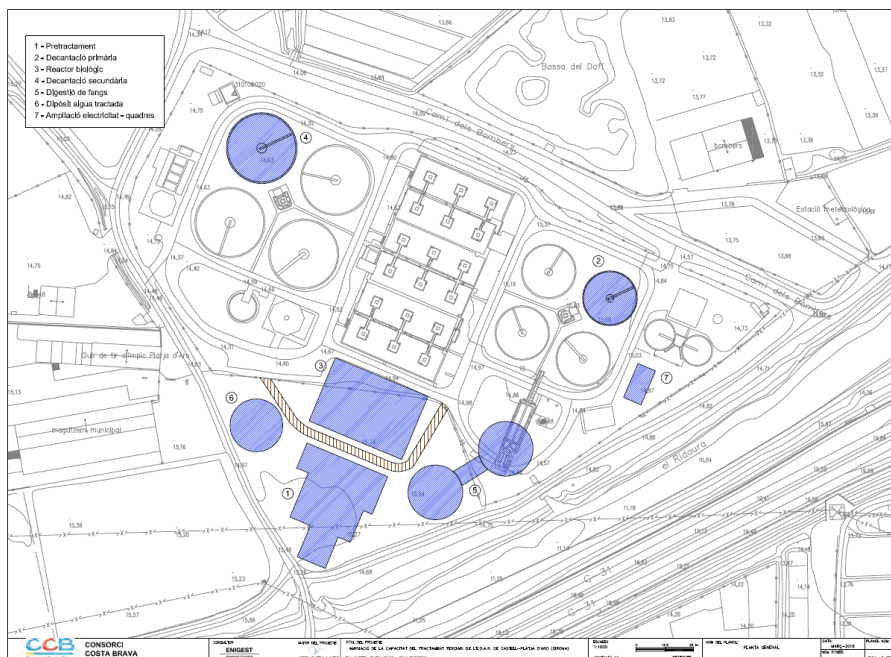
Aquesta finca és troba inscrita al Registre de la Propietat núm. CRU 1701700002774, al tom 3135, llibre 477 de Castell d'Aro, foli: 61, finca número 510. Va ser adquirida per l'Ajuntament de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró mitjançant acord de la Junta de Govern Local en sessió ordinària de 23 de setembre de 2024, que aprovava l'adquisició onerosa de la finca pel procediment d'adquisició directa.

Es troba delimitada amb la finca on s'emplaça l'EDAR únicament per una tanca metàl·lica perimetral. Entre ambdues finques no hi ha cap vial ni obstacle físic que impedeixi la continuïtat del terreny. L'accés a les instal·lacions seria directe, sense necessitat d'executar nous vials ni obres d'urbanització o d'adequació significativa del terreny, fet que en facilita la integració funcional i operativa. Tenint en compte que l'ampliació del terciari s'assoleix mitjançant la construcció d'un nou dipòsit que ocupa la superfície total de 346,35 m2 en planta, la finca **número 1** amb 6.699,27 m2 de superfície té capacitat suficient per encabir aquest dipòsit així com per portar a terme les pròximes actuacions previstes en el pla de Sanejament.

En relació amb la instal·lació del dipòsit de laminació detallat en l'apartat 7.2.c d'aquest document, la inversió d'infraestructura resulta menor ja que la longitud de les connexions degut a la proximitat del dipòsit amb el laberint de cloració és menor respecte a qualsevol de les parcel·les adjacents.

Topogràficament també resulta convenient atès que el terreny té un pendent inferior al <1% orientada al riu. Per tant no s'han de fer moviments de terra importants ni altres actuacions que esdevinguin despeses addicionals per a la seva adequació a les futures instal·lacions de l'EDAR.

És la finca que s'ha previst al projecte d'ampliació de la capacitat del tractament terciari de l'E.D.A.R. de Castell –Platja d'Aro, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro (Girona), redactat pel Consorci d'aigües de la Costa Brava l'any 2018.



Imatge extreta del projecte d'ampliació de la capacitat del tractament terciari de l'E.D.A.R. de Castell-Platja d'Aro, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro (Girona)

Per tot l'exposat, es considera que aquesta finca constitueix l'alternativa més idònia per a la implantació de les futures instal·lacions vinculades a l'ampliació de l'EDAR.

Àmbit 2.- Finca núm. 2. Referència cadastral : 17053A005000540000AS. Superfície 10.890 m2. Localització Polígon 5 parcel·la 54. Classe rústic. Us principal agrari. Clau 20. Protecció agrícola. Sòl no urbanitzable. Titularitat privada.

En coherència amb la justificació exposada per a la finca núm. 1, aquesta altra parcel·la també podria ser considerada com a alternativa viable, principalment per la seva proximitat a la zona de bombament que condueix les aigües regenerades fins als usuaris finals. No obstant això, la implantació del dipòsit en aquest emplaçament implicaria una inversió d'infraestructura sensiblement superior, a causa de la seva distància respecte del laberint de cloració. Així mateix, aquesta finca es troba separada de l'EDAR per una via, de manera que la conducció de les aigües regenerades des del laberint de cloració fins, així la connexió amb altres instal·lacions, a la finca requeriria creuar serveis a través del sistema viari d'accés al magatzem municipal, amb les corresponents afectacions logístiques i operatives.

Cal destacar, a més, que aquesta finca no és de titularitat municipal, circumstància que en dificulta la disponibilitat immediata i condiona la viabilitat de les actuacions a la prèvia formalització d'un procés administratiu d'adquisició o cessió.

Àmbit 3.- Finca núm. 3. Referència cadastral : 17053A005000450000AR. Superfície 8.425 m2. Localització Polígon 4 parcel·la 54. Classe Rústic. Us principal Agrari. Clau 20. Protecció agrícola. Sòl no urbanitzable. Titularitat privada. PE protecció Hortes del Ridauro. Titularitat privada.

Aquesta finca està ocupada actualment per un hivernacle i es troba limitada per un vial que comunica amb la caserna de bombers i amb l'entrada al municipi suposa una via d'accés

amb trànsit rodat considerable. Per tant, aquesta via dificulta considerablement l'ampliació de la infraestructura de canalitzacions des del laberint de cloració. Aquesta finca és de titularitat privada, circumstància que impedeix la disponibilitat immediata de la finca.

Àmbit 4.- Finca núm. 4. Referència cadastral : 17053A005000520000AJ. Superfície 10.134 m2. Localització Polígon 5 parcel·la 52. Sòl no urbanitzable. Dins la mateixa finca cadastral de titularitat municipal coexisteixen diferents claus: Sistema d'Espais Lliures Públics (Clau Ell); Sistema d'equipaments comunitaris (Clau Eq) i; Ús Agrari (Clau 20).

S'hi emplaça la Bassa del dofí que es troba catalogada com a bé a protegir pel patrimoni mediambiental. També si troba emplaçada la caserna de bombers. Titularitat municipal.

La part on hi ha el sistema d'espais lliures queda descartada com a emplaçament per a l'ampliació de l'EDAR atès que es troba situada en una zona amb protecció ambiental especial, reconeguda com a àrea de pas en recorreguts migratoris, així com de cria i dormider d'un elevat nombre d'espècies d'aus. La realització d'actuacions en aquest indret suposaria una alteració significativa dels valors ecològics i naturals protegits, fet que en compromet la viabilitat ambiental i legal.

La part qualificada de Equipaments Públics, on actualment s'ubiquen les instal·lacions de la caserna de bombers, no es considera una opció idònia per a l'ampliació de l'EDAR, atès que es troba ocupada per equipaments essencials i plenament operatius. A més, la seva separació física respecte a l'EDAR per una carretera suposa una dificultat tècnica addicional, tant en termes d'accessibilitat com de connexió d'infraestructures. La necessitat de desmantellar o reubicar les instal·lacions existents implicaria una inversió econòmica molt elevada, fet que en desaconsella la viabilitat en el moment actual.

Àmbit 5.- Finca núm. 5. Referència cadastral : 17053A005001750000AD. Superfície 2.320 m2. Localització Polígon 5 Parcel·la 175. Qualificada com a Sistema d'equipaments comunitaris (Clau Eq). Sòl no urbanitzable. Titularitat municipal.

La parcel·la disposa d'una superfície notablement inferior en comparació amb la resta d'opcions analitzades, fet que restringeix les possibilitats d'implantació de les noves instal·lacions amb la configuració i dimensió requerides. A més, es troba ubicada en un extrem nord-est de l'emplaçament de l'EDAR, allunyat del nucli principal de les instal·lacions, la qual cosa dificulta la continuïtat funcional i espacial de les infraestructures existents.

Aquest emplaçament, tot i poder-se considerar com una alternativa viable en absència de finques més pròximes a la depuradora, es troba separada per un vial de l'actual emplaçament de l'EDAR, fet que implicaria una inversió d'infraestructura molt més elevada a causa de la necessitat d'estendre les conduccions fins al laberint de cloració i adaptar els serveis a una ubicació perifèrica. Aquest fet incrementaria la complexitat tècnica i els costos associats, tant en la fase d'execució com en la futura operació i manteniment del sistema. A més, cal tenir en compte que en aquesta finca actualment s'hi troba emplaçada l'estació meteorològica, la qual cosa pot comportar incompatibilitats d'ús i requeriria una reubicació o adaptació d'aquest equipament. Per tot —limitacions de superfície, ubicació desfavorable i alts costos d'implementació—, no es recomana aquesta finca com a opció prioritària per a l'ampliació de l'EDAR.

7.4 Justificació dels articles 97 a 100 del Text refós de la Llei d'urbanisme.

De conformitat amb l'article 96 del Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat per Decret Legislatiu 1/2020, de 3 d'agost, la modificació de qualsevol dels elements d'una figura de planejament urbanístic se subjecta a les mateixes disposicions que en regeixen la formació.

De conformitat amb l'article 97 del Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat per Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, les modificacions d'una figura de planejament han de raonar i justificar la seva necessitat, oportunitat i conveniència.

“ Article 97

Justificació de la modificació de les figures del planejament urbanístic

1. Les propostes de modificació d'una figura de planejament urbanístic han de raonar i justificar la necessitat de la iniciativa, i l'oportunitat i la conveniència amb relació als interessos públics i privats concurrents. L'òrgan competent per aprovar la modificació ha de valorar adequadament la justificació de la proposta i, en el cas de fer-ne una valoració negativa, ha de denegar-la.

2. A l'efecte del que estableix l'apartat 1, s'ha de fer en qualsevol cas una valoració negativa sobre les propostes de modificació dels instruments de planejament urbanístic general, en els supòsits següents:

a) Si comporten un increment del sostre edificable, de la densitat de l'ús residencial o de la intensitat dels usos o la transformació global dels usos previstos anteriorment en el supòsit que el planejament anterior no s'hagi executat i es tracti de terrenys, bé de titularitat pública on s'hagi adjudicat la concessió de la gestió urbanística, bé de titularitat privada que en els cinc anys anteriors van formar part d'un patrimoni públic de sòl i d'habitatge, sense que hi concorrin circumstàncies sobrevingudes que objectivament en legitimin la modificació.

b) Quan l'ordenació proposada no és coherent amb el model d'ordenació establert pel planejament urbanístic general vigent o entra en contradicció amb els principis de desenvolupament urbanístic sostenible.

c) Quan l'ordenació proposada comporta una actuació excepcional d'acord amb el planejament territorial, sense que s'hagin apreciat raons d'interès territorial o estratègic, d'acord amb les normes d'ordenació territorial.

d) Quan en la proposta no hi ha una projecció adequada dels interessos públics.

2 bis. En el cas de modificacions relatives a sistemes urbanístics, i per tal que es pugui apreciar que hi ha una projecció adequada dels interessos públics, cal complir, com a mínim, els requisits següents:

a) S'ha de donar un compliment adequat a les exigències que estableix l'article 98.1 amb relació al manteniment de la superfície i de la funcionalitat dels espais lliures, les zones verdes o els equipaments esportius considerats pel planejament urbanístic com a sistemes urbanístics generals o locals.

b) No es pot reduir, en un àmbit d'actuació urbanística, la superfície dels sòls qualificats de sistema d'espais lliures públics o de sistema d'equipaments públics en compliment dels estàndards mínims legals, llevat que la qualificació de sistema d'equipament se substitueixi per la d'habitatge dotacional públic, amb els límits i les justificacions que estableix aquesta llei.

c) Si la modificació consisteix en un canvi de localització d'un equipament de titularitat pública, no es poden empitjorar les condicions de qualitat o de funcionalitat per a la implantació dels usos propis d'aquesta qualificació, i si els sòls ja eren de titularitat pública s'ha de garantir aquesta titularitat per als nous terrenys que es proposa de qualificar d'equipaments abans que la modificació sigui executiva.

d) Si la modificació consisteix en la reducció, en l'àmbit del pla, de la superfície dels sòls qualificats d'equipaments de titularitat pública, la reducció ha de quedar convenientment justificada en virtut de qualsevol de les circumstàncies següents:

Primer. Per la suficiència dels equipaments previstos o existents per fer front a les necessitats.

Segon. Per la innecessarietat dels terrenys per a la prestació del servei que en motivava la qualificació, pel fet que el servei en qüestió ha passat a prestar-se en altres terrenys de titularitat pública.

Tercer. Per l'interès públic prevalent de destinar els sòls a un altre sistema urbanístic públic.

e) Si es pretén compensar la supressió de la qualificació d'equipament de sòls que ja són de titularitat pública mitjançant la qualificació com a equipaments d'altres sòls de titularitat privada, la modificació ha de garantir la titularitat pública dels sòls abans que la modificació sigui executiva.

3. Les propostes de modificació d'una figura de planejament urbanístic requerides per a permetre la instal·lació de serveis comuns exigits per la legislació sectorial en edificacions preexistents, si comporten la desafectació de sòls reservats a sistemes urbanístics o l'ocupació d'espais privats inedificables, han de justificar:

a) Les raons tècniques o econòmiques que facin inviable qualsevol altra solució.

b) El manteniment dels estàndards de reserva mínima de terrenys per a sistemes urbanístics establerts per la legislació o pel planejament urbanístic i de la funcionalitat del sistema urbanístic afectat, si es dona aquest supòsit.

c) El manteniment de les condicions adequades de ventilació, assolament i vistes de les edificacions veïnes, quan es redueix la distància respecte a aquestes edificacions.

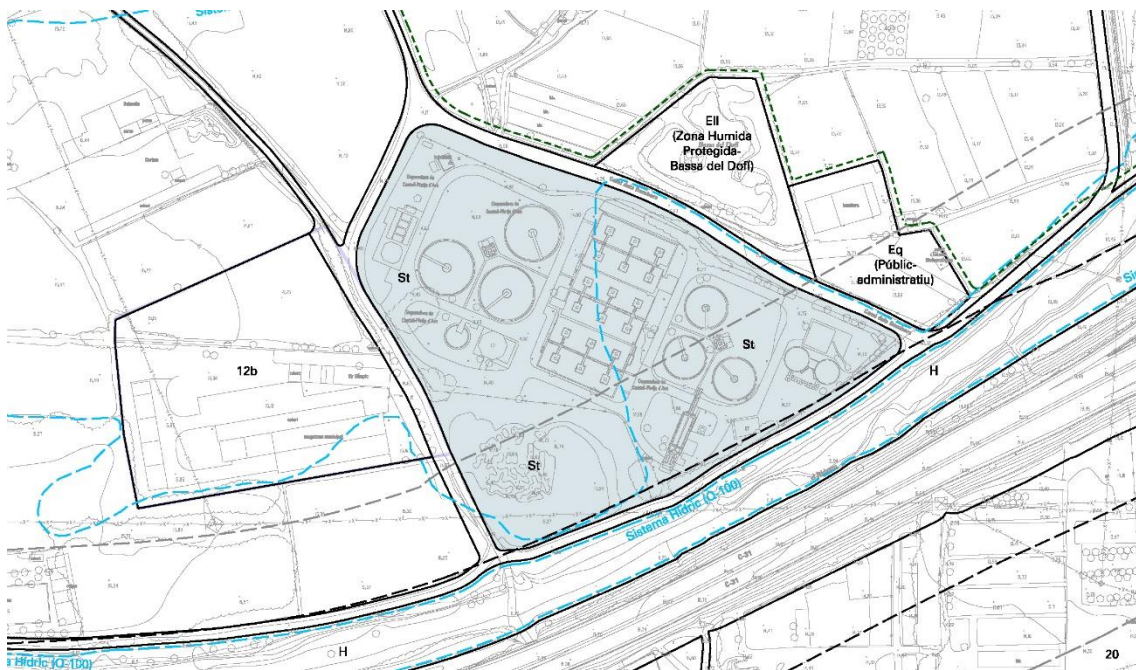
En els casos a què fa referència l'apartat 3, els espais ocupats pels serveis comuns esmentats no computen a efectes del volum edificable de la parcel·la ni de les distàncies mínimes de l'edificació als límits de la parcel·la, a d'altres edificacions o a la via pública”.

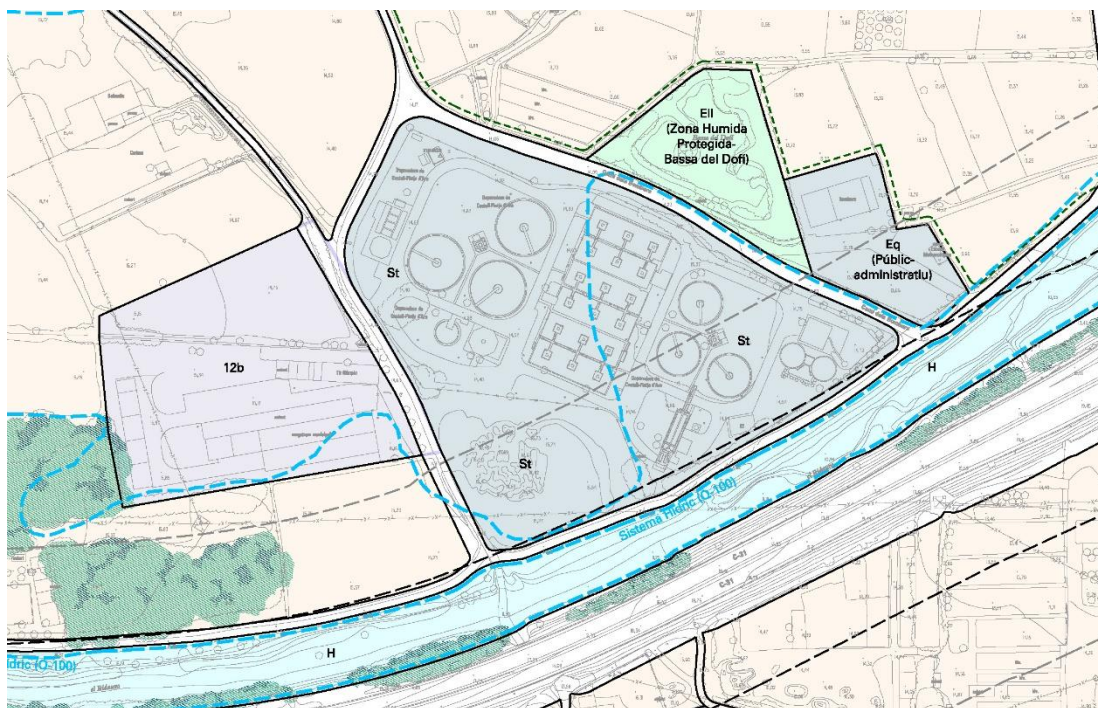
La present proposta de modificació puntual del POUM raona i justifica la necessitat de la iniciativa, així com l'oportunitat i conveniència en relació als interessos públics concurrents.

No concorre cap circumstància de les establertes a l'article 97.2 que comporti la necessitat d'efectuar una valoració negativa de la proposta de modificació puntual. Així mateix, la present modificació puntual no comporta cap modificació dels sistemes urbanístics d'espai lliures, zones verdes o d'equipaments esportius, ni comporta un increment de sostre edificable, de la densitat de l'ús residencial o de la intensitat, o la transformació dels usos preexistents, ni requereix un increment de les reserves per a sistemes urbanístics, de manera que no resulten d'aplicació els articles 98, 99 i 100 del Text refós de la Llei d'urbanisme.

8. PROPOSTA DE MODIFICACIÓ

La proposta de la present modificació puntual del pla és la de qualificar de sistema d'equipaments comunitaris, subsistema serveis tècnics (clau St) l'àmbit adjacent al sud-oest de l'actual emplaçament de l'EDAR de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro.





Plànol proposta modificació de la qualificació del sòl per a l'ampliació de l'EDAR

9. INFORME AMBIENTAL, INFORME SOCIAL I ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

9.1. Informe ambiental

Segons l'article 118.4 del RLU, en les modificacions dels plans urbanístics que se sotmetin a avaluació ambiental o aquelles altres que tinguin alguna repercussió ambiental, s'ha d'incorporar informe ambiental corresponent. D'acord amb la disposició addicional vuitena de la Llei 6/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa, estableix que mentre no es duu a terme l'adaptació de la Llei 6/2009, d'avaluació ambiental de plans i programes, a la normativa bàsica continguda a la llei de l'Estat 21/2013, d'avaluació ambiental, s'han d'aplicar les prescripcions de la Llei 6/2009 que no contradiguin la dita normativa bàsica, d'acord amb les regles contingudes en la present disposició.

De conformitat amb l'article 6.a) de la Llei 21/2013 de 9 de desembre de 2013 d'avaluació ambiental, en relació amb l'article 29 de la mateixa Llei, aquesta modificació és objecte d'avaluació ambiental estratègica.

Per tant, s'adjunta com **annex 1** el document ambiental estratègic (DAE) redactat per GeoServei S.L. - Projectes i Gestió Ambiental -.

9.2. Informe social

La present modificació no qualifica sòl residencial de nova implantació, en conseqüència no està subjecte a la reserva d'habitatge de protecció pública, segons determinacions de l'article 57.3 del TRLUC. Per tant, no s'escau la necessitat de redactar memòria social.

9.3 Estudi d'avaluació de la mobilitat generada

Pel que fa a la mobilitat generada, l'article 3 del Decret 344/2006, de regulació d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada, determina en quins instruments d'ordenació urbanística s'ha d'incloure dit estudi. En aquest cas, la modificació proposada no comporta cap nova classificació de sòl urbà o urbanitzable que no hagi estat prevista anteriorment, per tant, no cal incloure com a document l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

10. AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA

Segons previsions de l'article 59.1.e) de la TRLU es necessari que la modificació de planejament general incorpori una avaluació econòmica i financera de les actuacions a desenvolupar.

Segons les previsions de l'article 76.3 del Reglament de la Llei d'Urbanisme:

“L'avaluació econòmica i financera del pla d'ordenació urbanística municipal conté l'estimació del cost econòmic de les actuacions previstes, la determinació del caràcter públic o privat de les inversions necessàries per a l'execució del pla, les previsions de finançament públic i l'anàlisi de la viabilitat financera de les actuacions derivades de l'execució del pla”.

En el cas de la present modificació puntual del POUM, que té per objecte la requalificació del sòl de la finca situada al Polígon 5 – Parcel·la 49 “Les Deveses” a clau de serveis tècnics, amb la finalitat de permetre l'ampliació de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR), no es fa necessari incorporar una avaluació econòmica i financera, pels motius següents:

No es modifica l'edificabilitat ni el sostre edificable, ni es varia la densitat de l'ús residencial ni la intensitat d'usos. Per tant, no es generen noves càrregues urbanístiques.

La finca és de titularitat municipal, de manera que no comporta adquisicions ni despeses derivades d'expropiacions o compensacions.

L'obra d'ampliació de la depuradora serà executada per un altre ens supramunicipal, sense implicació directa de l'Ajuntament en el finançament ni execució de les actuacions previstes.

Per tot això, i d'acord amb els criteris de proporcionalitat i adequació als efectes reals de la modificació, es justifica la no necessitat d'incorporar una avaluació econòmica i financera a aquesta modificació puntual del planejament general.

En relació a la sostenibilitat econòmica, atesa la naturalesa de la modificació no es modifiquen substancialment, ni en el present ni en el futur, les partides pressupostàries de manteniment previstes en els pressupostos ordinaris de l'Ajuntament.

II. NORMATIVA

Article 1. Naturalesa i objecte

Aquest document té la consideració de modificació puntual del POUM de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, amb l'objecte de qualificar com a sistema d'equipaments

comunitaris, subsistema serveis tècnics (clau St) l'àmbit qualificat actualment amb clau 20 situat al sud-oest de l'actual emplaçament de l'Estació depuradora d'aigües residuals de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, amb l'objectiu de permetre l'ampliació de les seves instal·lacions.

Article 2. Àmbit

L'àmbit territorial de la modificació puntual s'estén a l'àmbit qualificat amb clau 20 situat al sud-oest de l'actual emplaçament de l'Estació depuradora d'aigües residuals de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, que compren la finca situada al Polígon 5, Parcel·la 49 "Les Deveses", amb referència cadastral 17053A005000490000AJ.

Article 3. Obligatorietat

Tant els particulars com l'administració queden obligats al compliment de les disposicions contingudes en la present modificació puntual del POUM de manera que qualsevol actuació o intervenció sobre el àmbit territorial de la modificació, de caràcter provisional o definitiu, haurà d'ajustar-se al previst en la mateixa i a la legislació urbanística vigent.

Article 4. Vigència

Aquest document entrarà en vigor a partir de la publicació de la seva aprovació definitiva en el Diari oficial de la Generalitat de Catalunya, i la seva vigència serà indefinida, d'acord amb el que disposa l'article 94 del Text refós de la Llei d'Urbanisme, aprovat per decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost.

Article 5. Interpretació

Les normes d'aquesta modificació Puntual del POUM s'interpretaran d'acord amb el seu contingut i subjecció als objectius i finalitats del mateix. En cas de dubte i imprecisió prevaldrà la solució de menor edificabilitat i major dotació d'equipaments i espais lliures públics, les solucions que afavoreixin el domini públic sobre el privat, de major protecció ambiental i aplicant el principi general d'interpretació integrada de les normes. Així mateix, prevaldrà la documentació escrita sobre la gràfica, llevat que el conflicte es refereixi a la quantificació de les superfícies de sòl, supòsit en el qual cal atènyer-se a la superfície real. En quan a la documentació gràfica prevaldrà la d'escala gràfica de major precisió.

En tot cas, i per allò que no estigui expressament regulat en aquesta normativa, s'ajustarà al que disposa el POUM de Castell-Platja d'Aro, aprovat definitivament per acords de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona de 26 de gener de 2017 i 2 de març de 2017, publicat en el DOGC núm. 7341 de 31 de març de 2017.

Article 6. Modificació dels plànols d'ordenació

Es modifica la documentació gràfica del POUM, en concret els plànols d'ordenació n-4.14 i n-4.15.

III.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1. PLÀNOLS INFORMACIÓ

Plànol I.01 Àmbit actuació modificació puntual POUM.

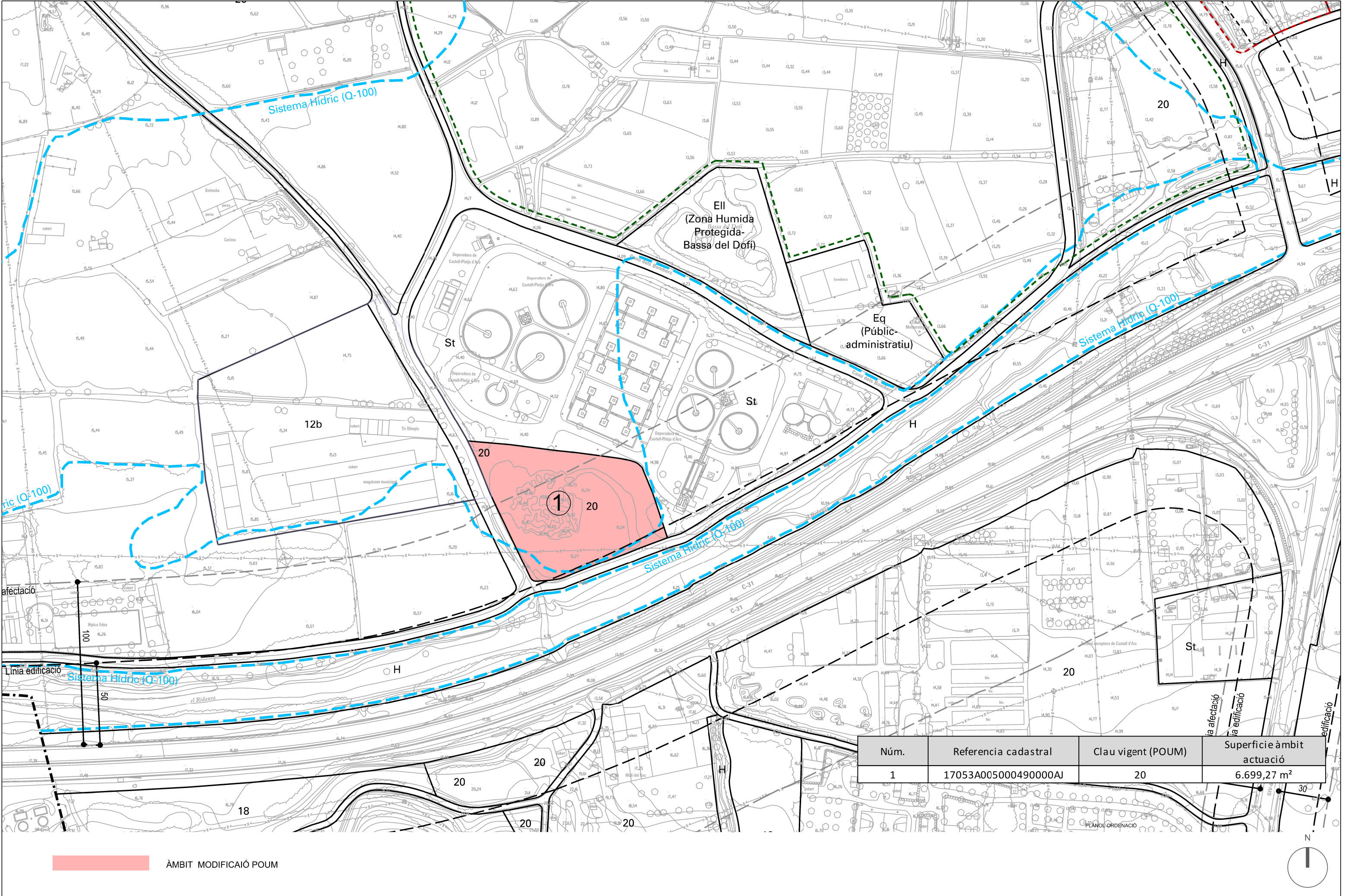
Plànol I.02 Topogràfic finca referència cadastral 17053A005000490000AJ

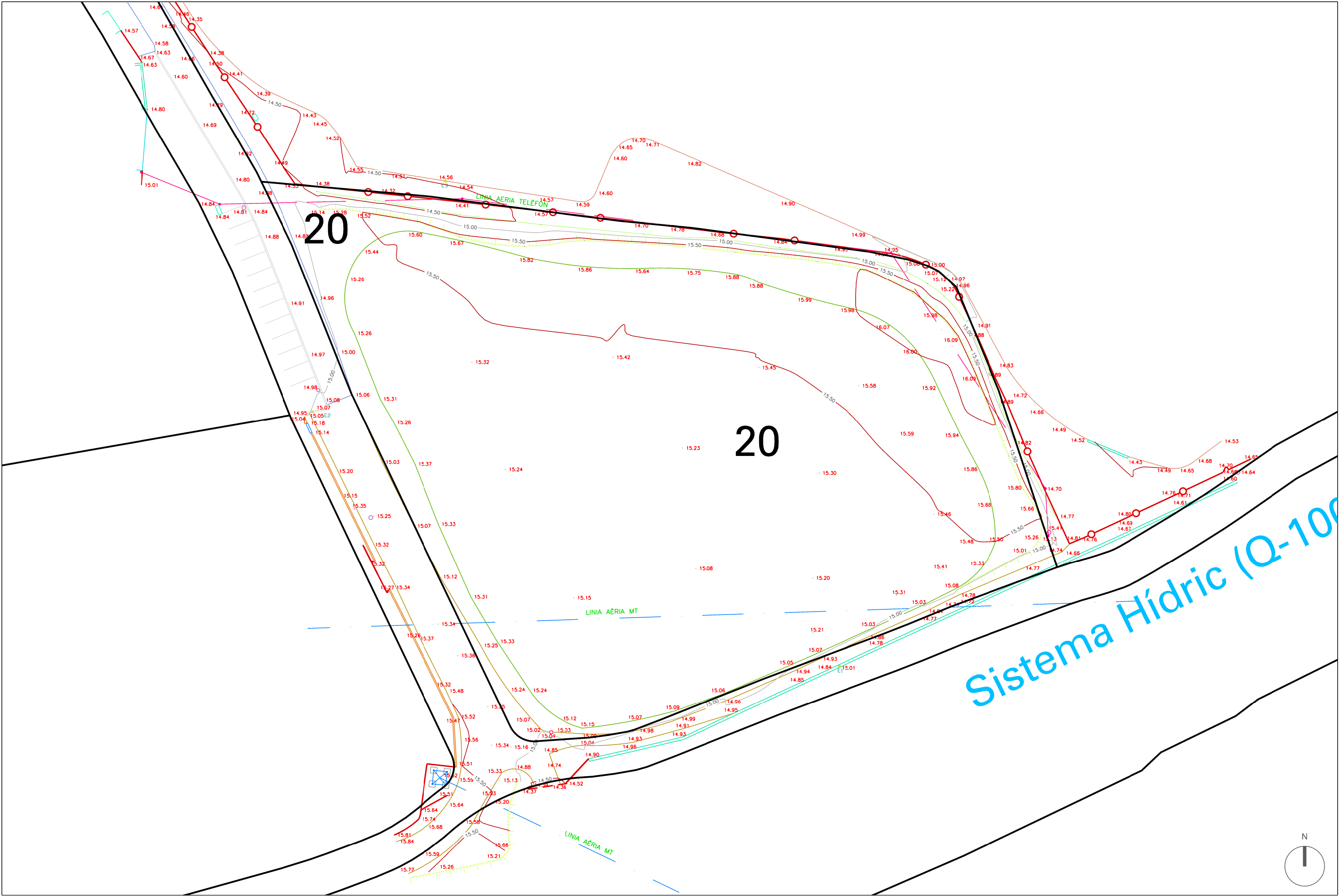
Plànol I.03 Sobreposició Topogràfic amb el POUM

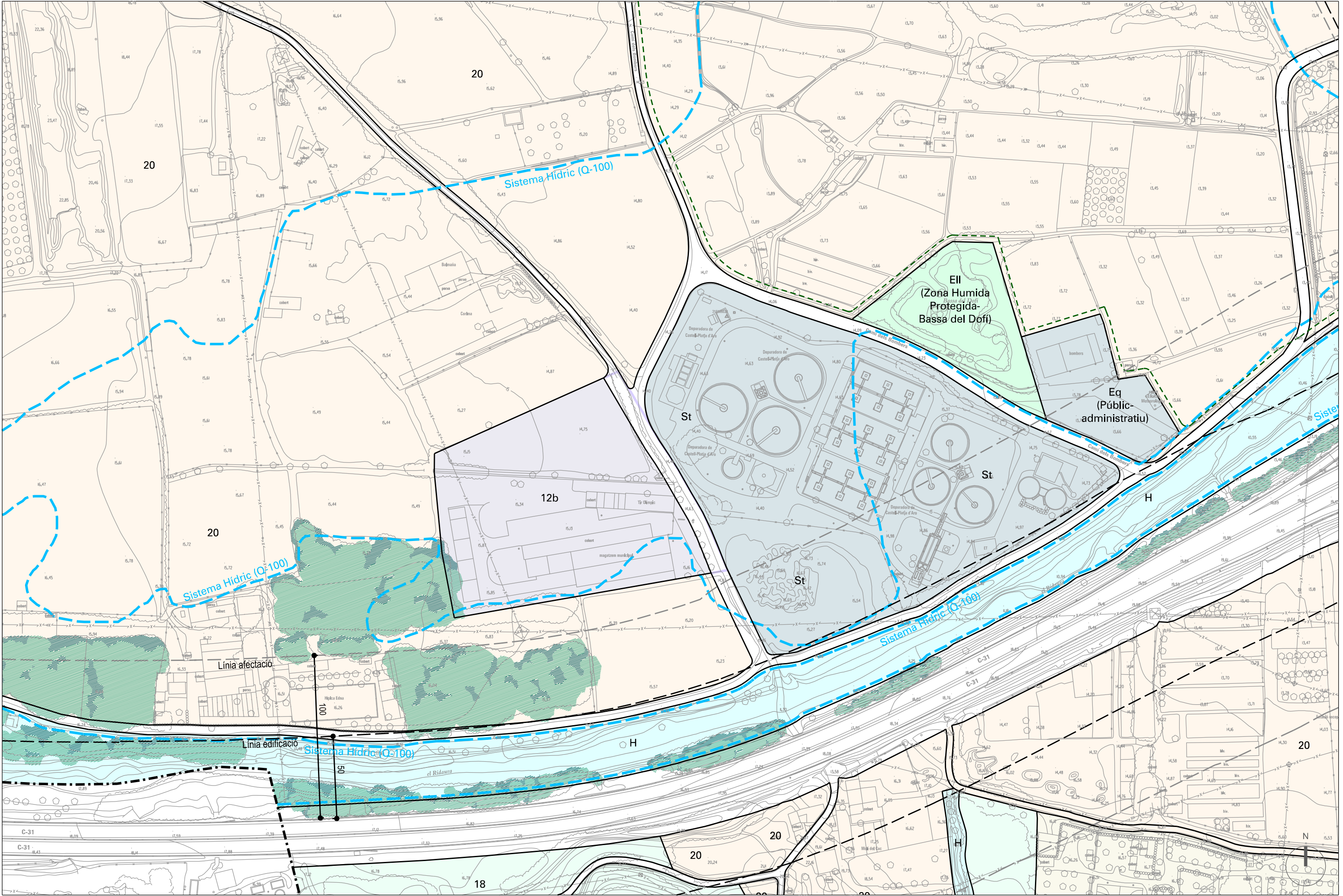
Plànol I.04 Planejament urbanístic vigent (POUM).

2. PLÀNOL ORDENACIÓ

Plànol O.01 Proposta modificació.







IV.- ANNEXOS

Annex I .- Document ambiental estratègic

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC (DAE)

MODIFICACIÓ PUNTUAL N°18 DEL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE CASTELL D'ARO, PLATJA D'ARO I S'AGARÓ A L'ÀMBIT DE L'ESTACIÓ DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS (EDAR)

TERME MUNICIPAL DE CASTELL D'ARO, PLATJA D'ARO I S'AGARÓ (BAIX EMPORDÀ)

DOCUMENT AMBIENTAL ESTRATÈGIC (DAE)

MODIFICACIÓ PUNTUAL N°18 DEL PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE CASTELL D'ARO, PLATJA D'ARO I S'AGARÓ A L'ÀMBIT DE L'ESTACIÓ DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS (EDAR)

TERME MUNICIPAL DE CASTELL D'ARO, PLATJA D'ARO I S'AGARÓ (BAIX EMPORDÀ)

Juliol 2025

Dirigit i realitzat per:

GeoServei S.L.
PROJECTES I GESTIÓ AMBIENTAL

Carme Calafat Gestoso

Ambientòloga (UdG)

Màster en Canvi Ambiental: anàlisi i gestió (UdG)

Joan Solà i Subiranas

Geòleg (UAB)

Màster Enginyeria i Gestió Ambiental (UPC)

77110458Z

JOAN SOLA (R: SOLA (R: B17521618)

B17521618)

Firmado digitalmente
por 77110458Z JOAN

SOLA (R: B17521618)

Fecha: 2025.07.07

16:00:30 +02'00'

CONTINGUTS

1. ASPECTES PRELIMINARS	4
1.1. Naturalesa, antecedents i objectius	4
1.2. Estructura del document	5
1.3. Context territorial i característiques de l'àmbit	6
2. CONTEXTUALITZACIÓ DEL PLANEJAMENT	10
2.1. Determinacions ambientals procedents d'instruments de planificació territorial i estratègica	10
2.2. Planejament urbanístic vigent	15
2.3. Propòsits ambientals del planejament urbanístic	18
3. ANÀLISI I CARACTERITZACIÓ DEL MEDI RECEPTOR	20
3.1. Caracterització i valoració ambiental del medi físic	21
3.2. Caracterització i sensibilitat del medi biòtic	30
3.3. Caracterització i sensibilitat del medi antròpic	35
3.4. Caracterització i sensibilitat dels riscos ambientals	37
3.5. Sensibilitat ambiental global de l'àmbit	45
3.6. Objectius específics i criteris ambientals	47
4. CONTRAST D'ALTERNATIVES	49
4.1. Presentació de les alternatives considerades	49
4.2. Valoració ambiental de les alternatives considerades	52
4.3. Justificació ambiental de l'alternativa escollida	54
5. IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE LES DEMANDES ADDICIONALS DERIVADES DE LA PROPOSTA URBANÍSTICA	54
5.1. Sòls que són objecte d'estudi	55
5.2. Abastament d'aigua	55
5.3. Sistema de sanejament d'aigua	56
5.4. Subministrament elèctric	57
5.5. Càlcul de les emissions de GEH a l'atmosfera del sector	58
6. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS	59
6.1. Avaluació i caracterització dels impactes ambientals	63
6.2. Síntesi dels impactes ambientals	69

7. MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES DELS IMPACTES AMBIENTALS DETECTATS	70
8. PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL	72
9. SÍNTESI DEL DOCUMENT	75
ANNEX I. RELACIÓ D'ESPÈCIES QUE S'HAURIEN D'EVITAR EN LA JARDINERIA I REVEGETACIÓ	77
ANNEX II. ESPÈCIES DE BAIXA INFLAMABILITAT	80
ANNEX III. ESPÈCIES VEGETALS DE BAIX REQUERIMENT HÍDRIC	81
ANNEX IV. CERTIFICAT DE SUFICIÈNCIA D'ABASTAMENT D'AIGUA	82

1. ASPECTES PRELIMINARS

1.1. Naturalesa, antecedents i objectius

El present document es correspon amb el Document Ambiental Estratègic (d'ara endavant, DAE) de la **Modificació Puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal** (d'ara endavant, MpPOUM) **Núm.18** del municipi de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, a la comarca del Baix Empordà.

El DAE es redacta d'acord amb la següent normativa ambiental-urbanística:

- El Text refós de la Llei d'Urbanisme (Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme),
- La Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010 del 3 d'agost),
- El seu Reglament Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme,
- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística,
- La Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes,
- La Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, d'àmbit espanyol, i
- La Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.

Actualment, l'Ajuntament de Castell-Platja d'Aro està tramitant la Modificació Puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) n° 18 amb la finalitat de canviar la qualificació urbanística d'un solar classificat com a sòl no urbanitzable (SNU) amb protecció agrícola, a la qualificació d'Equipaments Tècnics.

L'objectiu d'aquesta modificació és permetre l'ampliació de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) municipal a la finca sud contigua. Tot i el canvi de qualificació, es manté la classificació del sòl com a sòl no urbanitzable, atesa la naturalesa de l'ús previst i la seva compatibilitat amb l'entorn rural.

D'acord amb el **supòsit 6b quart** de la **Disposició Addicional Vuitena de la Llei 16/2015**, s'estableix que:

6. Pel que fa a l'avaluació ambiental estratègica del planejament urbanístic, s'estableixen les regles següents:

b) Són objecte d'avaluació ambiental estratègica simplificada:

Quart. Les modificacions dels plans urbanístics que són objecte d'avaluació ambiental estratègica ordinària que no constitueixin variacions fonamentals de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia del pla, però que produeixin diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència.

En tant que la Modificació del POUM vigent de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró NO constitueix variacions fonamentals de les estratègies, les directrius i les propostes o de la cronologia del pla, però Sí produeix diferències en els efectes previstos o en la zona d'influència, s'interpreta que aquesta modificació es troba sotmesa a

Avaluació Ambiental Estratègica Simplificada i que el document urbanístic de la MpPOUM s'ha acompanyar amb un Document Ambiental Estratègic (DAE).

El Document Ambiental Estratègic és l'informe preliminar que defineix el perfil ambiental de partida de l'àmbit afectat per la modificació de planejament. En aquest document es proposen les estratègies, objectius i criteris ambientals que ha d'assumir la proposta urbanística per tal de garantir la protecció del medi, en coherència amb les característiques de l'entorn.

Inclou també l'anàlisi de diverses alternatives que permeten justificar l'opció escollida, assegurant-ne l'adequació ambiental. A més, avalua els possibles efectes ambientals derivats de la modificació del planejament i proposa les mesures preventives i correctores necessàries per minimitzar-los.

L'objectiu principal del DAE és avaluar l'adequació i la viabilitat ambiental de la modificació del planejament, incidir en la presa de decisions en aquesta fase i establir les condicions per a l'execució de l'actuació urbanística, tot garantint un desenvolupament urbanístic sostenible. El document incorpora, qual cal, els requisits de les administracions competents i segueix els criteris establerts per les directrius del planejament urbanístic i territorial vigent, amb una especial sensibilitat per a la preservació dels valors naturals i la identitat del territori.

1.2. Estructura del document

En aquest marc, el present document DAE s'estructura en els capítols que segueixen a continuació d'acord amb el que estableix l'article 29.1 de la Llei 21/2013 d'avaluació ambiental:

- **Capítol 1** d'aspectes preliminars, naturalesa, antecedents, objectius i contextualització de l'àmbit de la MpPOUM.
- **Capítol 2** de contextualització del planejament urbanístic actual i de planejaments de rang superior i de plans sectorials segons les seves directrius i determinacions ambientals, i de propòsits ambientals per a la implementació de la MpPOUM.
- **Capítol 3** de diagnosi del medi receptor i valoració de la sensibilitat ambiental del medi, que permet l'establiment d'objectius i criteris ambientals específics que ha de seguir el desenvolupament urbanístic previst.
- **Capítol 4** d'avaluació i contrast d'alternatives considerades i justificació de l'escollida.
- **Capítol 5** d'identificació i avaluació ambiental dels possibles efectes significatius de la proposta urbanística sobre el medi receptor.
- **Capítol 6** d'identificació i quantificació de les demandes addicionals derivades de la proposta urbanística.
- **Capítol 7** de proposta de mesures preventives i correctores per a la preservació i millora del medi ambient.
- **Capítol 8** del Programa de Vigilància Ambiental de la MpPOUM.
- **Capítol 9** de síntesi del document.
- **Annexos** amb (1) la relació d'espècies a evitar en revegetacions, (2) la relació d'espècies de baixa combustibilitat i (3) la relació d'espècies amb un baix requeriment hídric.

En definitiva, el present DAE té com a finalitat avaluar la viabilitat ambiental de la proposta urbanística, orientar la presa de decisions en aquesta fase de planejament i definir les condicions per a la seva execució, d'acord amb els principis de sostenibilitat i els requisits establerts per les administracions competents.

1.3. Context territorial i característiques de l'àmbit

El municipi de Castell-Platja d'Aro està situat a l'extrem oriental de la Vall d'Aro, travessada pel riu Ridaura, entre el massís de les Gavarres i les estribacions del massís de Cadiretes, dins la comarca del Baix Empordà. Amb una superfície de 21,93 km², combina un territori de plana fluvial amb relleus boscosos i franges litorals. El municipi està format per tres nuclis clarament diferenciats: el nucli històric de Castell d'Aro, la ciutat-jardí de principis del segle XX de S'Agaró, i la ciutat moderna de Platja d'Aro, desenvolupada a partir dels anys seixanta a la franja costanera.

Des del punt de vista territorial, la configuració del municipi reflecteix la coexistència d'àrees urbanes, sòls agrícoles en regressió i importants espais naturals i connectors ecològics. Destaquen el PEIN de les Gavarres i diversos hàbitats d'interès comunitari, així com corredors fluvials com el Ridaura, que exerceixen un paper fonamental en la connectivitat ecològica entre el massís de les Gavarres i la costa. El sòl no urbanitzable manté una funció clau en l'estructura territorial, amb una marcada voluntat de preservació ambiental i paisatgística, recollida en el POUM.

Socioeconòmicament, Castell-Platja d'Aro actua com un dels principals pols d'atracció turística de la Costa Brava, amb una oferta comercial i d'oci que ha aconseguit superar la desestacionalització típica del turisme estival. Aquesta forta presència turística es complementa amb un teixit comercial consolidat que dona vitalitat al municipi durant tot l'any. Tanmateix, el sector terciari domina clarament sobre altres sectors econòmics, com l'agricultura, que ha anat retrocedint progressivament.

Pel que fa a l'àmbit concret de la MpPOUM 18, es troba situat a la plana agrícola de la Vall d'Aro, en una zona baixa i lleugerament deprimida, pròxima a la llera del riu Ridaura, a la zona coneguda com Les Deveses. Aquest sector forma part del sòl no urbanitzable, classificat principalment amb usos agrícoles i serveis tècnics, i compleix una funció territorial de connector ecològic entre els espais fluvials i les masses forestals de les Gavarres i Cadiretes.

L'àmbit es caracteritza per una morfologia de plana fluvial amb una topografia suau, una elevada accessibilitat des de la C-31 i una elevada sensibilitat ambiental per la presència de zones humides, la proximitat a la zona de servitud fluvial del Ridaura i les funcions ecològiques que encara conserva el mosaic agroforestal de la Vall d'Aro. A més, part d'aquest territori està subjecte a restriccions derivades del risc d'inundació i de la necessitat de preservació de la connectivitat ecològica i dels valors paisatgístics de l'entorn.

L'actual EDAR està pràcticament integrada dins una parcel·la destinada a serveis tècnics, però envoltada de sòls agrícoles en regressió i àmbits naturals de sensibilitat moderada o alta. El seu emplaçament presenta una gran funcionalitat estratègica per al sanejament urbà i ambiental del municipi i els seus voltants.

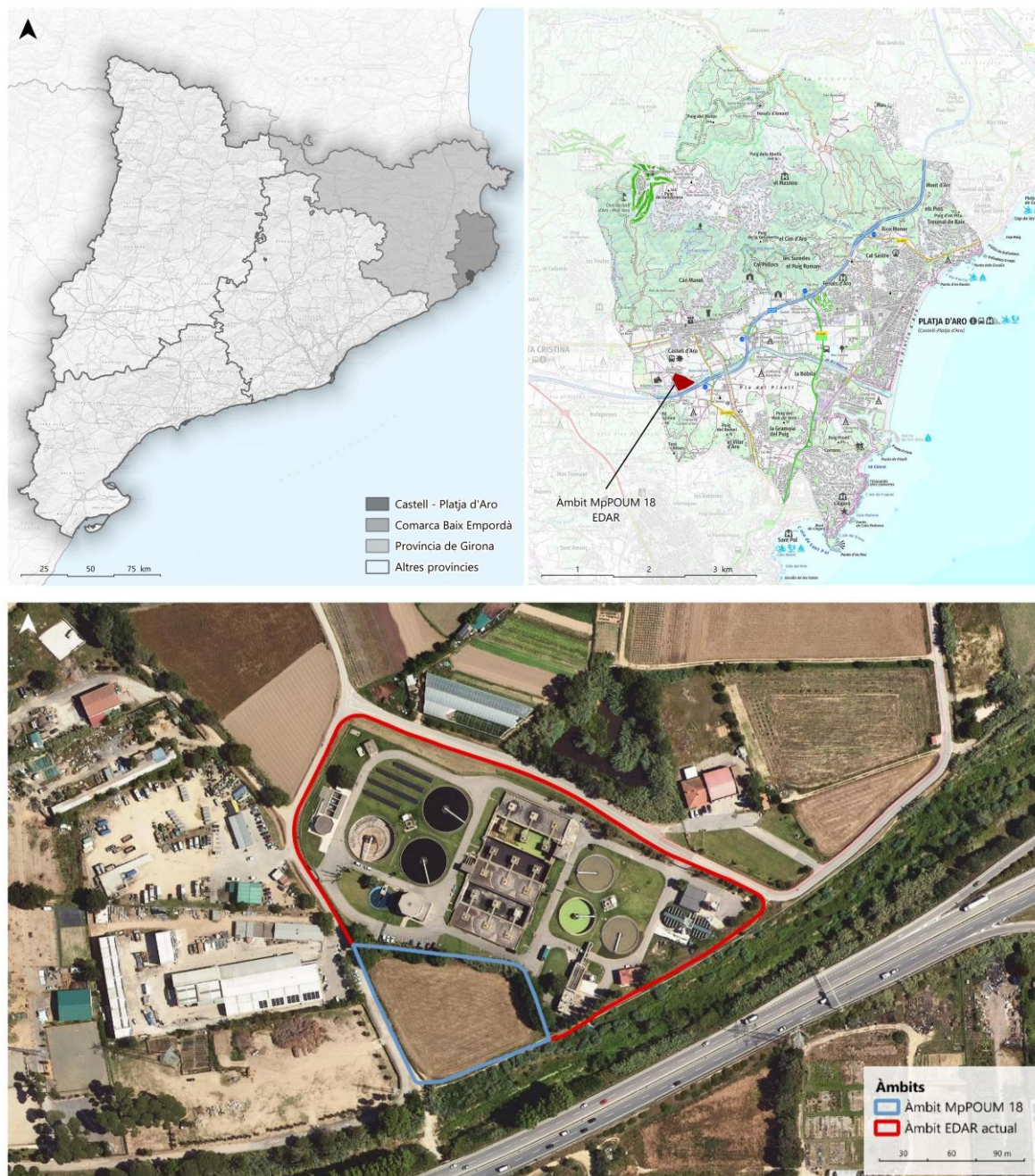


Figura 1. Emplaçament territorial i context local de l'àmbit de la MpPOUM 18 de Castell – Platja d'Aro. Font pròpia, 2025.

La modificació puntual del POUM té per objectiu modificar la qualificació urbanística d'una finca adjacent a l'EDAR actual (parcel·la 49, polígon 5, Les Deveses) per permetre l'ampliació de les instal·lacions, passant de clau 20 (Protecció agrícola) a clau ST (Serveis Tècnics), mantenint la classificació de sòl no urbanitzable. La superfície de sòl afectada per la present MpPOUM és de 6.699,27 m² i és de titularitat municipal.

L'àmbit actual de la depuradora ocupa una superfície de 30.414,67 m² de sòl classificat com a no urbanitzable i qualificat per a serveis tècnics. L'actuació prevista comporta una ampliació del recinte, que representa un increment del 22 % en relació amb la superfície existent.

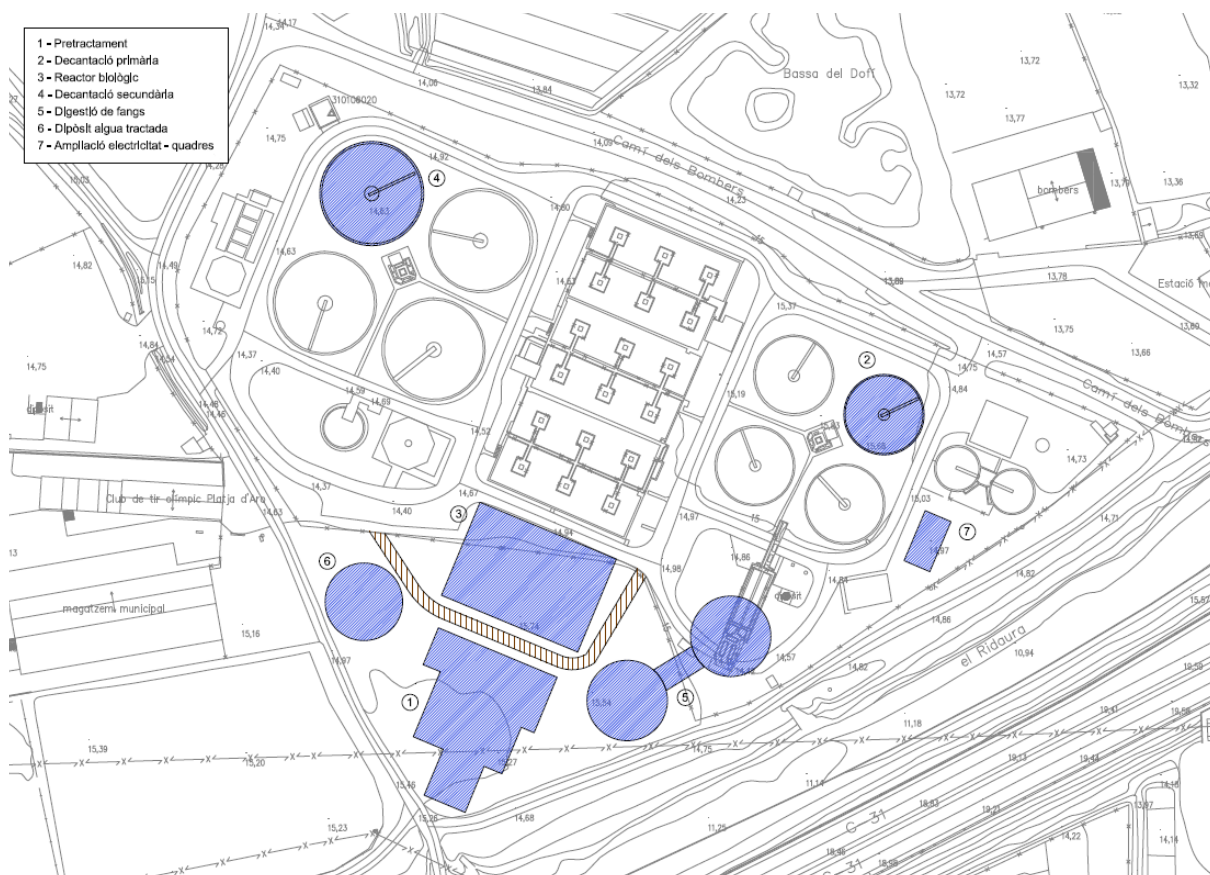
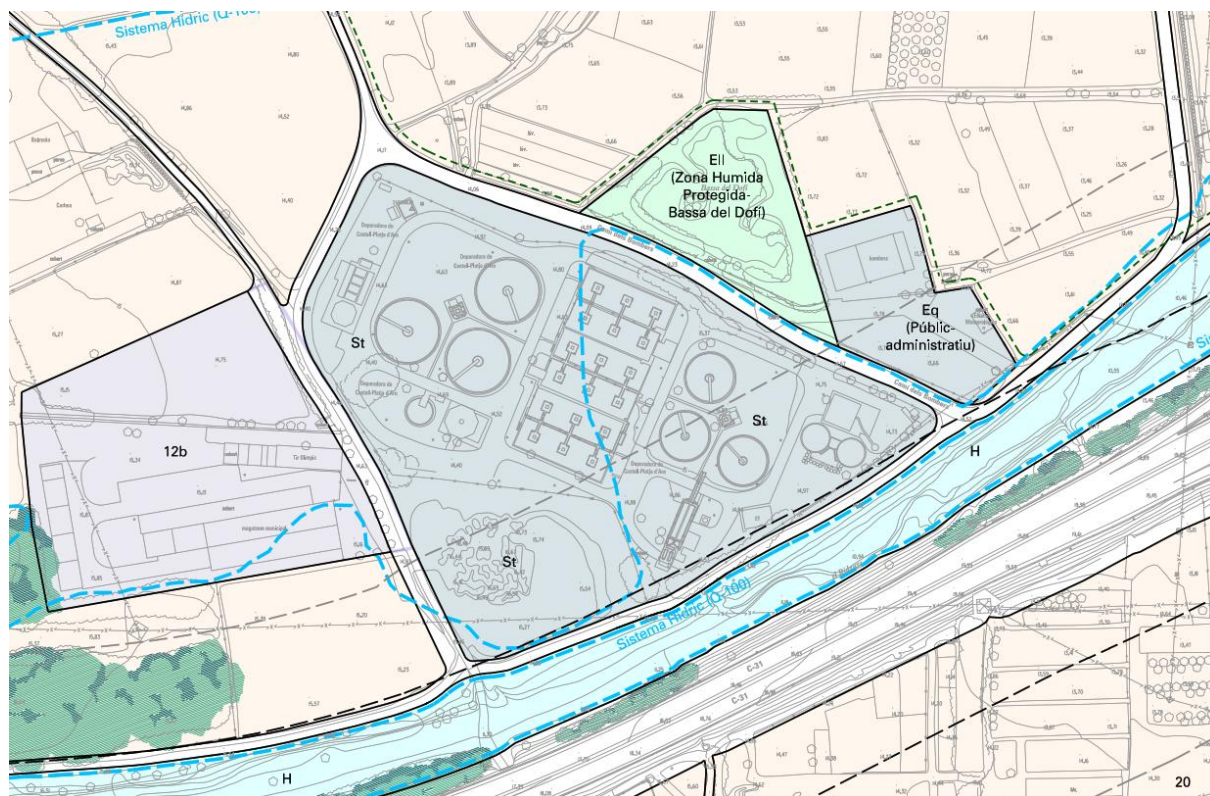


Figura 2. Proposta urbanística de la MpPOUM. Font: memòria MpPOUM, 2025.

La MpPOUM, per tant, respon a la necessitat urgent d'ampliar l'àmbit de serveis tècnics associat a l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró, que també dona servei als municipis de Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro. L'actual parcel·la que acull la depuradora es troba pràcticament esgotada pel que fa a capacitat física, fet que limita de manera significativa qualsevol possibilitat de millora o ampliació de les seves instal·lacions. Aquesta situació resulta especialment problemàtica en el context actual, caracteritzat per un augment constant de la població i de l'activitat econòmica i turística, que es tradueix en un increment de la càrrega de les aigües residuals que la planta ha de tractar.

Aquesta demanda creixent provoca que, sobretot durant els períodes de màxima afluència turística, la depuradora no pugui garantir de manera òptima la qualitat de l'aigua depurada, ni complir amb els nivells exigits per la normativa actual. Aquest fet posa en risc tant la salut pública com la qualitat ambiental dels ecosistemes receptors. A més, les previsions de futur apunten a una major necessitat d'aigua regenerada per a usos regulats, especialment en el marc de les estratègies de resiliència climàtica davant episodis cada cop més freqüents de sequera.

El Consorci d'Aigües Costa Brava Girona estableix un conjunt d'actuacions necessàries per modernitzar i augmentar la capacitat de tractament de l'EDAR. Aquestes actuacions inclouen:

- **Substitució del pretractament** amb una nova línia de pretractament i millora d'equips (reixes, extracció de sorres, control d'olors).
- **Eliminació dels decantadors primaris i nous tancs d'aeració** millorant la capacitat de nitrificació/desnitrificació.
- **Digestió anaeròbica de fangs** amb la substitució de digestió aeròbia per digestió anaeròbica, reduint el volum de fangs.
- **Millora de la desodorització.**
- **Ampliació de la capacitat de tractament terciari.**
- **Construcció d'un nou dipòsit de laminació** amb un diàmetre de 22,5 m, una alçada de la làmina d'aigua de 3,5 m i un volum aproximat de 1.390 m³, per permetre ajustar la producció d'aigua regenerada a la demanda real.

Per fer possible aquestes millores, es fa imprescindible ampliar l'àrea destinada a serveis tècnics, mitjançant la requalificació urbanística de la parcel·la municipal contigua, de clau 20 (protecció agrícola) a clau ST (serveis tècnics), mantenint-la com a sòl no urbanitzable. Aquesta ampliació garantirà la viabilitat del projecte i permetrà disposar de l'espai necessari per implementar les millores tecnològiques i operatives que assegurin la sostenibilitat i l'eficiència del sistema de sanejament a mitjà i llarg termini.

En definitiva, la proposta de modificació respon a una necessitat tècnica i estratègica, fonamentada en criteris d'interès públic, per tal de garantir la continuïtat i qualitat del servei de depuració, protegir el medi ambient i contribuir a una millor gestió dels recursos hídrics en el conjunt del territori.

2. CONTEXTUALITZACIÓ DEL PLANEJAMENT

2.1. Determinacions ambientals procedents d'instruments de planificació territorial i estratègica

Les condicions d'implementació de la zonificació d'usos que estableixi la modificació del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Castell – Platja d'Aro s'hauran d'ajustar a les determinacions pròpies de figures de planejament territorial de rang superior. Per això s'han de seguir els seus corresponents objectius i criteris ambientals, així com altres mesures de protecció territorial.

El Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG)

En data 14 de setembre de 2010, el Govern de Catalunya va aprovar definitivament el **Pla territorial Parcial de les Comarques Gironines** (DOGC núm. 5735 de 15 d'octubre de 2010).

L'àmbit d'aplicació inclou les comarques Gironines de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, el Gironès, la Selva, el Pla de l'Estany, la Garrotxa i el Ripollès, establint uns objectius comuns a tot el territori abastat així com unes propostes espacials en funció dels tres sistemes adoptats: espais oberts, assentaments i infraestructures de mobilitat.

El PTPCG defineix els objectius d'equilibri dels seus àmbits, seguint les determinacions fixades per la Llei 23/1983, de Política territorial, i les directrius per als plans territorials parcials del Pla Territorial General de Catalunya (PTGC). El Pla territorial parcial passa per la correcta definició i delimitació prèvia d'aquelles àrees que pels seus valors naturals, paisatgístics o de connexió ecològica calgui preservar del desenvolupament urbanístic del territori.

Els citats objectius es concreten en:

1. Reforçament de la vertebració urbana del territori.
2. Establir un predimensionat i unes directrius d'implantació d'àrees destinades a acollir nova activitat econòmica.
3. Fomentar la cooperació urbanística supramunicipal.
4. Protegir del paisatge en tant que és factor identitari i actiu econòmic.
5. Fomentar les activitats econòmiques alternatives al turisme, o de les activitats econòmiques relacionades amb el turisme que no es centrin en la producció immobiliària. Aquest és un objectiu que adquireix un major protagonisme a les comarques de l'Empordà.
6. Preservar les parts del territori on és desitjable el manteniment de l'activitat agrària enfront dels processos que els poguessin afectar de forma negativa, per tal de garantir, a llarg termini, la competitivitat i les produccions de qualitat, la gestió adequada del medi ambient, la diversificació de les fonts de renda i el desenvolupament endogen.
7. Protegir els espais naturals i definir les xarxes de connectors ecològics en el conjunt del territori.
8. Orientar l'expansió de les àrees urbanes de forma que es creïn espais de qualitat ben interrelacionats amb els entorns naturals.

9. Fomentar la redacció de projectes de paisatge en determinats àmbits periurbans.
10. Integrar en el conjunt del Pla les propostes viàries i ferroviàries d'abast general.
11. Aplicar criteris d'implantació de les carreteres i de les noves infraestructures ferroviàries de forma que es doni prioritat a les solucions que estructurin territorialment els desenvolupaments urbans.
12. Millorar la xarxa amb les vies que tenen valor d'estructuració del territori.

El Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines categoritza com a **sòl de protecció preventiva** dins el sistema d'espais oberts, l'àmbit de la modificació del **POUM** de Castell – Platja d'Aro. El Pla considera que s'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal, i en el marc que les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per a ésser urbanitzades i edificades, si escau.

En relació amb la normativa aplicable, l'article 2.11. Sòl de protecció preventiva: regulació del Document Normes d'Ordenació Territorial – Directrius del Paisatge, estableix un seguit de condicions a l'hora d'afectar aquest tipus de sòl.

Article 2.11. Sòl de protecció preventiva: regulació

- 1. El sòl de protecció preventiva està subjecte a les limitacions que la legislació urbanística estableix per al règim de sòl no urbanitzable i que s'assenyalen bàsicament a l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005).*
- 2. Els plans d'ordenació urbanística municipal pot, si s'escau, classificar com a urbanitzable les peces de sòl de protecció preventiva que tinguin la localització i la proporció adequades en funció de les opcions d'extensió urbana que el Pla d'ordenació urbanística municipal adopti d'acord amb les estratègies de desenvolupament urbà que en cada cas estableix el Pla, tenint present els valors naturals, ambientals i/o agraris a preservar. Si, per raons d'interès general, fos necessària la classificació d'alguna peça aïllada per a la continuïtat d'alguna activitat, aquesta s'ha d'ajustar als criteris restrictius de l'apartat 6 de l'article 2.15.*
- 3. El sòl de protecció preventiva que mantingui la classificació de sòl no urbanitzable continua subjecte a les limitacions pròpies d'aquest règim de sòl, amb les especificacions que estableixi en cada cas el Pla d'ordenació urbanística municipal i altres instruments de planejament urbanístic, si escau. Sense perjudici de les restriccions específiques per a determinades àrees establertes en el Pla d'ordenació urbanística municipal o altres instruments urbanístics, cal considerar, en general, el sòl de protecció preventiva com una opció preferent davant de la del sòl de protecció territorial per a implantacions admeses en sòl no urbanitzable.*
- 4. Els plans municipals han de posar una especial atenció en l'ordenació de l'àmbit del sòl de protecció preventiva, sense perjudici de la capacitat del Pla d'ordenació urbanística municipal de precisar, d'acord amb el Pla territorial, l'ordenació de tot el sòl no urbanitzable del terme municipal. El Pla estableix a l'article 2.13 d'aquestes normes, recomanacions per a una adequada ordenació del sòl no urbanitzable en el planejament urbanístic i, en el seu títol sisè, així com en les disposicions transitòries, condicions d'integració paisatgística en els espais oberts.*
- 5. El Pla determina alguns espais de sòl de protecció preventiva a l'entorn d'activitats econòmiques existents aïllades en els municipis de Cervià de Ter, Sant Gregori i Vall-llobrega, que, atenent els arguments expressats en la informació pública, el Pla considera que cal facilitar-ne la continuïtat, i l'ampliació si és necessària, mitjançant el procediment urbanístic pertinent en cada cas. El planejament urbanístic municipal ha d'establir, si s'escau, les condicions de la*

transformació d'aquest sòl evitant la parcel·lació per a usos aliens a l'activitat implantada o a les finalitats específiques assenyalades en el Pla.

6. La formalització del connector, previst en sòl de protecció preventiva, entre els espais de la Xarxa Natura 2000 del riu Ter i Les Gavarres, que es localitza al nord de Montjuïc, al municipi de Girona, ha de tenir una amplada suficient per garantir-ne la funcionalitat i assolir el màxim perímetre de contacte amb l'espai de Les Gavarres.

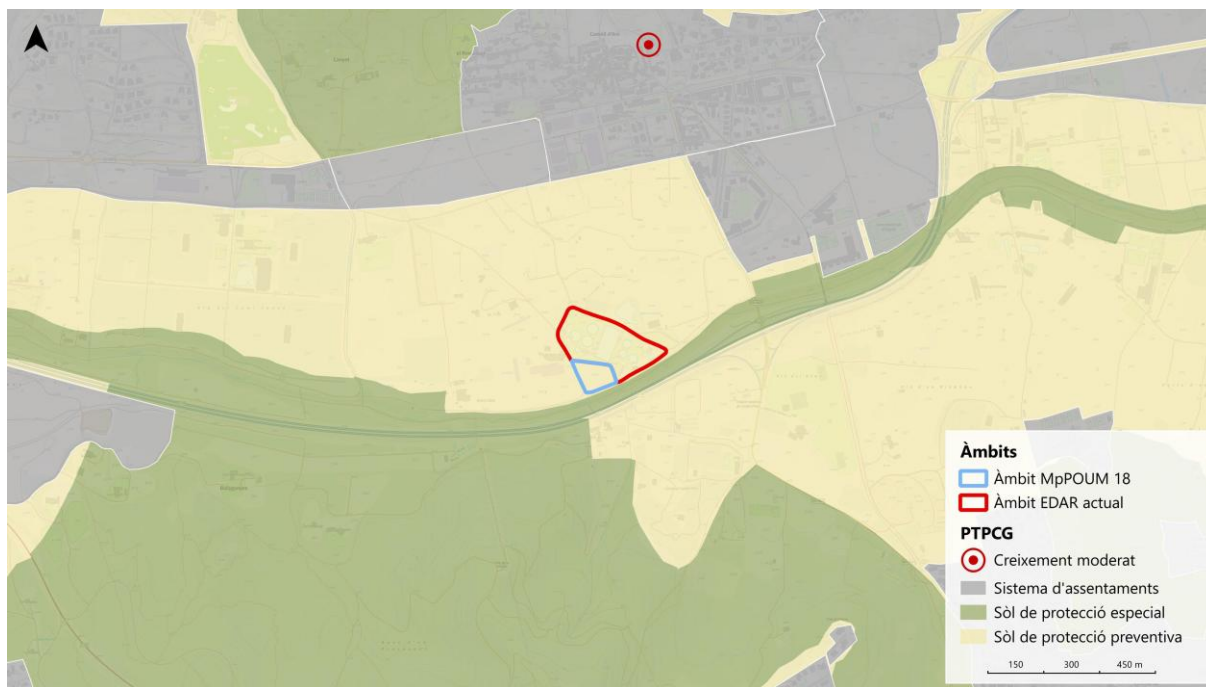


Figura 3. Sistemes d'assentaments i d'espais oberts PTPCG. Font pròpia a partir del PTPCG, 2010.

Els objectius ambientals del PTPCG s'agrupen en set àmbits:

1. Biodiversitat, espais naturals i connectivitat ecològica
2. Processos d'urbanització i transformació de sòl
3. Infraestructures i mobilitat
4. Paisatge
5. Recursos naturals
6. Riscos naturals
7. Canvi climàtic

Concretament, els objectius ambientals derivats de l'informe de sostenibilitat ambiental del Pla, d'abast territorial, són els següents:

Objectius prioritaris

Protegir els espais naturals de valor ecològic tant a escala nacional, com regional o comarcal i evitar la pèrdua de biodiversitat, tant d'ecosistemes, com d'hàbitats o espècies

Garantir la connectivitat territorial i ecològica mitjançant un sistema continu i funcional d'espais oberts i protegint els cursos fluvials pel seu paper de connectors ecològics

Establir les condicions per assegurar la competitivitat del transport públic i dels modes de transport més eficients energèticament i per un canvi modal que disminueixi el pes del vehicle privat en favor de modes més eficients i socialment equitatius

Maximitzar l'aprofitament de les infraestructures existents mitjançant la millora o renovació i optimització del traçat i l'encaix territorial de les noves infraestructures

Evitar la creació de nous assentaments i apostar per les formes compactes de creixement, minimitzant la dispersió i la fragmentació territorial.

Actuar sobre les àrees especialitzades localitzades en sòls ambientalment inadequats per a la seva consolidació, mitjançant la seva desclassificació o reubicació, o bé la formulació de directrius específiques per al planejament urbanístic que garanteixin llur adequació als objectius del Pla, amb especial atenció als referents a la mobilitat sostenible, la misticitat d'usos i la cobertura de serveis

Protegir els sòls més fèrtils o de valor agrari pel seu paper de sustent de la producció alimentària

Objectius rellevants

Protegir els sòls de valor per la seva funció en el cicle de l'aigua, amb especial atenció a les àrees de recàrrega dels aqüífers i a les zones afectades per la contaminació per nitrats.

Preveure accions encarades a no incrementar les emissions de gasos d'efecte hivernacle

Preparar la regió per adaptar-se canvi climàtic i minimitzar-ne els efectes

Fer front a totes les formes de contaminació i restaurar els ambients i àrees ja degradats, inclosos el sòl, les aigües i l'atmosfera

Protegir específicament les àrees de major valor paisatgístic, amb especial atenció als paisatges rurals i als de valor identitari.

Deixar lliures les zones subjectes a riscos naturals, amb especial atenció al risc d'incendi i al risc d'inundació, i les zones subjectes a risc inacceptable d'origen antròpic, en concret el risc d'accident en el transport de mercaderies perilloses i el risc d'accident greu en instal·lacions que manipulen substàncies perilloses.

Objectius secundaris

Afavorir les formes d'implantació i directrius pel planejament urbanístic menys consumidores de recursos, especialment d'aigua i energia

Establir directrius per a la preservació del paisatge en el planejament urbanístic municipal

Establir les condicions per a l'augment de l'autocontenció comarcal i frenar el creixement de les necessitats de mobilitat obligada

Catàleg de Paisatge de les Comarques Gironines

La Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció i gestió del paisatge, constitueix el marc normatiu i de referència sobre el qual es fonamenten les **polítiques de paisatge** de la Generalitat de Catalunya. Aquesta llei té per objecte el reconeixement, la protecció, la gestió i l'ordenació del paisatge.

El 23 de novembre de 2010 es va publicar al DOGC l'aprovació del **Catàleg del Paisatge de les Comarques Gironines**. La consideració de les seves directrius i recomanacions de desenvolupament de la MpPOUM serà vital per orientar els objectius de qualitat paisatgística.

L'àmbit de la modificació es troba inclòs dins la unitat de paisatge **Costa Brava**:

La unitat de paisatge de la Costa Brava està situada a la comarca del Baix Empordà, delimitada per la platja de Pals al nord, el mar Mediterrani a l'est, el massís de les Gavarres a l'oest i els primers contraforts del massís de Cadiretes-l'Ardenya al sud. El seu paisatge es caracteritza per un seguit de serres i turons boscosos que delimiten tres planes, corresponents a tres conques de drenatge de morfologia dendrítica. Al nord, la plana que conforma el corredor Palamós-Palafrugell està confinada pels estreps més nord-orientals de les Gavarres i per les muntanyes de Begur, amb el cim del Puig de son Ric (322 m) com a punt més elevat. Els torrents i rieres drenen cap a la riera Aubi que desguassa a la badia de Palamós. Els turons que envolten la plana agrícola estan formats principalment per roques ígnies i metamòrfiques, sobretot cornubianites, pissarres i fil·lites pigallades, i altres blocs amb granitoids o amb granodiorites a voltes creuades per dics de pòrfirs granodiorítics. A la zona central s'hi troba la vall de Calonge, oberta en els relleus de les Gavarres per la riera de Calonge. Al sud, la vall d'Aro és una vall d'origen tectònic que separa les Gavarres del massís de Cadiretes-l'Ardenya. El Ridaura discorre pel fons de la vall fins abocar les aigües a l'extrem sud de la platja Llarga de Platja d'Aro.

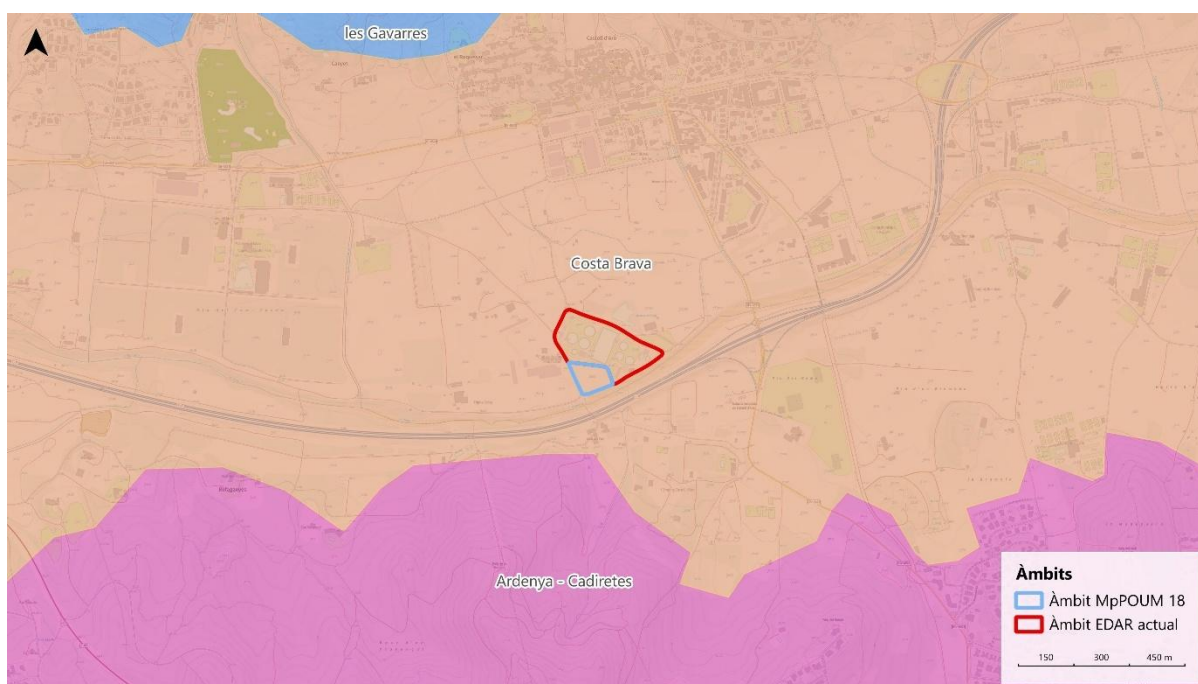


Figura 4. Unitats de paisatge del Catàleg de Paisatge de les Comarques Gironines. Font pròpia a partir del CPCG, 2010.

La unitat de paisatge es distingeix de les demés pels **trets distintius** següents:

- *Alternança de serres, valls i planes que formen el front marítim de l'extrem septentrional de la serralada Litoral.*

- *Costa generalment escarpada, rocosa, amb penya-segats, que s'obre per donar lloc a cales i badies.*
- *Coberta forestal densa, de pinedes, alzinars i suredes, que arriba fins a la mateixa línia de costa.*
- *Paisatge agrícola localitzat a la vall d'Aro, a la plana de Calonge i al corredor de Palafrugell a Palamós, en regressió.*
- *Litoral amb un gran desenvolupament turístic, articulat pels nuclis de Castell-Platja d'Aro, Palamós, Palafrugell i Begur, i que condiciona les infraestructures viàries, molt desenvolupades en els darrers anys.*

Els **objectius de qualitat paisatgística** de la unitat de paisatge són els següents:

- *1. Uns assentaments de Platja d'Aro, Calonge, Palamós, Palafrugell i Begur ordenats i que no comprometin els valors del paisatge que alberga, ni els valors dels espais circumdants, i amb unes entrades als nuclis de qualitat.*
- *2. Unes urbanitzacions dels municipis de Castell-Platja-d'Aro, Palafrugell, Santa Cristina d'Aro, Palamós, Calonge, Vall-llobrega i Begur amb uns límits clars, ordenades i integrades en el paisatge, de manera que es minimitzi el seu impacte visual.*
- *3. Una façana marítima de Begur, Palafrugell, Mont-ras, Palamós, Calonge i Castell-Platja d'Aro, amb penya-segats, platges, cales i dunes ben preservats i gestionats, que mantingui el seu valor escènic, històric i la identitat paisatgística de cada lloc i els valors i elements propis de caràcter natural, històric, cultural i etnològic (espais naturals, camins de ronda, fars, edificis d'estil modernista i colonial, passejos marítims, «tinglados» i instal·lacions portuàries).*
- *4. Un paisatge de muntanya litoral amb extensos boscos de suros, alzines i pins productius i ben gestionats, lliure de transformacions i processos d'artificialització, que mantingui l'escenari de gran valor escènic que conforma.*
- *5. Un sistema de restes arqueològiques, castells i torres de guaita ben preservats i gestionats dintre d'un context forestal, urbà o rural que permeti la seva accessibilitat, descobriment i gaudi per part dels seus usuaris.*
- *6. Un paisatge agrícola de les planes i dels entorns de les Gavarres preservat i ben gestionat, que mantingui la diversitat d'elements que el caracteritzen i el doten d'identitat pròpia.*
- *7. Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzin les panoràmiques més rellevants i permetin descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges de la Costa Brava.*

2.2. Planejament urbanístic vigent

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)

El planejament urbanístic vigent a Platja d'Aro és el **Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)**, aprovat definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Girona el 2 de març de 2017.

El POUM de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró té com a **objectius** revisar el planejament general del 1990, adaptar el municipi a les noves dinàmiques socioeconòmiques, definir el rol del municipi dins el sistema urbà del

Baix Empordà i de la Costa Brava, millorar la qualitat urbana amb criteris de sostenibilitat, reforçar els estàndards d'espais lliures, equipament i infraestructures, consolidar la ciutat compacta i complexa i compatibilitzar el creixement amb la protecció del medi.

Alguns dels principals eixos que es tracten en el POUM són:

- **Model territorial i creixement urbà:** aposta per un model de ciutat compacta, amb creixement acotat entorn dels nuclis existents, evitant la dispersió i mantenint els separadors urbans entre municipis.
- **Classificació i ordenació del sòl:** revisió dels sòls urbanitzables i no urbanitzables, especialment per protegir zones amb pendents elevats o d'alt valor ambiental.
- **Infraestructures i serveis:** millora de la xarxa viària, sanejament, abastament d'aigua i serveis energètics, integrant una perspectiva ambiental i d'estalvi energètic.
- **Mobilitat sostenible:** promou una xarxa de carrils bici, la pacificació del trànsit en zones urbanes i la millora del transport públic i de la connectivitat entre nuclis.
- **Protecció ambiental i paisatgística:** protecció d'espais naturals (com les Gavarres), zones humides, corredors ecològics i àrees forestals, així com integració del paisatge en el planejament.
- **Gestió del cicle de l'aigua:** inclou la protecció d'aqüífers, la restauració del bosc de ribera i la recuperació de rieres i zones inundables com el Riudaura.
- **Habitatge i qualitat urbana:** foment de la mixtura d'usos, rehabilitació i millora dels teixits urbans existents, prioritzant l'eficiència en l'ús del sòl.
- **Prevenició de riscos naturals:** especial atenció a les zones inundables, pendents pronunciats i incendis forestals.
- **Promoció de l'economia local i diversificació social:** resposta a l'estacionalitat poblacional i foment d'una estructura socioeconòmica més equilibrada.

El Pla qualifica l'àmbit objecte de la modificació com a sòl no urbanitzable de **protecció agrícola (clau 20)**. Les condicions d'aquesta tipologia de sòls estan regulades per l'article 319 i se citen a continuació:

Capítol setè – Protecció Agrícola (Clau 20)

Article 319. Condicions de l'edificació

1. En aquesta zona no es permetran noves edificacions si no estan directament vinculades a l'ús agropecuari.

S'admeten les obres de rehabilitació i les ampliacions en aquelles edificacions incloses en el catàleg a que es refereix l'article 302 per a destinar-les a habitatge familiar, a un establiment hotel·ler amb exclusió de la modalitat d'hotel apartament, turisme rural, restauració o a activitats d'educació en el lleure, amb les condicions que fixi el esmentat catàleg de masies i cases rurals.

D'acord amb la finalitat i el procediment fixat a la legislació urbanística vigent (articles 47.4 i 48 del TRLUC), es podran autoritzar obres o instal·lacions d'interès públic.

2. Quan l'edificació objecte de les obres estigui protegida totalment o en part pel Catàleg de béns a protegir del municipi, la intervenció s'adequarà al que prescriu la seva normativa.

3. Qualsevol edificació que s'autoritzi en aquesta zona, inclosos els hivernacles, mantindran una separació mínima de 3 metres als límits de parcel·la i de 10 metres a l'eix deis camins i vials, mentre que les tanques es separaran un mínim de 6,5 metres de l'esmentat eix deis vials tal com s'estableix en l'article 303 d'aquesta normativa, i en qualsevol cas respectaran les distàncies d'edificació fixades a la legislació de carreteres.

4. En cap cas es podrà dividir o segregar finques per sota la unitat mínima de conreu fixada per aquesta zona i que en l'actualitat és de 4,5 Ha.

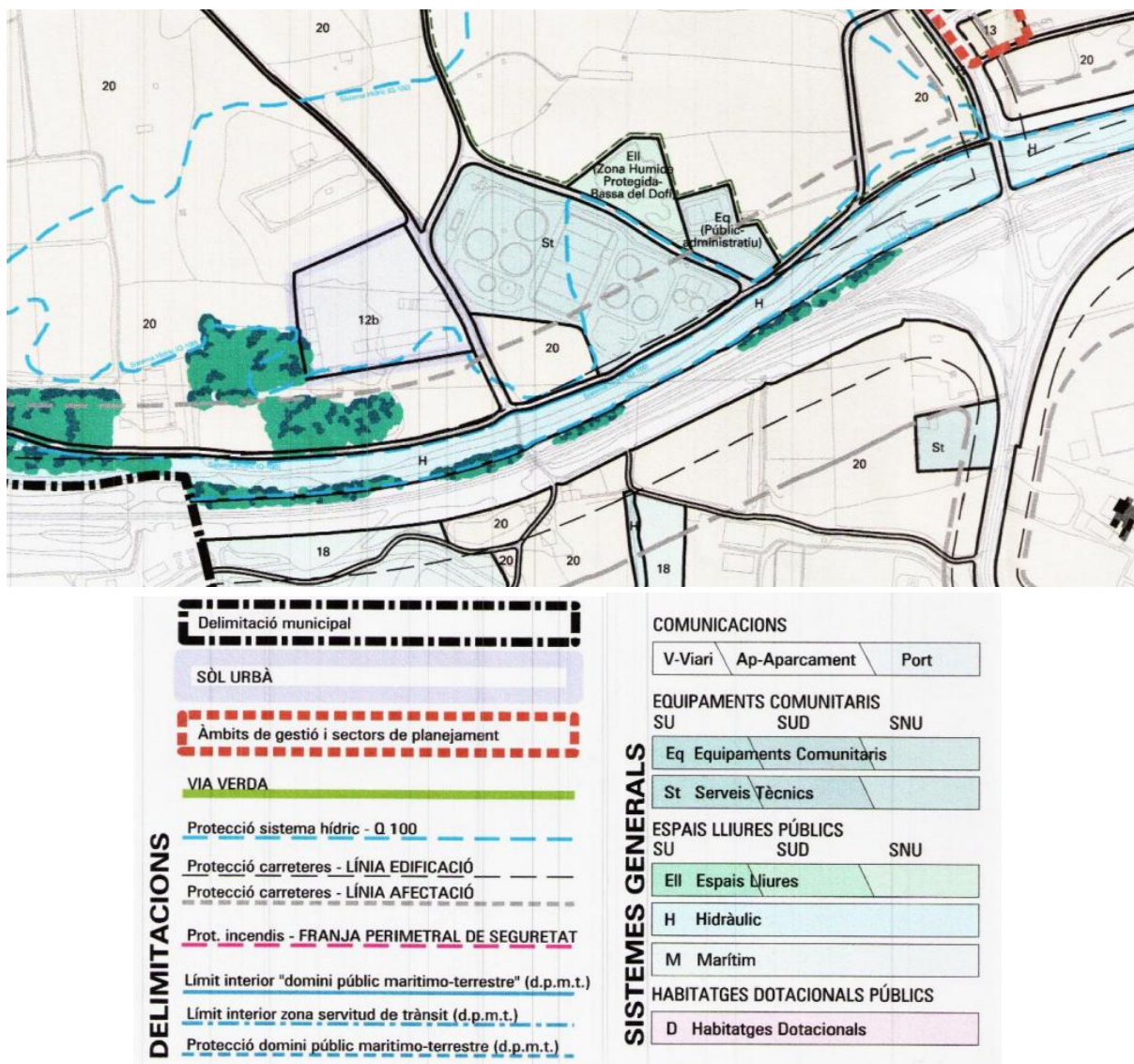


Figura 5. Zonificació detallada sòl urbà i urbanitzable. Font: POUM, 2017.

Pel que fa a la futura qualificació de serveis tècnics, aquesta està regulada per l'article 113 de la normativa del POUM, que estableix el següent:

Capítol quart - sistema d'equipaments comunitaris – subsistema serveis tècnics (Clau St)

Art. 113. Serveis tècnics

1. El present POUM conté l'ordenació de la infraestructura dels serveis tècnics d'electricitat, abastament d'aigües, sanejament, gas i telecomunicacions, establint les precises reserves de sòl i de protecció, sense perjudici que aquests serveis quedin subjectes, en el seu desenvolupament i execució, a la legislació específica que els sigui d'aplicació.

Les edificacions necessàries per a la instal·lació d'aquests serveis s'adaptaran a les característiques dels edificis veïns i s'integraran en la imatge de l'entorn a on s'ubiquin.

L'ajuntament podrà fixar a les diferents companyies de serveis, les condicions i mesures correctores més adients per a cada projecte o instal·lació.

Els espais lliures d'edificació que constitueixen l'entorn d'aquests serveis, es consideraran i sistematitzaran com espais lliures verds.

2. Serveis tècnics d'abastament d'aigua i sanejament. Els nous sectors de planejament de sòl urbà i urbanitzable hauran d'incorporar les obres per l'ampliació, millora i adaptació de les xarxes municipals d'abastament i sanejament, necessàries per a la consolidació de les seves previsions de creixement, incorporant els seus costos d'implantació.

3. Nous dipòsits d'abastament d'aigua. Els projectes per a la instal·lació de nous dipòsits d'abastament d'aigua dins d'espais forestals incorporaran un anàlisi detallat dels impactes previstos en la construcció i en les infraestructures complementàries (accessos, tancaments, etc.) i preveuran un disseny i ubicació que minimitzi l'impacte sobre els terrenys forestals i garanteixi la correcta inserció en el medi. L'expedient incorporarà una sol·licitud d'informe al Departament de la Generalitat que competeixi. La qualificació de finques o parcel·les com a serveis tècnics d'abastament d'aigua facultarà a l'ajuntament per a la seva expropiació, atès el seu interès públic, així com la dels seus accessos.

4. Sistema de serveis tècnics ambientals. Les instal·lacions per a dipòsit controlat de residus, acopi de terres, runes i materials de construcció, manteniment d'infraestructures viàries o altres similars, es qualifiquen com a serveis tècnics ambientals.

5. Sistema de telecomunicacions, estacions i antenes de telefonia. Aquests sistemes s'adequaran, en el seu cas, a l'emplaçament i condicions establerts en el corresponent Pla Especial d'implantació de infraestructures de Telecomunicacions, que es redactarà per cada operador per tal d'ordenar el desplegament d'aquestes infraestructures al municipi. Aquest pla tindrà en compte el dinamisme dels serveis de telecomunicació i la continua adaptació de les seves infraestructures per satisfer la demanda.

2.3. Propòsits ambientals del planejament urbanístic

Aquest capítol estableix els **propòsits socioambientals** que la modificació puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró assumeix com a propis per tal de garantir que el desenvolupament de l'activitat sigui compatible amb la protecció de les condicions i les funcions naturals del medi, amb l'adaptació als riscos naturals, a part d'esdevenir una oportunitat de millora de la seva relació amb l'entorn en termes d'inserció paisatgística, connectivitat social i adaptació als riscos naturals.

En definitiva, la proposta i el seu desenvolupament haurà d'entendre el medi com un recurs i no un risc, sense pressionar críticament els recursos naturals ni generar impactes sobre els principals vectors ambientals (aigua, soroll, energia, atmosfera, etc.). Els propòsits esdevenen les directrius ambientals de partida a l'hora de prendre les decisions urbanístiques més oportunes i ambientalment viables.

A més, en aquest apartat de l'informe també es relacionen aquests propòsits amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) establerts per l'Agenda 2030 de les Nacions Unides. Aquests objectius constitueixen un marc global que orienta l'acció pública i privada cap a un desenvolupament equitatiu, resilient i respectuós amb els límits del planeta. La seva integració en l'avaluació del planejament urbanístic permet assegurar una coherència amb les polítiques internacionals i promoure territoris més inclusius, sostenibles i adaptats al canvi climàtic.

Els objectius, els criteris i les mesures ambientals es defineixen en el marc de sis grans blocs:

1. MODEL TERRITORIAL I OCUPACIÓ DEL SÒL

Optimitzar l'ocupació del sòl, procurar l'ús racional de l'espai en relació amb les necessitats reals del sector i els valors dels espais oberts de l'entorn i aplicar criteris de coherència i cohesió territorial. Desenvolupament urbanístic compacte, racionalitzant l'ocupació del sòl i procurant l'ordenació racional de l'espai.

ODS vinculats



L'optimització del sòl i la compacitat urbanística redueixen la dispersió urbana, preserven els espais oberts i fomenten un creixement més sostenible i eficient del territori.

2. CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT I DELS VALORS NATURALS DE L'ENTORN

Respectar i assumir com a part integral del sector a desenvolupar els valors naturals inherents a l'espai ocupat i el seu entorn. Conservar la biodiversitat preexistent i, en cas de generar nous espais naturals, garantir l'adequació de les espècies amb les de l'entorn. Evitar ocupar espais lliures amb valors ambientals d'alt interès.

ODS vinculats



Aquest objectiu està alineat amb la protecció dels ecosistemes marins i terrestres, la conservació de la flora i fauna autòctona i la prevenció de la pèrdua de biodiversitat.

3. PERMEABILITAT ECOLÒGICA I SOCIAL

Preservar la connectivitat biològica entre els espais d'interès natural, i fomentar la connectivitat social amb els espais circumdants de l'entorn, que ajudi a posar en valor el seu potencial didàctic i pedagògic.

ODS vinculats



La connectivitat ecològica fomenta corredors verds i hàbitats continus, mentre que la connectivitat social potencia l'accés als espais oberts com a àrees educatives i de lleure.

4. INTEGRACIÓ, COMPOSICIÓ I PERMEABILITAT PAISATGÍSTICA

Preservar la integritat dels elements de valor paisatgístic, garantir la correcta inserció territorial de l'àmbit d'activitat i la integració paisatgística de les edificacions, si n'hi ha, i procurar la permeabilitat territorial en el sistema d'espais oberts.

ODS vinculats



Una bona integració paisatgística millora la qualitat de vida urbana, redueix l'impacte visual i contribueix a entorns més resilients i adaptats als efectes del canvi climàtic.

5. PROTECCIÓ ENVERS ELS RISCOS AMBIENTALS

Garantir la compatibilitat de les noves infraestructures amb la gestió adequada dels riscos ambientals i no agreujar els riscos associats a l'entorn immediat. Respectar totes les servituds de seguretat i protecció vigents.

ODS vinculats



Aquest objectiu busca la resiliència davant fenòmens extrems (inundacions, incendis, contaminació marina), afavorint una planificació que minimitzi els riscos i protegeixi la població i el medi.

6. FRE AL CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE DE L'ACTIVITAT

Contribuir en la mitigació del canvi climàtic, adaptar-se als seus efectes i garantir la protecció del medi en el desenvolupament de l'activitat.

ODS vinculats



El conjunt de mesures per a la reducció d'emissions, eficiència energètica, gestió de l'aigua i dels residus connecta directament amb els ODS vinculats a la sostenibilitat ambiental i l'adaptació climàtica.

Taula 1. Objectius i criteris ambientals a adoptar. Font: pròpia, 2025.

3. ANÀLISI I CARACTERITZACIÓ DEL MEDI RECEPTOR

A continuació, s'elabora una caracterització dels aspectes i els elements ambientals més significatius de l'àmbit objecte de la MpPOUM 18 de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, que permet localitzar i destacar les sensibilitats ambientals del territori.

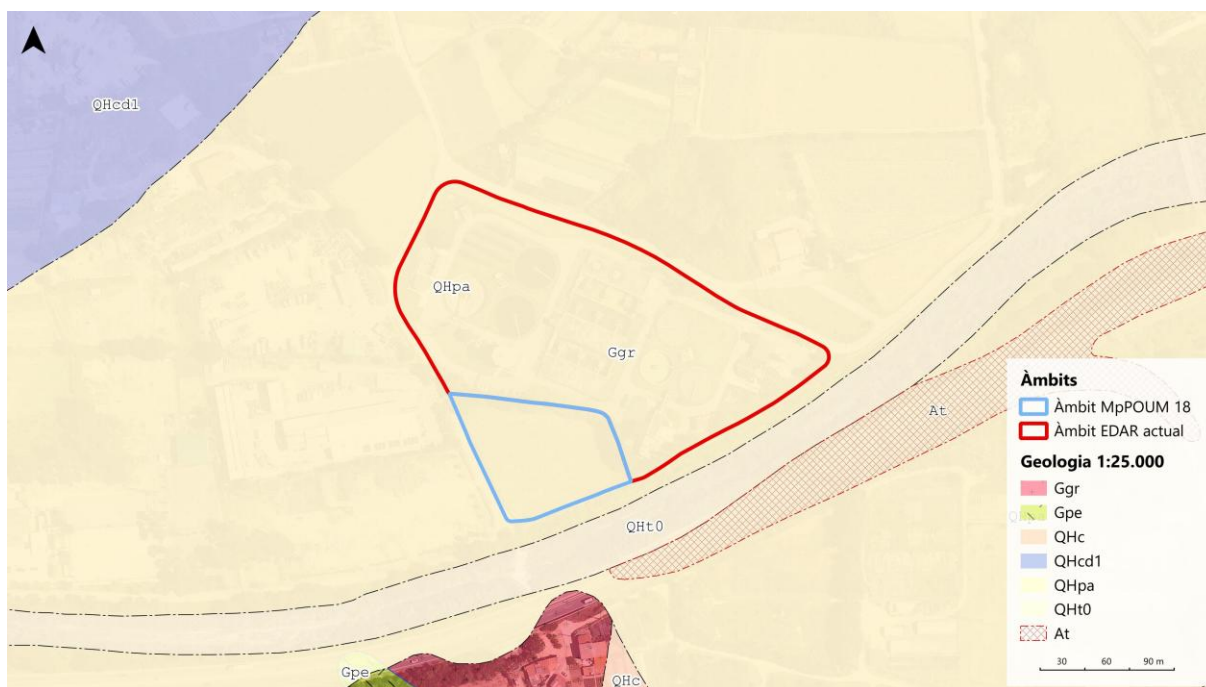
Els condicionants ambientals que incideixen en la formulació de les propostes urbanístiques s'agrupen en quatre blocs, corresponents al medi físic, al medi biòtic, al paisatge i als riscos ambientals. Dintre de cada bloc es destaquen diferents aspectes de cada medi i, alhora, es caracteritzen diferents elements que serveixen per especificar l'anàlisi ambiental del medi receptor. Bona part d'aquests elements esdevindran els criteris de valoració de la sensibilitat ambiental del medi.

3.1. Caracterització i valoració ambiental del medi físic

Geologia

Platja d'Aro se situa geogràficament a l'extrem oriental de la Vall d'Aro amb fonament geològic de tipus fluvial amb sediments posteriors que configuren el terreny. Aquesta és una plana estreta drenada pel riu Ridaura, situada entre dues serres característiques de la serralada litoral catalana: els Massís de les Cadiretes al sud i el massís de les Gavarres al nord.

Pel que fa als materials, l'àmbit d'estudi es troba sobre materials quaternaris com argiles, llims, sorres i graves sobre una base pre-quaternària de granits biotítics (QHpa i Ggr, respectivament).



QHpa Argiles, llims, sorres i graves

QHt0 Graves, gravetes i sorres llimoses i argiloses

QHcd1 Sorres llimoses i argiloses amb nivells canalitzats de còdols subarrodonits de granitoides del paleozoic

At Terraplenaments d'obres viàries

Ggr Granits biotítics

QHc Llims, sorres i argiles que contenen còdols subarrodonits i angulosos, de diferent composició, procedents dels relleus adjacents

Figura 6. Geologia local de l'àmbit d'estudi. Font: pròpia a partir de dades de l'ICGC, 2021.

Geomorfologia

Caracterització ambiental del medi

La geomorfologia del municipi de Castell-Platja d'Aro-s'Agaró es caracteritza per una configuració dual: d'una banda, la plana al·luvial estreta de la vall d'Aro drenada pel riu Ridaura, i de l'altra, les marges muntanyoses que la delimiten, corresponents als massissos paleozoics de les Gavarres (nord) i Cadiretes (sud).

L'estació depuradora se situa en una zona plana d'origen fluvial, amb sediments quaternaris formats principalment per graves, sorres i llims, resultat dels processos d'acumulació associats a la dinàmica del riu Ridaura. Aquesta àrea és considerada geomorfològicament com:

- Terrassa fluvial baixa susceptible d'inundació.
- Amb **pendents molt suaus o pràcticament inexistent**s.
- De permeabilitat mitjana-alta, depenent del grau de compactació dels sediments.



Figura 7. Pendents de l'àmbit d'estudi. Font: Elaboració pròpia, 2025.

Sensibilitat ambiental del medi

El criteri de valoració de la sensibilitat ambiental dels pendents del terreny és la identificació dels terrenys amb pendents superiors al 20%, els quals queden exclosos del procés urbanitzador. No obstant això, els pendents més alts posen de manifest l'estructura d'un paisatge compost per terrenys amb forts pendents.

Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

Pendents menors del 5 % = **sensibilitat ambiental baixa**

Pendents entre el 5 i el 10 % = **sensibilitat ambiental moderada**

Pendents entre el 10 i el 20 % = **sensibilitat ambiental alta**

Pendents majors del 20 % = **sensibilitat ambiental molt alta**

Sòls i activitats agrícoles/forestals

Quant a la capacitat agrològica dels sòls a l'àmbit, en aquest cas no existeix cartografia del Geoíndex que classifica el sòl en funció de la seva capacitat de producció i del risc de pèrdua.

Segons el Soil Taxonomy a escala 1:250.000, de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, l'àmbit de la MpPOUM 18 es localitza sobre sòls classificats de xerofluvents típics i xerofluvents oxiàquics (codi S61).

Es tracta de sòls apropiats per al cultiu, desenvolupats a partir de dipòsits al·luvials als fons de vall i terrasses dels trams de riu que es troben en àrees que presenten un règim d'humitat xèric. Són sòls molt profunds, de ben drenats a moderadament ben drenats, amb textures mitjanes o moderadament grosses i un contingut variable d'elements grossos. Presenten poc desenvolupament edàfic, en la majoria del perfils es pot apreciar encara el caràcter fluvèntic. D'altra banda, alguns perfils també poden mostrar taques lligades a processos redox. Les característiques químiques dels sòls són molt variables en funció de la naturalesa dels materials originals. Els pH fluctuen entre mitjanament àcids i lleugerament alcalins i els continguts de carbonat càlcic, entre baixos i molt alts.

L'anàlisi comparativa d'ortofotomapes històrics (1945–2004–2024) permet observar l'evolució del territori que comprèn l'àmbit de la MpPOUM 18 dins un context de transició paisatgística. A la imatge de 1945, l'àrea presenta una morfologia fluvial plana, pròpia de la vall del Ridaura, **sense construccions visibles i amb indicis de parcel·lació agrícola o d'ús erial**. Aquest escenari reflecteix un paisatge seminatural, amb aprofitament tradicional del sòl i amb una escassa transformació antròpica.

Cap a l'any 2004, l'àmbit es manté sense edificacions i activitats actives, però la presència de la depuradora al seu entorn immediat suggereix una funcionalitat incipient. El terreny conserva un ús agrícola residual o com a prat, amb signes d'urbanització perifèrica com camins definits i estructures de límit. Aquest moment representa una etapa de transició, on l'espai comença a integrar-se a l'entramat d'infraestructures sense perdre del tot el seu caràcter periurbà.

Finalment, el 2024, l'espai continua sense edificacions principals tot i que s'observa que **actualment es troba en ús actiu**. Cal destacar, però, **que fins l'any anterior l'àmbit havia seguit inalterat respecte a la situació del 2004**, mantenint el mateix ús com a espai lliure. Aquest ús actiu es confirma per la DUN 2024, on es declara el conreu de civada dins l'àmbit. A més, segons la classificació del SIGPAC per al 2025, el terreny figura com a "TA" (terra arable), una categoria assignada a sòls destinats al conreu agrícola, tot i que no necessàriament intensiu ni permanent. Això reflecteix una situació de conreu intermitent o alternatiu.

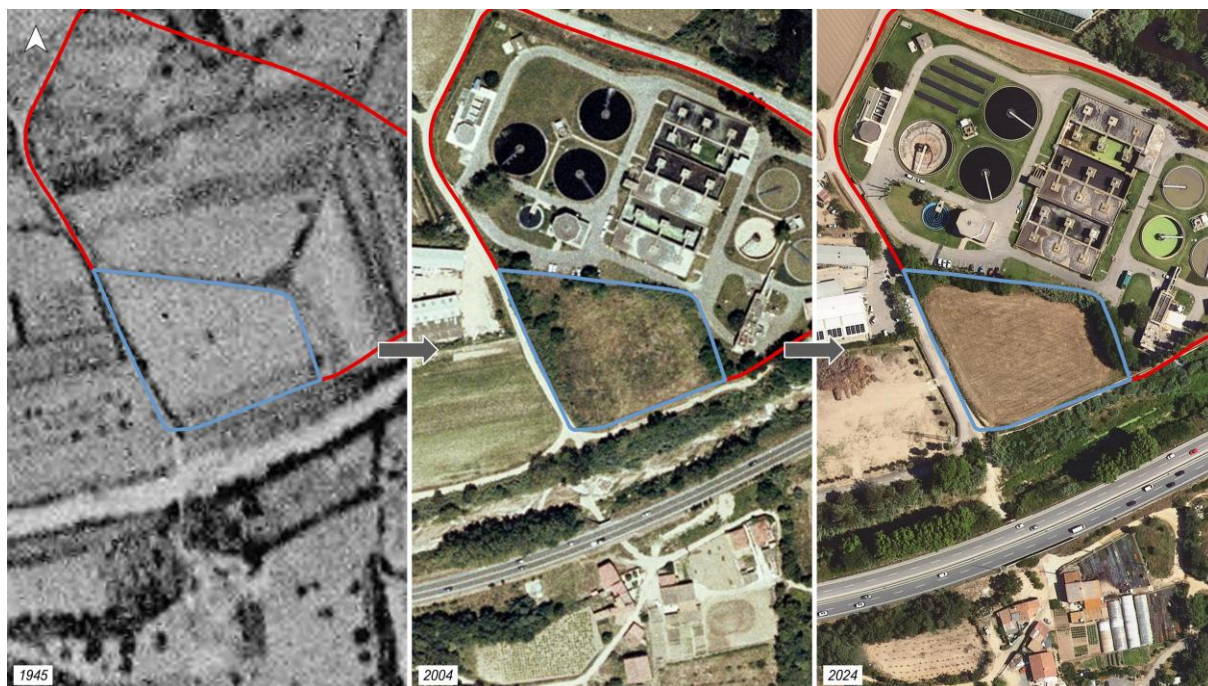


Figura 8. Evolució territorial de l'àmbit d'estudi. Font pròpia, 2025.

Hidrologia superficial

Caracterització ambiental del medi

L'àmbit es troba a la **plana al·luvial del riu Ridaura**, fet que determina una hidrologia superficial dominada per l'escorrentia difusa i la proximitat al curs fluvial. El Ridaura actua com a eix drenant principal, recollint les aigües de pluja i del sistema de regueres i canals secundaris que travessen o voregen l'àmbit. Al seu entorn immediat, també hi conflueixen petites rieres i escòrrecs, alguns d'ells innominats, que desemboquen directament al riu, i més cap a l'est, el torrent de la Coma, que contribueix a l'aportació hídrica.

Aquest sistema de drenatge, en part natural i en part canalitzat, condueix l'aigua cap al riu, especialment en episodis de pluja intensa. El terreny pla i permeable afavoreix la infiltració, fet que contribueix a la recàrrega de l'aqüífer al·luvial superficial.

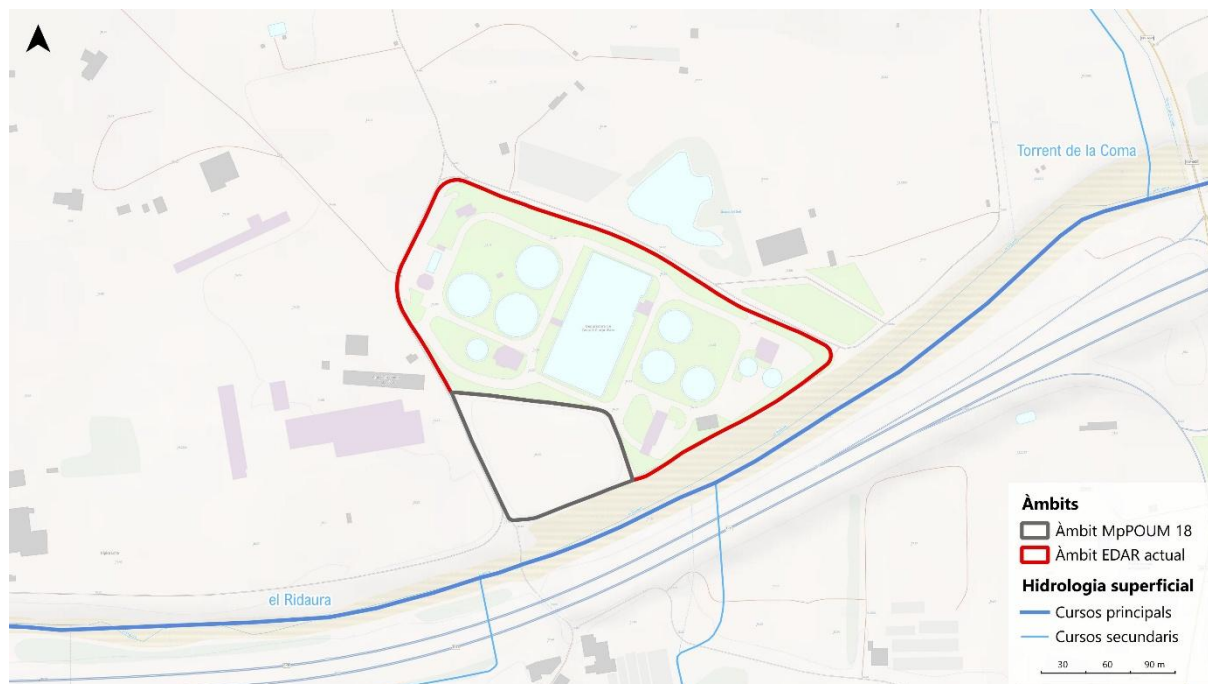


Figura 9. Hidrologia superficial. Font: pròpia, a partir de dades de l'Agència Catalana de l'Aigua, 2023.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental de la xarxa hídrica és la presència de xarxa hidrogràfica principal, xarxa hidrogràfica secundària o l'absència de cursos fluvials amb valor de preexistència del medi natural, que esdevé un sistema natural amb capacitat estructuradora i té funcions hidràuliques i ambientals.

Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

Absència de xarxa hídrica = **sensibilitat ambiental molt baixa**

Presència de xarxa hídrica secundària = **sensibilitat ambiental baixa**

Presència de xarxa hídrica principal = **sensibilitat ambiental moderada**

Hidrologia subterrània

Caracterització ambiental del medi

L'àmbit de la MpPOUM 18 es troba inclòs en la massa d'aigua subterrània dels al·luvials de la baixa Costa Brava (MAS15) i concretament sobre els aqüífers superficial i profund de la riera de Ridaura.

L'aqüífer superficial correspon a formacions de dipòsits de fons de vall, al·luvials, deltaics i planes costaneres. Aquestes conformen un aqüífer porós en medi al·luvial-col·luvial de tipus lliure i amb una porositat principalment intergranular. L'àrea total de la unitat hidrogeològica (303A13) és de 12,99 km², dels quals el 100% n'és aflorant.

L'aqüífer profund correspon a formacions de dipòsits quaternaris recents (holocè) al·luvials, deltaics i planes costaneres profunds. Aquestes conformen un aqüífer porós en medi al·luvial-col·luvial de tipus semi confinat i amb una porositat principalment intergranular. L'àrea total d'aquesta unitat hidrogeològica (303A23) és de 2,62 km², dels quals el 100% és no aflorant.

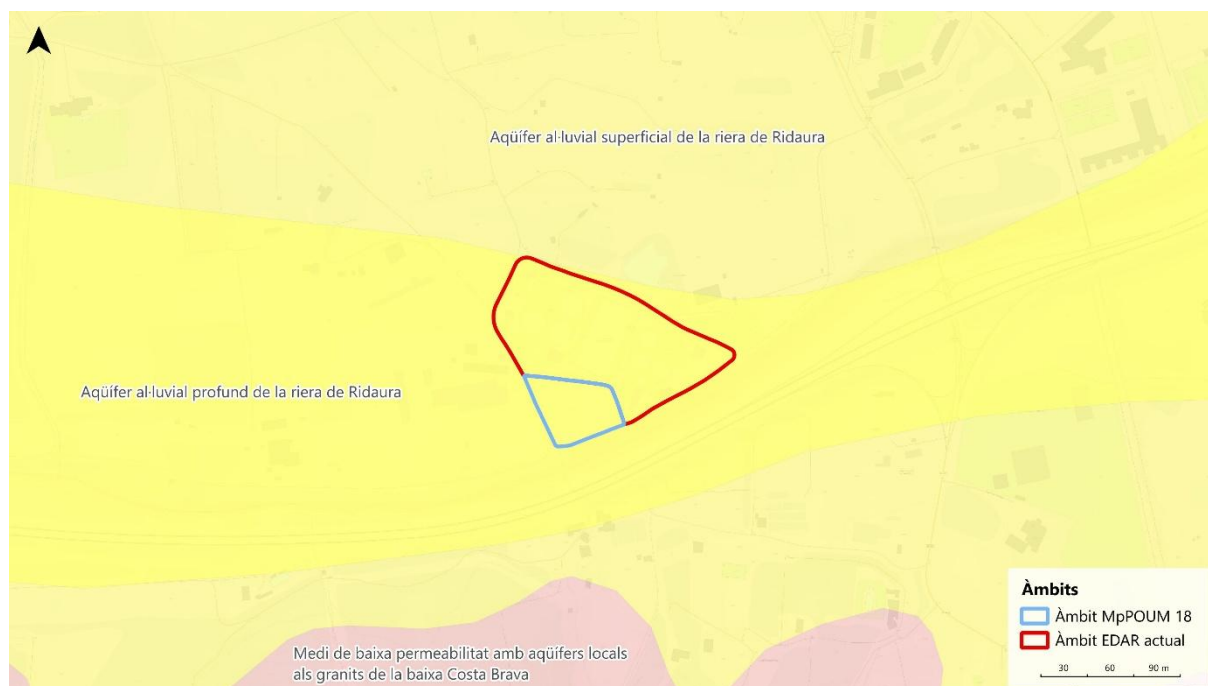


Figura 10. Aigües subterrànies. Font: pròpia a partir de dades de l'Agència Catalana de l'Aigua, 2023.

Cal indicar que l'àmbit d'actuació **no es troba inclòs dins de les zones vulnerables** designades pel Decret 476/2004, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats d'origen agrari. Malgrat això, es remarca que l'activitat prevista en el marc de la MpPOUM **no comporta emissions de nitrats** susceptibles de generar impactes negatius sobre aquest vector ambiental.

Segons l'Informe sobre les necessitats d'ampliació de l'EDAR de Castell d'Aro (abril 2024), actualment la depuradora no té capacitat per nitrificar ni, molt menys, per desnitrificar, fet que provoca que l'efluent contingui un alt nivell de nitrogen, principalment en forma d'amoni. Tanmateix, les obres d'ampliació previstes inclouen la implantació de processos de nitrificació i desnitrificació, mitjançant la substitució dels decantadors primaris per nous tancs d'aeració i la millora del sistema d'aeració amb difusors i turbines de levitació magnètica. Aquestes actuacions permetran transformar el nitrogen amoniacal en nitrogen gas (N_2), que s'allibera a l'atmosfera sense impacte ambiental, evitant així l'emissió de nitrats a l'efluent i la seva eventual infiltració cap als aqüífers.

El document IMPRESS de caracterització de les masses d'aigua, elaborat per l'Agència Catalana de l'Aigua, recull una valoració de les pressions, dels impactes i una anàlisi del risc de compliment dels objectius de protecció del medi. Pel cas d'aquesta massa d'aigua subterrània, segons les dades disponibles de l'ACA es determina que el seu **estat quantitatiu és dolent** complint amb incertesa el test de balanç hídric, però incomplint el test de salinització (intrusió costanera) i l'**estat químic és dolent** complint el test general però incomplint el test de salinitat.

Aquests aqüífers presenten una **vulnerabilitat alta a la contaminació**, segons els criteris hidrogeològics habituals del mètode DRASTIC de vulnerabilitat dels aqüífers del *Geoíndex de Vulnerabilitat intrínseca a la contaminació dels aqüífers* (2020).

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental hidrogeològica de les aigües subterrànies és la valoració de la vulnerabilitat d'aquestes a veure's afectada davant de qualsevol procés potencialment contaminant. S'obté un

gradient de la vulnerabilitat d'acord amb la geologia del terreny, i els paràmetres de profunditat del nivell piezomètric, de recàrrega, i del tipus d'aqüífer, sòl, pendent, topografia, naturalesa de la zona saturada, i de la conductivitat hidràulica. L'àmbit d'estudi se situa en una zona que presenta una vulnerabilitat a la contaminació alta, segons el mapa del mètode DRASTIC.

Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

Vulnerabilitat molt baixa = **sensibilitat ambiental molt baixa**

Vulnerabilitat baixa = **sensibilitat ambiental baixa**

Vulnerabilitat moderada = **sensibilitat ambiental moderada**

Vulnerabilitat alta = **sensibilitat ambiental alta**

Vulnerabilitat molt alta = **sensibilitat ambiental molt alta**

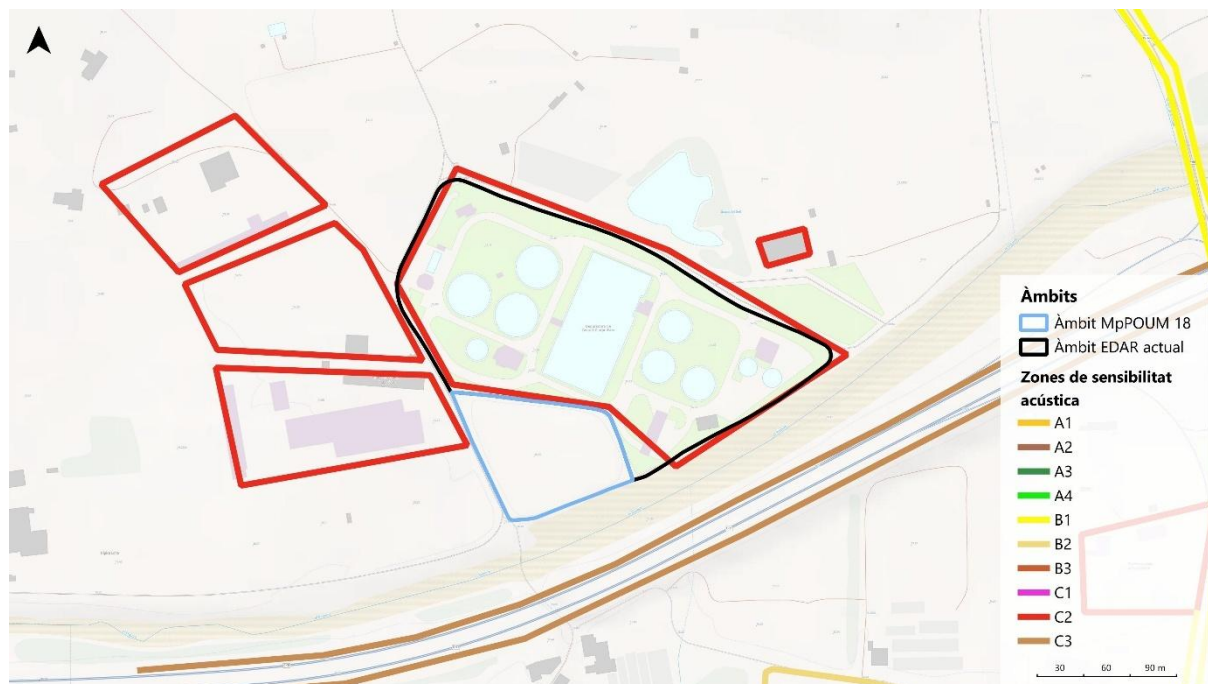
Contaminació acústica

Caracterització ambiental del medi

La capacitat acústica delimita el territori en diferents zones d'acord amb els nivells d'immissió de soroll. El municipi de Platja d'Aro disposa de l'ordenança reguladora del soroll i vibracions i del mapa de capacitat acústica.

En general, el mapa de capacitat acústica assigna els nivells d'immissió de soroll fixats com a objectius de qualitat en un territori determinat (de tots els emissors acústics), establint les zones de sensibilitat acústica, que agrupen les parts del territori amb la mateixa percepció acústica (alta, moderada i baixa), per a tres períodes temporals diferenciats: dia, vespre i nit, on també s'incorporen els usos del sòl: zona de sensibilitat acústica alta (A1, A2, A3, A4), zona de sensibilitat acústica moderada (B1, B2, B3) i, zona de sensibilitat acústica baixa (C1, C2, C3).

L'àmbit on se situa la depuradora està **classificat com a zona acústica C2, corresponent a zones de sensibilitat acústica baixa**, pròpies de sòl industrial o d'activitats tècniques amb baixa densitat residencial. Aquesta categoria admet valors límit de soroll més elevats que les zones residencials (tipus A o B), per tal de permetre activitats pròpies d'infraestructures o serveis. Els valors límit aplicables a la zona C2 són, segons la normativa del Decret 176/2009, sobre la protecció contra la contaminació acústica, de **70 dB en períodes de dia i vespre i de 60 dB en període de nit**.



Usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	L_d (7h - 21h)	L_e (21h - 23h)	L_n (23h - 7h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Sectors del territori afectats per sistemes generals	-	-	-

* L_d , L_e i L_n = índexs d'immissió de soroll pel període de dia, vespre i nit respectivament.

Figura 11. Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl. Font: Direcció General de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental, 2024.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental de la contaminació acústica és la delimitació de diferents zones de sensibilitat acústica del territori d'acord amb la seva capacitat acústica, i d'aquí se n'estableix el grau de protecció contra el soroll.

Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

Contaminació acústica baixa = **sensibilitat ambiental baixa**

Contaminació acústica moderada = **sensibilitat ambiental moderada**

Contaminació acústica alta = **sensibilitat ambiental alta**

Contaminació lluminosa

Caracterització ambiental del medi

Pel que fa al municipi de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, el Departament de Territori i Sostenibilitat proposa la delimitació de zones en funció de la seva protecció envers la contaminació lluminosa d'acord amb els criteris de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

D'acord amb les prescripcions establertes a la legislació vigent (Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi), l'àmbit de la MpPOUM 18 es troba en el sector **E2 (grau de protecció alta)** el qual es defineix, d'acord amb la vulnerabilitat a la contaminació lumínica, com:

- Zona E1 (grau de protecció màxima): àrees incloses en el PEIN, àrees incloses en espais naturals de protecció especial (ENPE) i àrees coincidents amb la Xarxa natura 2000.
- **Zona E2 (grau de protecció alta): sòl no urbanitzable fora d'espais d'interès natural, fora d'una àrea de protecció especial o d'una àrea de la Xarxa Natura 2000.**
- Zona E3 (grau de protecció moderada): àrees que el planejament urbanístic qualifica de sòl urbà o urbanitzable.
- Zona E4 (grau de protecció menor): àrees incloses en sòl urbà d'ús intensiu a la nit en activitats, comercials, industrials o de serveis i també vials urbans principals.



Figura 12. Protecció envers la contaminació lluminosa. Font pròpia a partir de dades de la Direcció General de Canvi Climàtic i Qualitat Ambiental, 2023.

		Zones E1	Zones E2	Zones E3	Zones E4
Làmpades	vespre	sodi	(*) sodi	(*) sodi	(*) sodi
	nit	sodi	sodi	(*) sodi	(*) sodi
Flux de l'hemisferi superior (%)	vespre	1	5	15	25
	nit	1	1	15	25
Enlluernament perturbador (%)		10	10	15	15
Il·luminació intrus	vespre	2	5	10	25
	nit	1	2	5	10
Intensitat lluminosa màxima en direcció a àrees protegides (cd)	vespre	0	50	100	100
	nit	0	0,5	1	2,5
Luminància màx. rètols lluminosos (cd/m²)		50	400	800	1.000
Luminància màxima d'aparadors i finestres (cd/m²)	vespre	10	40	80	100
	nit	5	20	40	50
Luminància mitjana màxima de façanes i monuments (cd/m²)	vespre	5	5	10	5
	nit	0	0	5	12

(*) Preferentment. S'aconsella aquesta mena de làmpades pel seu menor impacte i menor consum.

Alçada del llum en metres	Índex d'enlluernament
4,5	4.000
4,5 - 6	5.500
6	7.000

	Il·luminació en zona de vehicles	Il·luminació en zona de vianants
Trànsit elevat	35	20
Trànsit moderat	25	10
Trànsit baix	15	6
Trànsit escàs	10	5

Figura 13. Taula de valors d'il·luminació segons el grau de protecció envers la contaminació lluminosa. Font: Vicepresidència de Polítiques Digitals i Territori, 2012.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental de la contaminació lumínica és la delimitació de diferents zones del territori d'acord amb la seva vulnerabilitat envers la contaminació lluminosa i, per tant, segons el grau de necessitat de protecció.

Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

Zona de protecció menor = **sensibilitat ambiental baixa**

Zona de protecció moderada = **sensibilitat ambiental moderada**

Zona de protecció alta = **sensibilitat ambiental alta**

Zona de protecció màxima = **sensibilitat ambiental molt alta**

3.2. Caracterització i sensibilitat del medi biòtic

Espais naturals protegits i espècies protegides

Caracterització ambiental del medi

El municipi inclou, a la banda nord, l'espai PEIN i Xarxa Natura 2000 'Les Gavarres', tot i això, tal com mostra la següent figura, l'àmbit de la modificació **no està inclòs en PEIN ni Xarxa Natura 2000, però s'inclou dins una àrea d'interès florístic i faunístic (AIFF)**. Aquesta AIFF protegeix ocells del gènere *Egretta sp.* i *Bubulcus sp.* en tant que és una àrea de presència de descans o muda.

Per altra banda, cal anomenar la presència d'espais d'interès natural no protegits (EIN), com és el del **riu Ridaura**. Són espais que formen part del Catàleg d'Espais d'Interès Natural de la Costa Brava, el qual promou la recuperació i restauració de punts ambientalment degradats i la preservació d'aquells espais dignes de ser valorats. Del conjunt d'espais, s'exclouen totes les zones urbanes o urbanitzables, així com els espais que ja disposen d'algun tipus de protecció natural, en concret els espais PEIN i les zones incloses dins la XN2000.

Per tant, malgrat que la superfície d'espais naturals protegits al municipi és limitada, s'hi identifica un elevat potencial ecològic. En aquest sentit, destaca la proximitat de la **zona humida de la Bassa del Dofí** a l'àmbit de la depuradora, la qual forma part de l'Inventari de Zones Humides de Catalunya i presenta una superfície lleugerament superior al mig hectàrea. Aquesta bassa, d'origen artificial, constitueix l'única zona humida amb un cert grau de protecció a la Vall d'Aro. A més, representa un dels pocs indrets de la zona on les aus aquàtiques en migració poden fer parada i descansar.

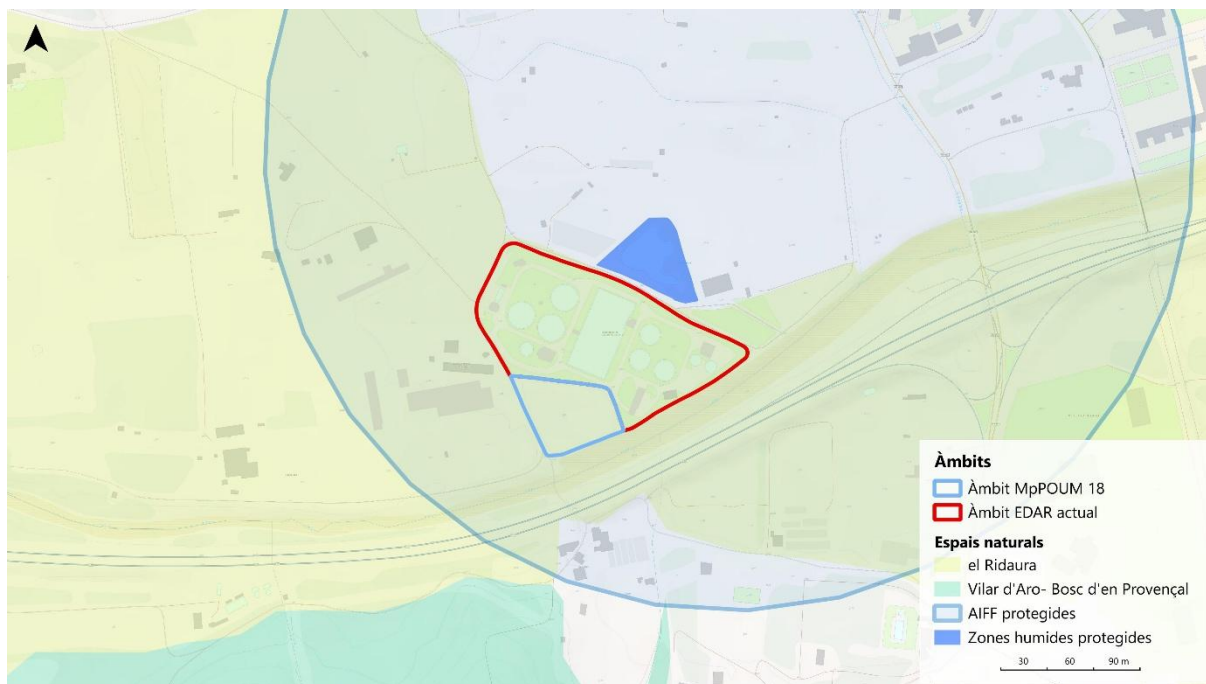


Figura 14. Espais naturals protegits, àrees d'interès florístic i faunístic, zones humides i espais d'interès natural. Font: pròpia a partir de dades del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat, 2025.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental dels espais naturals protegits i d'interès és la delimitació dels diferents espais del territori d'acord amb el grau del seu valor natural.

Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

Inclusió en espai PEIN, XN 2000 i ENPE = **sensibilitat ambiental molt alta**

Inclusió en àrees d'interès faunístic i florístic (AIFF) i zones humides = **sensibilitat ambiental alta**

Proximitat amb espais protegits i inclusió en espais d'interès natural = **sensibilitat ambiental moderada**

Vegetació i hàbitats naturals

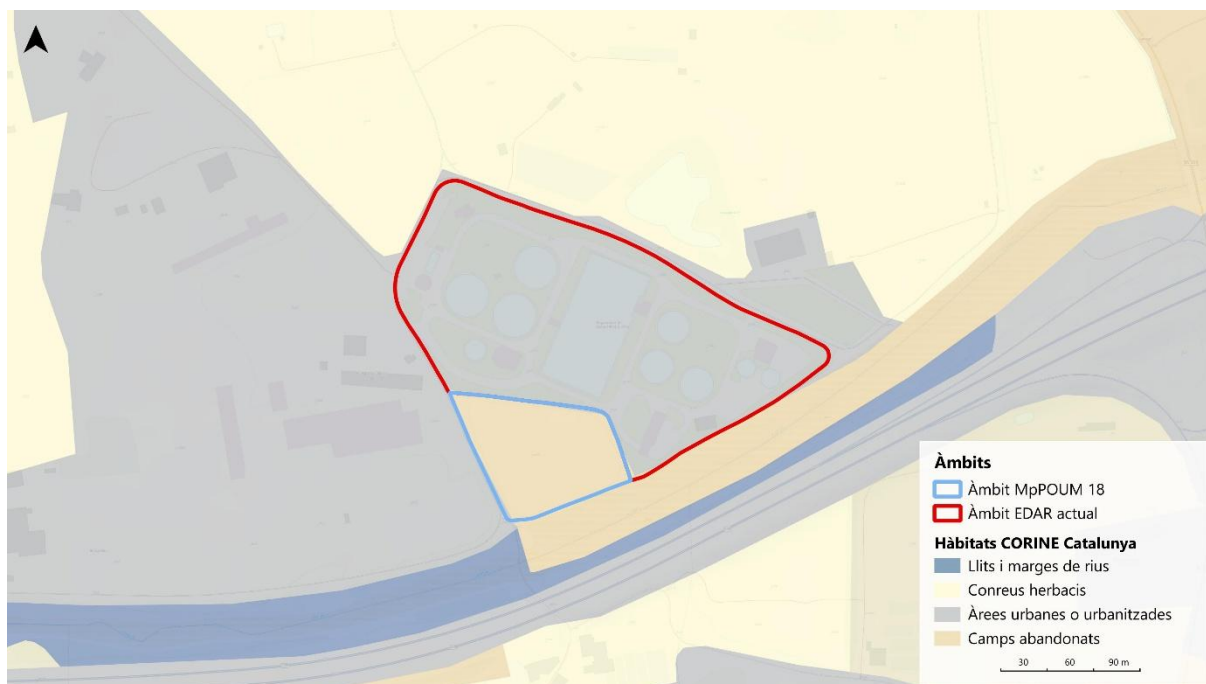
Caracterització ambiental del medi

Una tercera part del terme municipal (37,52 %) es troba ocupada per zones urbanes, que inclouen àrees urbanitzades i camps abandonats. Aquestes zones s'estenen pràcticament al llarg de tota la línia de costa, tot i que la presència d'urbanitzacions també forma taques disperses a diverses parts del municipi. Cal destacar una superfície significativa de camps abandonats situada entre la carretera C-31 i la urbanització El Mas Nou.

Una altra tercera part del municipi (32,92 %) correspon a zones forestals, distribuïdes entre boscos de coníferes (380,27 ha) i de planifolis escleròfil·les i laurifolis (335,38 ha). Destaquen especialment les pinedes de pi pinyoner (262,59 ha) i les suredes amb sotabosc de brolla acidòfila (256,70 ha). Tot i que la major part de les masses forestals es localitzen a l'extrem occidental del municipi, també cal esmentar la presència de clapes de bosc en àrees més properes al litoral, així com una zona de pineda integrada dins de la trama urbana del nucli antic de Platja d'Aro.

La resta d'hàbitats del municipi es reparteixen entre vegetació arbustiva i herbàcia, conreus i pastures, ambients litorals i salins, i aigües continentals.

La zona d'estudi presenta específicament els següents hàbitats CORINE:



- | | |
|--|---|
| 53 Vores d'aigua i hàbitats inundables | 87 Camps abandonats, ermots i àrees ruderals |
| 82 Conreus herbacis | 89 Ports, basses i canals artificials d'aigua |
| 86 Ciutats, pobles i àrees industrials | |

Figura 15. Mapa hàbitats CORINE. Font: pròpia a partir de dades de la Vicepresidència de Polítiques Digitals i Territori, 2024.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental dels hàbitats CORINE, són les cobertes naturals del sòl que tenen el seu interès com a preexistències del medi biòtic del territori.

Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

Àrees antropitzades = **sensibilitat ambiental molt baixa**

Cobertes agrícoles i matollars = **sensibilitat ambiental moderada**

Cobertes forestals = **sensibilitat ambiental alta**

Zones humides = **sensibilitat ambiental molt alta**

Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC)

Pel que fa als Hàbitats d'Interès Comunitari, aquests ocupen aproximadament el 43 % de la superfície del terme municipal, amb una presència majoritària d'hàbitats de caràcter no prioritari. Només un 0,5 % del total d'HIC (equivalent a 4,62 ha) tenen la consideració de prioritaris, representats per vernedes i altres boscos de ribera afins (Alno–Padion), localitzats en una franja estreta situada a tocar del límit amb el terme municipal de Calonge.

La resta d'HIC són de caràcter no prioritari i corresponen principalment a boscos d'espècies escleròfil·les (474,93 ha) i boscos de coníferes (423,32 ha).

Pel que fa a l'àmbit concret de la modificació del POUM n°18, no inclou cap hàbitat d'interès comunitari, tot i que es troba a prop dels següents:

- HIC 3270** **Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del *Chenopodium rubri* (p.p) i del *Bidention* (p.p).** Dipòsits fluvials constituïts bàsicament per argila amb barreja de llim, arena i matèria orgànica, exposats a inundacions eventuais. S'hi desenvolupen herbassars terofítics densos, de fins a 1,5 m d'alçària. En formen part espècies higròfiles i nitròfiles de cycle vital curt, que es desenvolupen al final de l'estiu o a la tardor, quan el nivell de l'aigua és mínim.
- HIC 9540** **Pinedes mediterrànies.** Són pinedes molt heterogènies –pi blanc, pi pinyer o pinastre– i heliòfiles, amb sotabosc dens i llenyós de brolles, estepes i brucs, així com matollars de romaní i màquies d'alzina, carrasca o coscoll. L'estrat herbaci sol ser incipient.

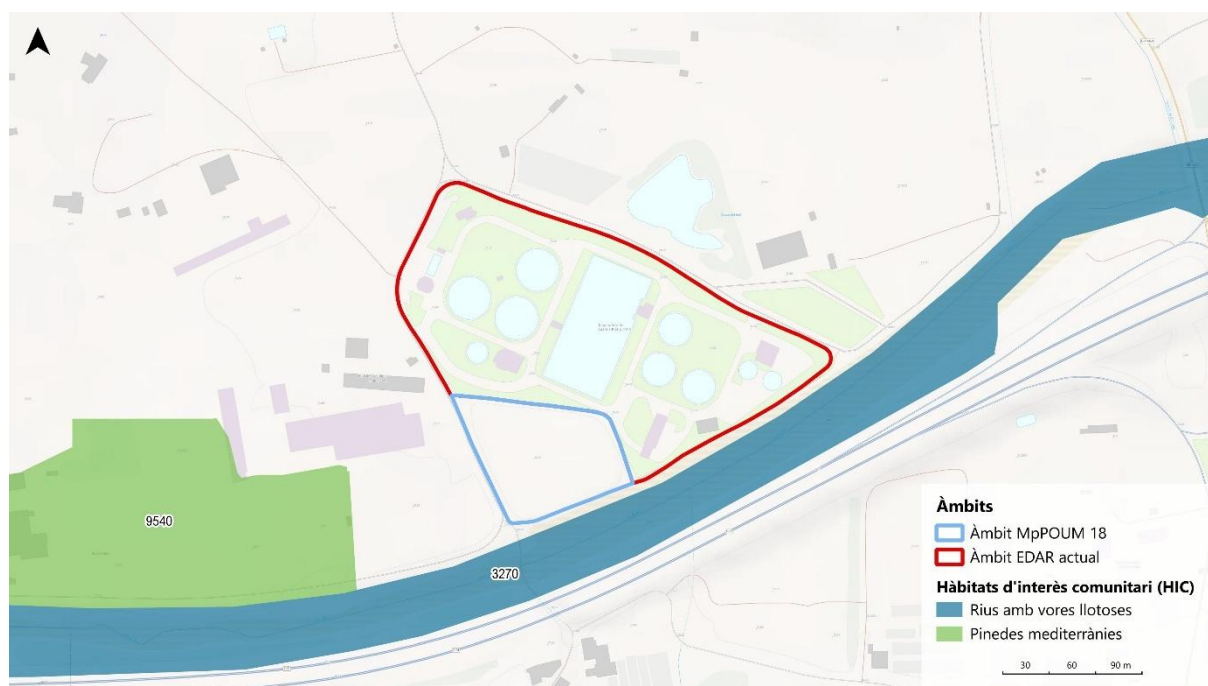


Figura 16. Hàbitats d'interès comunitari (HIC). Font: pròpia a partir de dades de la Vicepresidència de Polítiques Digitals i Territori, 2024.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental dels HIC és la presència d'hàbitats d'interès comunitari, que apareixen a l'annex I de la Directiva 97/62/CE, i són una selecció dels hàbitats naturals dels quals se n'han de

conservar mostres representatives que garanteixin la seva conservació dins del territori de la Unió Europea. Poden ser hàbitats naturals amenaçats, o en regressió, que presenten una àrea de distribució reduïda. També s'inclouen la resta de cobertes naturals del sòl que tenen el seu interès com a preexistències del medi biòtic del territori.

Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

HIC de rang no prioritari = **sensibilitat ambiental moderada**

HIC de rang prioritari = **sensibilitat ambiental alta**

Connectivitat ecològica

Caracterització ambiental del medi

La següent figura mostra el mapa de l'índex de connectivitat ecològica terrestre general mitjançant el qual s'estableix una escala de 14 punts on: el número 1 equival a la mínima connectivitat; mentre que el 14 representa la màxima connectivitat. L'àmbit d'estudi, en situar-se en una zona propera a nuclis urbans comprèn valors d'entre 2 i 3, representant una connectivitat molt baixa, per la qual cosa **no representa un espai especialment crucial en termes de funcionalitat com a connector ecològic**.

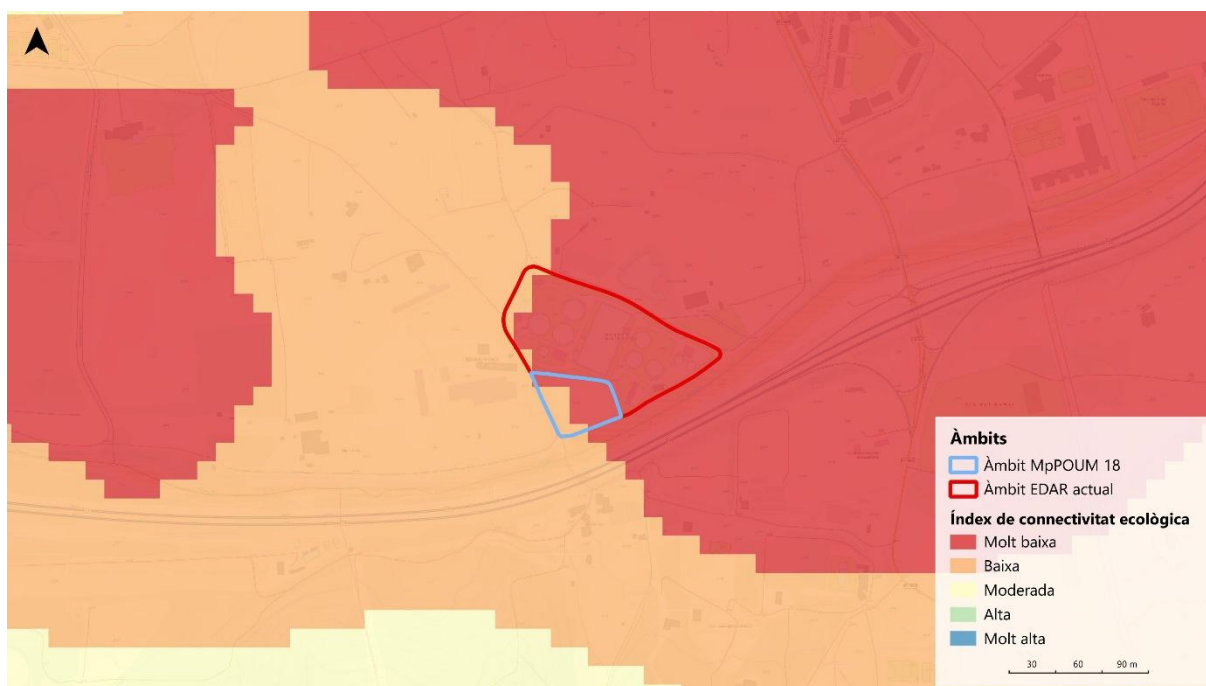


Figura 17. Índex de connectivitat ecològica. Font: Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural, 2024.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental per a la connectivitat ecològica correspon amb el nivell i la delimitació dels diferents espais de l'entorn que funcionen com a connectors ecològics. La sensibilitat es tradueix de la següent forma:

Connectivitat ecològica molt baixa = **sensibilitat ambiental molt baixa**

Connectivitat ecològica baixa = **sensibilitat ambiental baixa**

Connectivitat ecològica mitjana = sensibilitat ambiental **moderada**

Connectivitat ecològica alta = sensibilitat ambiental **alta**

Connectivitat ecològica molt alta = sensibilitat **molt alta**

3.3. Caracterització i sensibilitat del medi antròpic

El medi antròpic inclou generalment el paisatge, els usos i l'ocupació del sòl, el patrimoni cultural i el medi socioeconòmic. La caracterització del medi receptor que conté aquest capítol posa el focus d'atenció en el paisatge entès com el resultat del conjunt de components que conformen la matriu territorial a efectes de les activitats econòmiques que s'hi desenvolupen i el patrimoni construït (associat a la dinàmica, formes d'assentament i ocupació del sòl). Per tant, s'hi afegeix la incidència paisatgística de les transformacions del territori i el seu impacte visual.

Paisatge i exposició visual

Caracterització ambiental del medi

Territorialment, l'àmbit de la MpPOUM forma part de la unitat de paisatge dels **Costa Brava**. Aquesta es caracteritza per un seguit de serres i turons boscosos que delimiten tres planes, corresponents a tres conques de drenatge de morfologia dendrítica. Al nord, la plana que conforma el corredor Palamós-Palafrugell està confinada pels estreps més nord-orientals de les Gavarres i per les muntanyes de Begur, amb el cim del Puig de son Ric (322 m) com a punt més elevat. El Ridaura discorre pel fons de la vall fins abocar les aigües a l'extrem sud de la platja Llarga de Platja d'Aro.

Tal com mostra l'anàlisi de la visibilitat del municipi, de l'ISA del POUM, es posa de manifest una elevada exposició visual en determinats sectors, especialment en les parts més elevades del territori i a la façana litoral. Els petits turons que defineixen el municipi constitueixen elements de gran valor visual i paisatgístic, pel que convé preservar-los de processos de transformació urbanística. L'impacte visual d'actuacions urbanes o infraestructurals és especialment rellevant en aquestes zones elevades i en àrees pròximes a les principals vies de comunicació, les quals recorren les zones més planeres i ressegueixen els fons de vall, afavorint una àmplia visibilitat des d'un gran nombre de punts del territori.

L'àmbit de la MpPOUM 18 presenta una **visibilitat baixa**, especialment des dels entorns propers a les vies principals que travessen la vall i des de certs punts elevats del municipi. La seva ubicació en una zona oberta i poc arbrada incrementa la percepció visual de les instal·lacions, especialment en direcció nord-est i est. Tot i no formar part de les àrees més exposades del municipi (com ara turons o sectors costaners), el seu entorn immediat té una sensibilitat visual considerable, tant per la proximitat a la zona humida de la Bassa del Dofí com per la seva integració en el paisatge de la plana fluvial del Ridaura. Aquesta situació exigeix una especial atenció en les actuacions que s'hi puguin desenvolupar, per tal de minimitzar l'impacte visual i garantir-ne una correcta integració paisatgística.



Figura 18. Exposició visual del municipi. Font: ISA del POUM, 2017.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental de la conca visual és el grau de visibilitat de l'àmbit. Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

No visible = sensibilitat ambiental **molt baixa**

Poc visible = sensibilitat ambiental **baixa**

Parcialment visible = sensibilitat ambiental **moderada**

Visible = sensibilitat ambiental **alta**

Completament visible = sensibilitat **molt alta**

3.4. Caracterització i sensibilitat dels riscos ambientals

Exposició al risc d'inundació

Caracterització ambiental del medi

Segons les modelitzacions disponibles de l'ACA, l'àmbit de la MpPOUM del municipi es troba **inclòs dins de les zones considerades com a inundables** per avingudes fluvials, especialment en escenaris corresponents a períodes de retorn de **100 i 500 anys**. Aquestes modelitzacions es basen en estudis de cabals extrems i en la topografia detallada de la conca del riu Ridaura, i permeten delimitar les àrees amb risc potencial d'inundació per acumulació o desbordament.

Els espais principals afectats per aquesta inundabilitat es localitzen a la plana agrícola situada al marge esquerre del Ridaura, una zona de baixa cota i elevada permeabilitat, morfològicament associada a la dinàmica fluvial. Aquesta plana actua com a zona natural d'expansió de cabals en cas d'avinguda, permetent la laminació d'aigua i la reducció de pressió sobre el canal principal. A més, la presència d'una topografia suau i de sistemes de drenatge naturals i antròpics (com regueres o canals secundaris) fa que el comportament hidràulic sigui complex, amb possibles estancaments, retorns i derivacions dels cabals en episodis de pluja intensa.

És important remarcar que l'àmbit afectat per la MpPOUM es troba limitants amb la zona de flux preferent i l'àmbit afectat pel període de retorn de 10 anys, fet que implica condicionants normatius específics per a qualsevol actuació urbanística. En conseqüència, qualsevol transformació del sòl en aquest àmbit haurà d'incorporar mesures correctores i preventives per garantir la no alteració del règim hidràulic, la seguretat de les persones i béns i la compatibilitat amb la funció natural d'inundació controlada de l'espai fluvial.

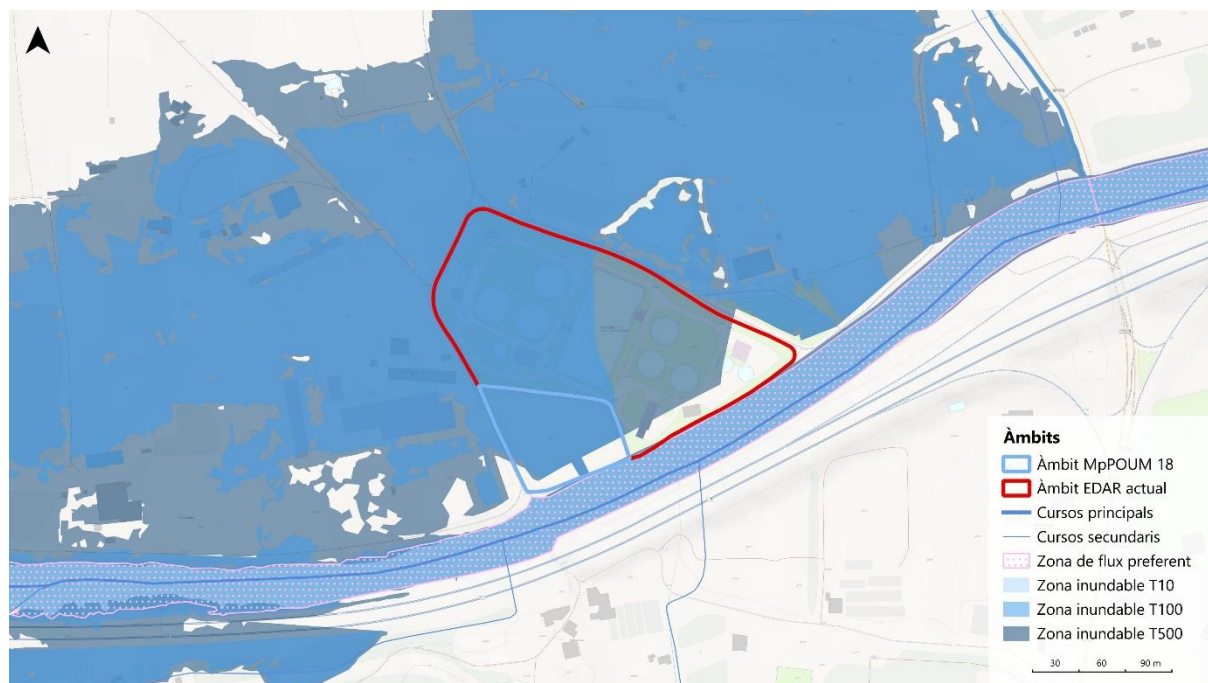


Figura 19. Mapa d'inundabilitat a l'àmbit d'estudi. Font: pròpia a partir de dades de l'ACA, 2020.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental del risc d'inundació és la presència i l'absència d'aquest risc a l'entorn de l'àmbit.

Absència de risc d'inundació = **sensibilitat ambiental molt baixa**

Presència de risc d'inundació = **sensibilitat ambiental alta**

Presència de zones de flux preferent = **sensibilitat ambiental molt alta**

Exposició al risc d'incendi forestal

Caracterització ambiental del medi

La zonificació cartogràfica del perill bàsic d'incendi forestal al municipi té en compte els factors que determinen el seu grau de risc, com són el tipus de vegetació, poder calorífic superior, relació superfície/volum, contingut en resines, el relleu i les condicions climàtiques.

Concretament, la capa presentada a la figura següent conté el mapa d'avaluació del perill d'incendi forestal estructural. En la seva elaboració, el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural ha prioritzat la intensitat de l'incendi potencial per davant de la freqüència històrica el que implica canvis en la distribució del perill respecte de les versions precedents i considera el **canvi climàtic** com a factor determinant del perill. Els paràmetres avaluats per a la creació del mapa són la vegetació (inclou càrrega forestal i sequera projectada 2020-2050), la meteorologia desfavorable (inclou percentil 99 de la temperatura, percentil 10 de la humitat relativa i percentil 90 de la velocitat del vent, obtinguts tots ells de la sortida de 5 anys del model meteorològic Arome), la densitat d'ignicions del període 2000-2021 i la continuïtat global (inclou continuïtat forestal i rugositat).

Mentre que dins el terme municipal s'identifiquen algunes taques associades a un perill molt alt d'incendi, pel que fa a l'àmbit d'estudi, la **perillositat d'incendi natural d'acord amb el mapa esmentat és baixa**. Aquesta perillositat d'incendis ve determinada principalment pel tipus de vegetació que es troba a l'entorn, una zona forestal densa amb biomassa combustible (en aquest cas vegetació de ribera).

La zonificació en funció del perill d'incendi es representa en la següent figura.

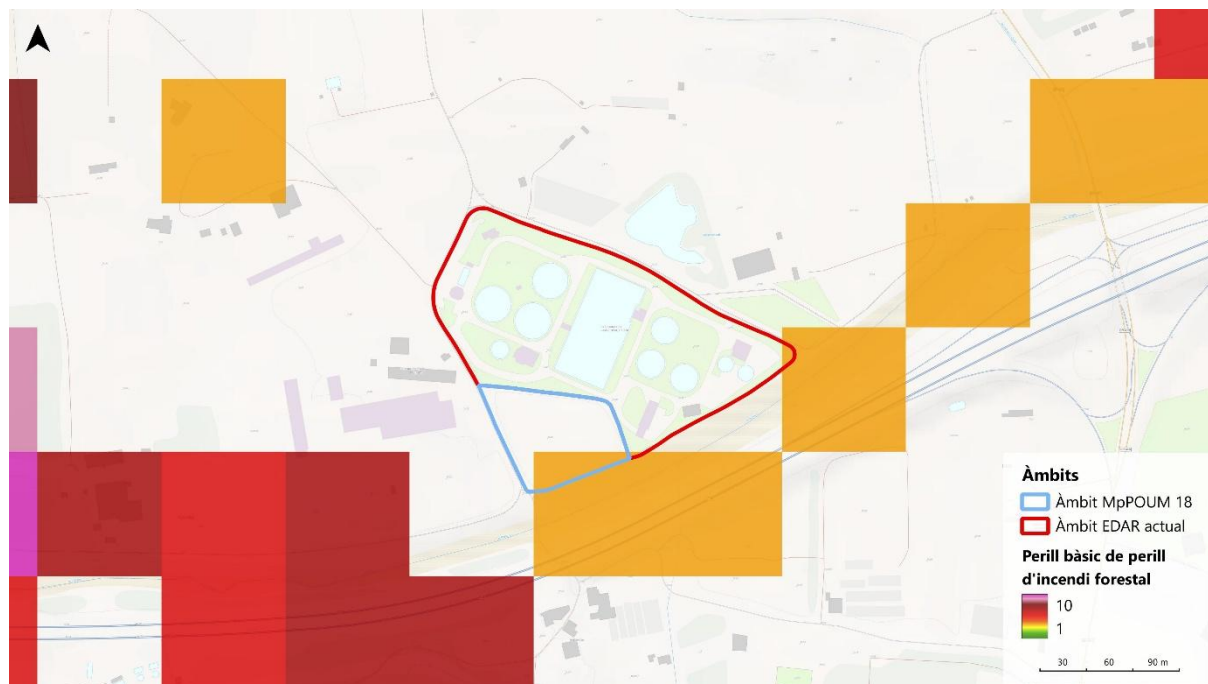


Figura 20. Perill bàsic d'incendi l'àmbit d'estudi. Font: pròpia a partir del Mapa d'Inflamabilitat de Catalunya, 2024.

Sensibilitat ambiental del medi

El **criteri de valoració** de la sensibilitat ambiental del risc d'incendi forestal, és la inflamabilitat dels hàbitats presents a la zona tenint en compte factors que en determinen el seu grau, com són els tipus de vegetació, el relleu i les condicions climàtiques.

Per tant, la valoració de la sensibilitat ambiental és:

Risc d'incendi forestal baix = **sensibilitat ambiental** **baixa**

Risc d'incendi forestal moderat = **sensibilitat ambiental** **moderada**

Risc d'incendi forestal alt = **sensibilitat ambiental** **alta**

Risc d'incendi forestal molt alt = **sensibilitat ambiental** **molt alta**

Exposició al risc sísmic i geològic

Caracterització ambiental del medi

La figura següent zonifica el risc sísmic prenent com a base el Mapa de zones sísmiques per un sòl mitjà per un període de retorn de 500 anys, i tenint en consideració l'amplificació per efectes del sòl. L'àmbit de la MpPOUM es troba en les zones sísmiques 2 per a un sòl mitjà (VI – VII) i zona sísmica 3 considerant l'efecte del sòl (VI-VII).

Segons la xifra atorgada al terme de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró –una intensitat de VI-VII que es tradueix en magnituds d'entre 4,8 i 5–, el Pla especial d'emergències sísmiques de Catalunya (SISMICAT) recomana, tot i que no de forma obligada, que el municipi elabori un Pla d'Actuació Municipal (PAM).

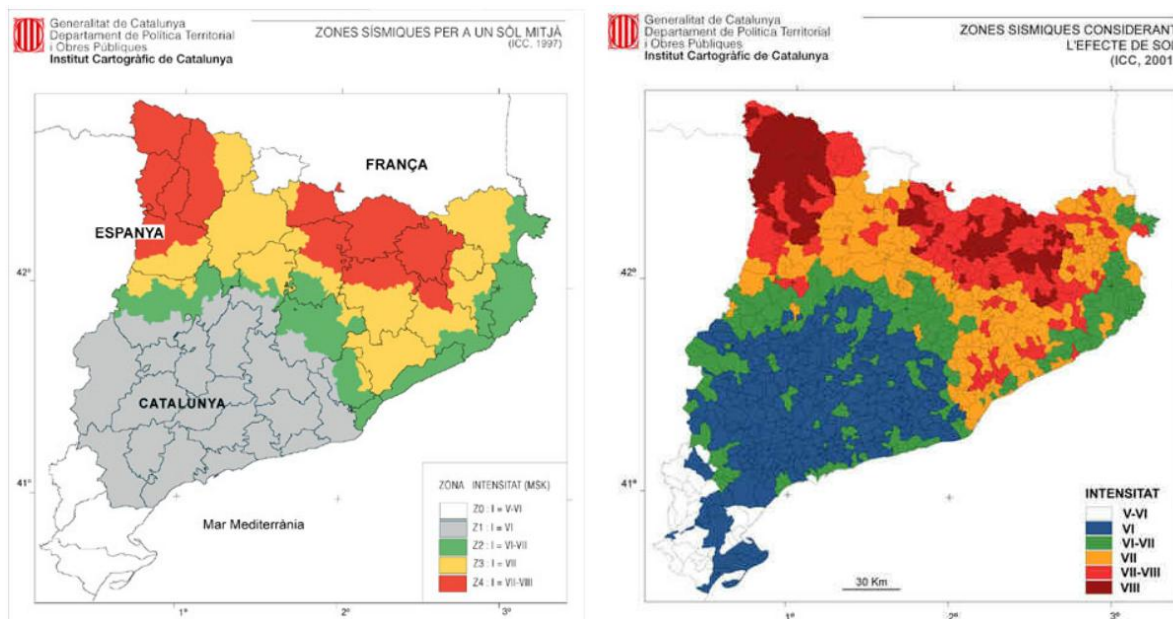


Figura 21. Mapes de zones sísmiques. Font: Avaluació del risc sísmic a Catalunya (Gencat), 2024.

La caracterització geològica, morfològica i climàtica del municipi evidencia que, de manera natural, no es donen de forma significativa les condicions necessàries perquè s'hi desencadenin processos gravitacionals associats a les tipologies més comunes, com ara colades fangoses, lliscaments rotacionals o lliscaments translacionals.

Pel que fa als riscos geològics, cal assenyalar que el municipi no disposa actualment d'un mapa de prevenció de riscos geològics, atès que aquest es troba en fase d'elaboració.

Exposició al canvi climàtic

Caracterització ambiental del medi

Les dades del Servei Meteorològic de Catalunya ofereixen una detallada caracterització de les tendències climàtiques observades les darreres dècades a Catalunya, tant a nivell d'estacions com a nivell més global, anualment o per estacions de l'any. Les figures que segueixen sintetitzen aquestes tendències:

Les dades del Servei Meteorològic de Catalunya ofereixen una detallada caracterització de les tendències climàtiques observades les darreres dècades a Catalunya, tant a nivell d'estacions com a nivell més global, anualment o per estacions de l'any. Les figures que segueixen sintetitzen aquestes tendències:

- Pel que fa a la temperatura, l'any 2024 es va registrar com el tercer més càlid al territori, amb una anomalia tèrmica de +2,2 °C en relació amb el període de referència 1961-1990. Per primer cop, s'ha superat el llindar d'1,5 °C d'escalfament respecte de l'era preindustrial. El ritme d'increment tèrmic a Catalunya continua mostra una tendència accelerada i en els darrers 75 anys, la temperatura mitjana ha augmentat a un ritme de +0,27 °C per dècada, la qual cosa implica que actualment és 2,0 °C superior a la de mitjan segle XX. Cal destacar que l'increment de la temperatura diürna (temperatura màxima) es produeix a un ritme superior al de la temperatura nocturna (temperatura mínima), amb taxes de +0,32 °C i +0,21 °C per dècada, respectivament. Des de l'any 1950, es constata una tendència de +0,38 °C per dècada.
- Pel que fa a la precipitació anual, l'any 2024 ha estat, en el conjunt de Catalunya, un any entre normal i plujós, amb una anomalia mitjana positiva del +8,9 % respecte del període de referència 1961-1990. En

comparació amb la mitjana de mitjan segle XX, la precipitació ha disminuït aproximadament 95 mm, amb un ritme de decreixement del $-2,0$ % per dècada. No obstant això, aquest valor no presenta una significació estadística robusta. Pel que fa a l'estacionalitat, l'estiu continua essent l'única estació de l'any que mostra una tendència clara i consistent de disminució de la precipitació arreu del territori, amb un descens del $-4,6$ % per dècada durant els darrers setanta-cinc anys.



Figura 22. Anomalies en la temperatura i precipitació mitjanes anuals a Catalunya (1950-2024). Font: Butlletí Anual d'Indicadors Climàtics (BAIC24). Servei Meteorològic de Catalunya, 2025.

Segons els Escenaris Climàtics Regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020), l'increment projectat de la temperatura per a mitjan segle XXI podria ser d'uns $+3,5$ °C de temperatura mitjana segons l'RCP8.5 (escenari d'emissions més intensiu), pel que fa al conjunt del país i a la zona interior. A la zona litoral i prelitoral se situaria proper als $+3,5$ °C, però podria assolir els $+4$ °C a la zona pirinenca. La tendència a l'augment de la TM anual és lineal entorn de $+0,13$ °C per decenni segons l'RCP4.5 i $+0,41$ °C segons l'RCP8.5. El forçament radiatiu (FR) calcula el canvi de la irradiància neta, és a dir, la diferència entre l'energia de la radiació entrant i l'energia de radiació sortint en un sistema de clima donat i es mesura en Wats per m².

Si s'observen les tendències de simulació regionalitzada elaborades en el mateix informe a partir de l'anàlisi de l'NCEP-NCAR, l'estació que s'hauria escalfat més és la primavera, però amb un ritme similar al de l'estiu. La tendència de la tardor és de $+0,35$ °C per decenni, la de l'estiu $+0,44$ °C i la de la primavera $+0,46$ °C.

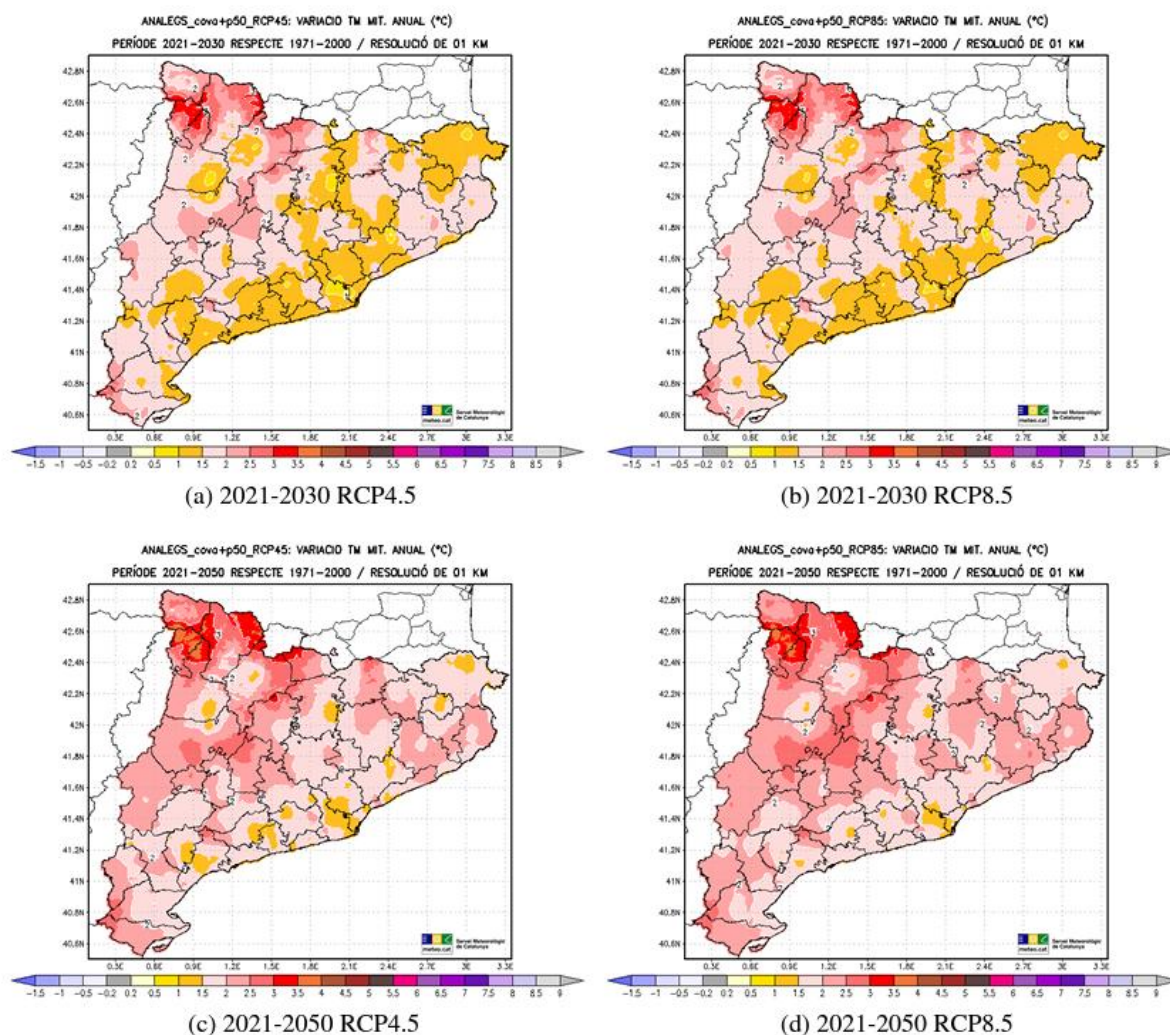


Figura 23. Variació projectada (en °C) de la TM actual respecte 1971-2000, per a 2021-2030 (dalt) i 2021-2050 (baix) i els escenaris d'emissions RCP4.5 (esquerra) i RCP8.5 (dreta). Font: Escenaris Climàtics Regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020).

Pel que fa a les precipitacions, la tendència marca una disminució general de la mitjana anual (sobretot segons l'RCP8.5). Ara bé, aquesta disminució seria molt important els mesos d'estiu en el conjunt del país, i remarcable a la tardor a les zones litoral i prelitoral. Es calcula que aquestes reduccions podrien ser de l'ordre del -40% de la mitjana anual de precipitacions al 2050, segons l'RCP8.5, tot i que a la primavera podrien ser de -45% i a l'estiu del -75%.

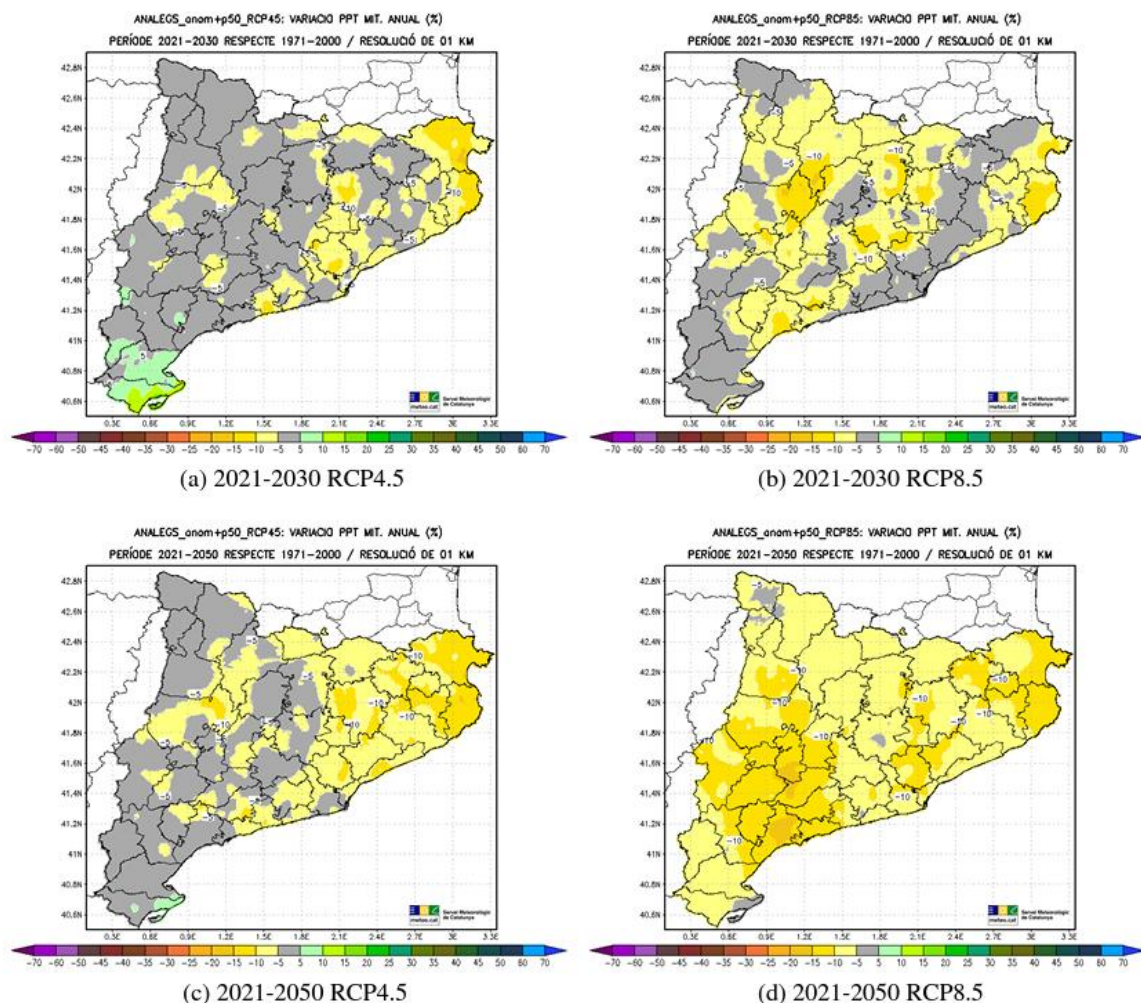


Figura 24. Variació projectada (en %) de la PPT actual respecte 1971-2000, per a 2021-2030 (dalt) i 2021-2050 (baix) i els escenaris d'emissions RCP4.5 (esquerra) i RCP8.5 (dreta). Font: Escenaris Climàtics Regionalitzats a Catalunya (ESCAT-2020).

Geogràficament, les disminucions projectades en la precipitació entorn el 2050 s'esperen a les comarques del nord-est i al prelitoral tarragoní, mentre que les menors es donarien al Pirineu occidental. En aquest sentit, s'espera una reducció de la precipitació mitjana anual del -15% al nord-est de Catalunya. Segons l'RCP8.5 la tendència de la precipitació anual serà de -2,5% per decenni, tot i que a la primavera i a l'estiu la reducció pot ser superior al -3% per decenni. Pels mesos d'hivern s'espera un augment de 0,5% per decenni, partint de la base que és una estació força seca arreu del país (amb excepcions, com el Pirineu i proximitats) i no tindria capacitat per compensar la reducció esperada pels mesos de primavera i/o estiu.

Les previsions anteriors provenen de la regionalització climàtica basada en els anàlegs meteorològics, realitzada pel Servei Meteorològic de Catalunya. En base a aquestes dades, es pot concloure que les projeccions futures desenvolupades mostren un increment de la temperatura (sigui mitjana, TM; mínima, TN; o màxima, TX) arreu del país, independentment de l'escenari i model considerats. Geogràficament, els major increments projectats es localitzen al Pirineu -sobretot la zona occidental-. En canvi, els menors increments es localitzen al litoral i a algunes zones prelitorals -com l'entorn de la plana de la Selva on s'ubica l'àmbit del PPU5-. L'augment projectat de la temperatura mitjana a l'àmbit d'actuació es podria situar entorn a +1,5°C per a 2021-2030 (respecte 1971-2000) i entorn a +2°C per a 2021-2050 respecte del mateix període.

L'evolució projectada per a la PPT, presenta una gran variabilitat interanual, la qual cosa fa difícil trobar una tendència clara i robusta en aquesta variable. Així doncs, l'evolució és molt incerta per a la PPT, però sembla haver-hi una tendència a una disminució general de la PPT mitjana anual, sobretot segons l'RCP8.5. Aquesta disminució seria molt important a l'estiu al conjunt del país, i considerable a la tardor per a la zona litoral i prelitoral. La disminució projectada de la precipitació mitjana anual a l'àmbit d'actuació es podria situar entorn a -5% per a 2021-2030 (respecte 1971-2000) i entorn a -10% per a 2021-2050 respecte del mateix període.

Aquestes projeccions generalistes pel conjunt de Catalunya es poden complementar amb les dades del treball "Anàlisi de vulnerabilitat i resiliència dels municipis de Catalunya al canvi climàtic". En aquest estudi es desenvolupa una metodologia d'anàlisi que permet obtenir una diagnosi a nivell municipal de quin és el grau de vulnerabilitat i resiliència al canvi climàtic dels municipis de Catalunya. El concepte de vulnerabilitat inclou 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 major. Per això, es transcriu en la següent fórmula:

$$\text{Vulnerabilitat} = (\text{exposició} * \text{sensibilitat}) - \text{capacitat adaptativa} + 2$$

L'escala de resultats oscil·la entre 0 (poc vulnerable) i 10 (molt vulnerable). De la síntesi dels resultats obtinguts en resulta la següent taula, on es mostra el grau de vulnerabilitat de l'àmbit de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró envers el canvi climàtic.

Vector avaluat	Vulnerabilitat	
Increment de les necessitats de reg en l'agricultura i ramaderia	4	
Major risc d'incendi en el sector agrari	4	
Canvi en els cultius	3	
Major risc d'incendi per a la biodiversitat	4	
Canvis en el patró de la demanda turística en la gestió de l'aigua	5	
Disminució de la disponibilitat d'aigua en la gestió de l'aigua	6	
Major risc d'incendi forestal en l'àmbit de la gestió forestal	4	
Disminució de la disponibilitat d'aigua en l'àmbit de la gestió forestal (increment de la temperatura)	3	
Disminució de la disponibilitat d'aigua en l'àmbit de la gestió forestal (sequera)	3	
Canvis en els patrons de demanda energètica en l'àmbit de la indústria, els serveis i el comerç	5	
Risc d'incendi en la mobilitat i infraestructures de transport	6	
Increment de la mortalitat associada a la calor	3	
Empitjorament del confort climàtic (illa de calor) sobre la salut	1	
Canvis en els patrons de demanda energètica en l'àmbit del sector energètic	5	

Vector avaluat	Vulnerabilitat	
Canvis en el patró de la demanda turística en el turisme	8	
Major risc d'incendi que afecti al sector turístic	6	
Empitjorament del confort climàtic en l'àmbit d'urbanisme i habitatge	1	
Increment de les necessitats de reg sobre l'urbanisme i l'habitatge	7	
Mitjana dels paràmetres	4,3	

Taula 2. Síntesi dels paràmetres avaluats en el treball "Anàlisi de vulnerabilitat i resiliència dels municipis de Catalunya al canvi climàtic" amb els resultats del municipi objecte d'estudi. Font pròpia, 2025.

Considerant totes les dades exposades anteriorment es pot concloure el següent en relació a les implicacions del canvi climàtic a Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró:

- La temperatura mitjana es podria situar entorn a +1,5°C per a 2021-2030 (respecte 1971-2000) i entorn a +2°C per a 2021-2050 respecte del mateix període.
- Precipitacions podrien disminuir entorn a -5% per a 2021-2030 (respecte 1971-2000) i entorn a -10% per a 2021-2050 respecte del mateix període.
- Es **considera que és un municipi poc-mig vulnerable envers els efectes del canvi climàtic**.
- Els **aspectes més vulnerables** del municipi objecte d'estudi, amb una vulnerabilitat alta, són:
 - o Canvis en el patró de la demanda turística en el turisme
 - o Increment de les necessitats de reg sobre l'urbanisme i l'habitatge
- Els **aspectes menys vulnerables** del municipi objecte d'estudi, amb una vulnerabilitat molt baixa, són:
 - o Empitjorament del confort climàtic (illa de calor) sobre la salut
 - o Empitjorament del confort climàtic en l'àmbit d'urbanisme i habitatge

En conjunt, aquestes dades assenyalen la necessitat d'establir estratègies específiques d'adaptació al canvi climàtic, prioritzant la gestió de l'aigua, la prevenció d'incendis i la resiliència del sector turístic, que es presenta com el més exposat als escenaris futurs.

3.5. Sensibilitat ambiental global de l'àmbit

Segons l'Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA) del POUM de Castell-Platja d'Aro, el municipi presenta una sensibilitat ambiental global alta, especialment en relació amb els valors naturals, la hidrologia i la funció ecològica del territori.

Aquesta sensibilitat s'expressa en tres àmbits principals:

- **Rellevància ambiental de la plana del Ridaura:** considerada un espai de connectivitat ecològica essencial, amb presència d'hàbitats de ribera, fauna d'interès comunitari i sòls agrícoles fèrtils. Aquesta plana actua com a corredor entre els massissos protegits de Cadiretes i les Gavarres.
- **Presència de riscos naturals i vulnerabilitat hídrica:** zones del municipi es troben afectades per inundabilitat, risc d'erosió i elevades necessitats de protecció del recurs hídric subterrani (aquífers al·luvials vulnerables).
- **Qualitat paisatgística i pressió urbanística:** el municipi combina espais d'alt valor visual i natural amb zones altament transformades per l'activitat turística i urbana, fet que incrementa la pressió sobre els sistemes naturals, especialment a la franja litoral i entorns fluvials.

L'àmbit concret de la Modificació puntual del POUM, situat a la plana agrícola adjacent al riu Ridaura i dins l'entorn funcional de la depuradora, **presenta una sensibilitat ambiental molt alta**, segons la cartografia i diagnosi de l'Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA) del planejament vigent.

Aquesta elevada sensibilitat es deu principalment a la seva localització dins la plana al·luvial del Ridaura, que actua com a corredor ecològic estratègic entre els espais naturals protegits del massís de les Cadiretes i les Gavarres, la presència d'un aquífer al·luvial superficial i profund altament vulnerable i la vulnerabilitat a processos naturals com les inundacions, que afecten directament el sòl i la seva funcionalitat ecològica.

Aquesta combinació de factors fa que qualsevol actuació urbanística o infraestructural a la zona requereixi una avaluació ambiental acurada, amb mesures correctores específiques i criteris estrictes de compatibilitat ambiental i funcional.

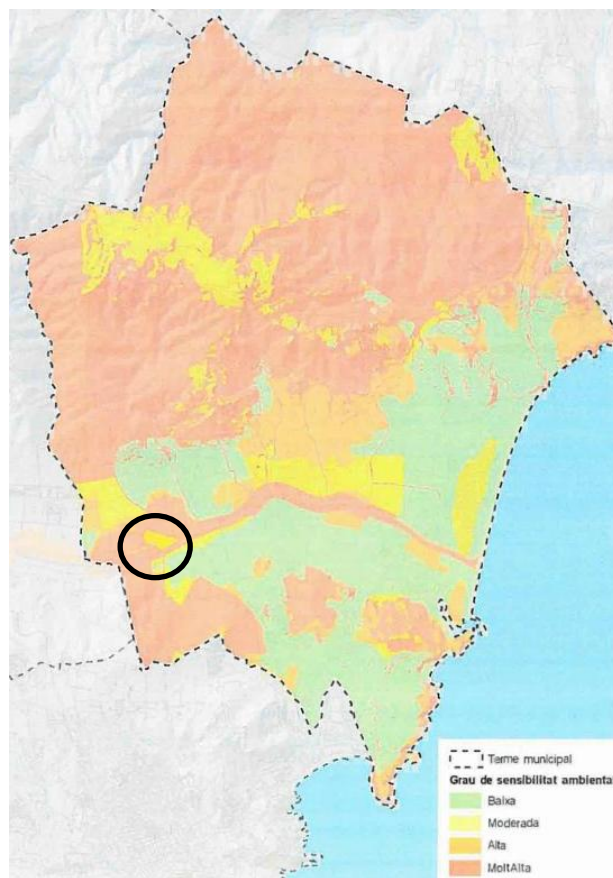


Figura 25. Mapa de sensibilitat ambiental global del municipi de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró. Font: ISA POUM, 2017.

3.6. Objectius específics i criteris ambientals

Les sensibilitats ambientals del medi receptor condicionen l'abast de la MpPOUM d'acord amb uns objectius específics que han de guiar el desenvolupament de fases posteriors prèvies a la seva execució urbanística.

En aquest apartat del DAE s'especifiquen els criteris ambientals que ha procurat tenir en consideració la MpPOUM per aplicar satisfactòriament els propòsits generals i els objectius específics. En aquest sentit, i d'acord amb les línies estratègiques establertes prèviament, els objectius específics que es tenen en compte en matèria de sostenibilitat urbanística són els que segueixen a continuació.

1. MODEL TERRITORIAL I OCUPACIÓ DEL SÒL

Optimitzar l'ocupació del sòl, procurar l'ús racional de l'espai en relació amb les necessitats reals del sector i els valors dels espais oberts de l'entorn i aplicar criteris de coherència i cohesió territorial. Desenvolupament urbanístic compacte, racionalitzant l'ocupació del sòl i procurant l'ordenació racional de l'espai.

1.1. Garantir una ocupació racional i estrictament necessària del sòl, ajustada a les dimensions operatives indispensables per a l'ampliació de l'EDAR

1.2. Minimitzar l'afectació sobre espais oberts naturals de la Vall d'Aro i seguir un model estructuralment eficient i adaptat a la matriu biofísica, respectant la coherència amb l'estructura territorial existent i reforçant un model de desenvolupament compacte, ordenat i compatible amb els valors ambientals i paisatgístics de l'entorn

1.3. Ordenar el planejament vigent d'acord amb la realitat i/o millora de les normes vigents

2. CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT I DELS VALORS NATURALS DE L'ENTORN

Respectar i assumir com a part integral del sector a desenvolupar els valors naturals inherents a l'espai ocupat i el seu entorn. Conservar la biodiversitat preexistent i, en cas de generar nous espais naturals, garantir l'adequació de les espècies amb les de l'entorn. Evitar ocupar espais lliures amb valors ambientals d'alt interès.

2.1. Evitar actuacions que alterin els espais naturals protegits amb major sensibilitat

2.2. Respectar els valors naturals propis de l'espai agrícola i fluvial proper, evitant la invasió de zones amb valors ecològics rellevants, especialment aquelles relacionades amb la connectivitat del Ridaura i les àrees de vegetació de ribera o hàbitats d'interès comunitari

2.3. Evitar sobre l'entorn impactes derivats de la saturació de la capacitat de la depuradora, garantint la protecció dels ecosistemes receptors.

3. PERMEABILITAT ECOLÒGICA I SOCIAL

Preservar la connectivitat biològica entre els espais d'interès natural, i fomentar la connectivitat social amb els espais circumdants de l'entorn, que ajudi a posar en valor el seu potencial didàctic i pedagògic.

3.1. Preservar i millorar la connectivitat ecològica entre el riu Ridaura i les masses forestals de les Gavarres i Cadiretes, evitant la fragmentació del corredor agroambiental existent

3.2. Fomentar la permeabilitat visual i social, promovent accions que posin en valor el rol ambiental de l'EDAR i el seu potencial pedagògic en la gestió del cicle de l'aigua i la resiliència climàtica.

4. INTEGRACIÓ, COMPOSICIÓ I PERMEABILITAT PAISATGÍSTICA

Preservar la integritat dels elements de valor paisatgístic, garantir la correcta inserció territorial de l'àmbit d'activitat i la integració paisatgística de les edificacions, si n'hi ha, i procurar la permeabilitat territorial en el sistema d'espais oberts.

4.1. Assolir una imatge unitària, homogènia i ordenada de les activitats per minimitzar l'impacte visual de les construccions

4.2. Garantir la permeabilitat paisatgística de la zona d'activitats

4.3. Afavorir unes fronteres nítides, de transició i de qualitat entre les zones urbanes, equipaments i espais naturals de l'entorn

4.4. Assolir una alta qualitat d'integració paisatgística, mitjançant l'ús de solucions constructives i tractaments vegetals adequats. Assegurar la continuïtat visual i funcional dels espais oberts, i reduir l'impacte visual des de la C-31 i les vies locals adjacents

5. PROTECCIÓ ENVERS ELS RISCOS AMBIENTALS

Garantir la compatibilitat de les noves infraestructures amb la gestió adequada dels riscos ambientals i no agreujar els riscos associats a l'entorn immediat. Respectar totes les servituds de seguretat i protecció vigents.

5.1. Fer front i garantir la compatibilitat de les noves infraestructures amb la gestió adequada dels riscos ambientals associats a les avingudes i inundabilitat fluvial.

6. FRE AL CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE DE L'ACTIVITAT

Contribuir en la mitigació del canvi climàtic, adaptar-se als seus efectes i garantir la protecció del medi en el desenvolupament de l'activitat.

6.1. Contribuir a l'absorció de CO₂ atmosfèric a través de la plantació de vegetació que redueixi les emissions a l'atmosfera

6.2. Prevenir i minimitzar els efectes negatius sobre la qualitat del medi atmosfèric (contaminació acústica, lumínica i atmosfèrica)

6.3. Contribuir a la reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i promoure l'economia circular en el cicle de sanejament i regeneració de l'aigua.

Taula 3. Objectius i criteris ambientals a adoptar. Font: pròpia, 2025.

4. CONTRAST D'ALTERNATIVES

Aquest apartat del Document Ambiental Estratègic té com a objectiu analitzar i comparar les diferents alternatives contemplades en el marc de la Modificació puntual del POUM núm. 18, relativa a l'àmbit on se situa l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Castell d'Aro. Aquest procés d'anàlisi permet valorar les opcions existents i justificar, amb criteris ambientals, tècnics i normatius, l'elecció de l'alternativa seleccionada.

El context territorial de l'actuació està fortament condicionat per la presència de preexistències d'usos consolidats, així com per la necessitat de garantir la compatibilitat amb el planejament vigent i la funcionalitat pròpia de les infraestructures de sanejament. Aquests elements, sumats als criteris ambientals i territorials, limiten la variabilitat d'escenaris i defineixen un marc d'avaluació molt concret.

En conseqüència, les alternatives plantejades es fonamenten en una delimitació ajustada als condicionants normatius i a la viabilitat urbanística i tècnica, i parteixen d'un reconeixement explícit dels usos actuals del sòl. Els estudis previs han explorat escenaris diversos, tots ells emmarcats en una estratègia d'ordenació que cerca l'equilibri entre el desenvolupament funcional de l'EDAR i la integració ambiental i paisatgística de l'àmbit.

A continuació, es detallen les alternatives valorades, tot destacant-ne els avantatges, inconvenients i els criteris que han permès justificar la selecció de l'alternativa més adient des del punt de vista ambiental i territorial.

4.1. Presentació de les alternatives considerades

La proposta de les diferents alternatives de la futura modificació té en compte i parteix d'unes instal·lacions ja existents i en funcionament, per tant, les alternatives proposades són les següents:

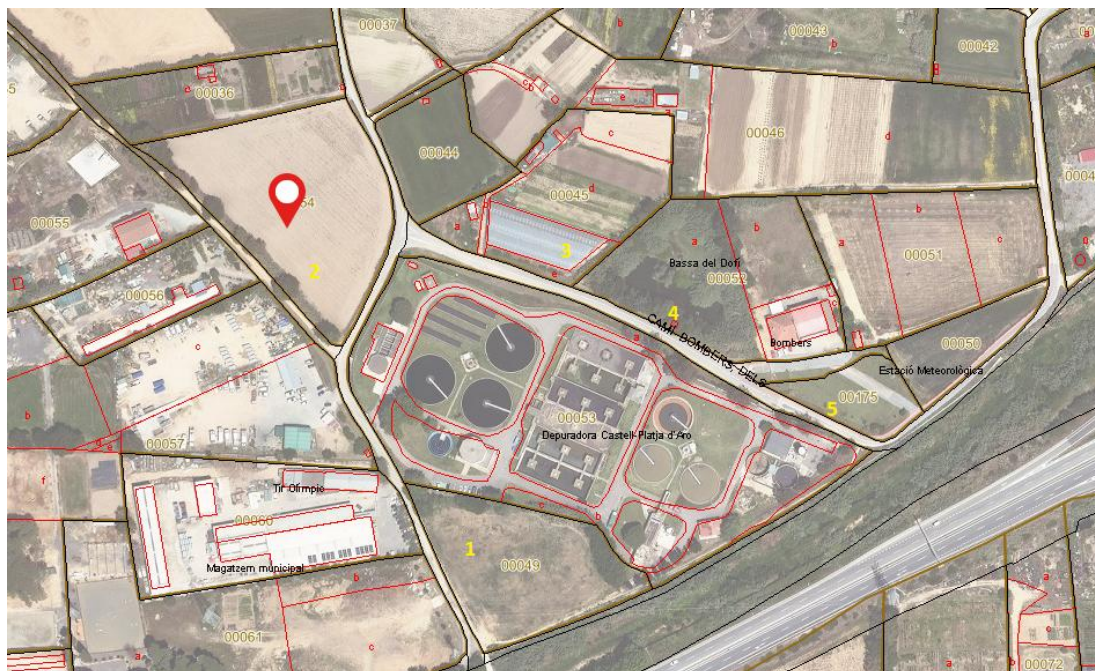


Figura 26. Delimitació de finques alternatives per a l'ampliació de l'EDAR. Font: Document urbanístic de la MpPOUM 18, 2025.

Alternativa 0

L'alternativa 0, consistent a no realitzar la Modificació puntual del POUM núm. 18, implicaria mantenir la qualificació urbanística actual de l'àmbit adjacent a l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, classificat com a sòl no urbanitzable amb ús de protecció agrícola. Aquesta situació impediria l'ampliació de les instal·lacions de l'EDAR, malgrat que aquestes es troben en una situació de màxima capacitat, amb greus limitacions per absorbir les necessitats actuals i futures del servei de sanejament, especialment durant els períodes de major afluència turística.

La no actuació comportaria mantenir els usos existents en una situació jurídica indefinida i consolidaria les limitacions funcionals de la planta, dificultant la implantació de millores tecnològiques com la nitrificació i desnitrificació del cabal o l'ampliació del tractament terciari per a la reutilització d'aigua. Això suposaria un risc ambiental associat al possible incompliment de la normativa sectorial i ambiental vigent, i un escenari urbanístic bloquejat que compromet la capacitat de resposta del sistema de sanejament davant l'evolució demogràfica i turística del territori.

Alternativa 1

L'alternativa 1 planteja l'ampliació de les instal·lacions de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals mitjançant la requalificació urbanística d'una parcel·la immediatament adjacent a la seva ubicació actual. Aquesta parcel·la, situada al sud-oest de l'EDAR, identificada amb la referència cadastral 17053A005000490000AJ i de titularitat municipal, està actualment qualificada com a sòl no urbanitzable amb clau 20 (protecció agrícola). L'actuació consisteix a modificar-ne la qualificació a clau ST – Serveis Tècnics, mantenint-ne la classificació de sòl no urbanitzable, fet que garanteix la coherència amb l'ús existent i permet legalitzar, integrar i ampliar les infraestructures de sanejament.

L'àmbit proposat per a l'alternativa 1, separat només per una tanca metàl·lica i sense obstacles físics, permet un accés directe i evita la necessitat de nous vials o obres d'urbanització. La seva proximitat redueix la longitud de canonades necessàries per connectar el nou dipòsit amb les instal·lacions existents, minimitzant la inversió en infraestructura. A més, el pendent suau del terreny (menor a l'1%) facilita la implantació sense moviments de terra significatius ni costos addicionals d'adequació.

Aquesta alternativa s'alinea amb els criteris normatius establerts pel POUM i la legislació urbanística catalana, ja que es tracta d'una modificació puntual que no comporta revisió del planejament general. L'àmbit de l'actuació té una superfície de 6.699,27 m², suficient per a resoldre les necessitats tècniques actuals i futures derivades del creixement poblacional i turístic del municipi. La proposta permet, a més, optimitzar la funcionalitat de l'EDAR, incorporar millores tecnològiques i garantir la viabilitat ambiental del sistema de depuració, sense comprometre els valors territorials i ambientals del sòl no urbanitzable. És, per tant, una alternativa viable i ajustada als requeriments tècnics.

Alternativa 2

L'alternativa 2 proposa l'ampliació de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals sobre la finca núm. 2, situada al Polígon 5, parcel·la 54, amb una superfície de 10.890 m², referència cadastral 17053A005000540000AS. Aquesta finca, classificada com a sòl no urbanitzable amb clau 20 (Protecció agrícola), presenta un ús principal agrari i és de titularitat privada. Malgrat que la seva ubicació és propera a la zona de bombament de les aigües regenerades, la seva distància respecte del laberint de cloració suposa un desavantatge en termes d'eficiència operativa.

La implantació del dipòsit de laminació en aquesta parcel·la requeriria una inversió d'infraestructura superior a causa de la necessitat de prolongar les connexions i conduccions. A més, el fet que la finca estigui separada físicament de l'EDAR per una via de circulació obliga a creuar serveis a través del sistema viari d'accés al magatzem municipal, amb afectacions logístiques i operatives addicionals. A tot això s'hi suma la dificultat jurídica derivada de la titularitat privada del terreny, que en condiciona la disponibilitat immediata i exigeix la formalització prèvia d'un procediment administratiu d'adquisició o cessió, fet que pot endarrerir significativament l'execució del projecte. En conseqüència, tot i que tècnicament viable, aquesta alternativa presenta importants inconvenients en termes de disponibilitat, cost, funcionalitat i impacte logístic respecte d'altres opcions.

Alternativa 3

L'alternativa 3 contempla la possibilitat d'ubicar les noves instal·lacions de l'EDAR a la finca núm. 3, situada al Polígon 4, parcel·la 54, amb referència cadastral 17053A005000450000AR i una superfície de 8.425 m². Aquesta finca està classificada com a sòl no urbanitzable amb clau 20 – Protecció agrícola, té un ús principal agrari i es troba inclosa dins el Pla Especial de protecció de les Hortes del Ridaura (PE). A més, és de titularitat privada, la qual cosa en limita la disponibilitat immediata i condiciona la seva viabilitat jurídica i operativa.

Actualment, la finca està parcialment ocupada per un hivernacle i es troba delimitada per un vial amb trànsit rodat considerable, que connecta amb la caserna de bombers i una de les entrades principals al municipi. Aquesta situació representa un obstacle significatiu per a la canalització eficient de les aigües regenerades des del laberint de cloració, ja que implicaria actuacions tècniques complexes i afectacions al trànsit. A més, el fet que la finca es trobi dins d'una zona protegida incrementa els condicionants ambientals i normatius, fent que aquesta alternativa presenti una viabilitat molt limitada tant pel que fa a l'accessibilitat tècnica com a la compatibilitat territorial i ambiental.

Alternativa 4

L'alternativa 4 proposa la utilització de la finca núm. 4 per a l'ampliació de l'EDAR, situada al Polígon 5, parcel·la 52, amb referència cadastral 17053A005000520000AJ i una superfície de 10.134 m². Aquesta finca, de titularitat municipal i sòl no urbanitzable, presenta una coexistència de diverses qualificacions urbanístiques: Sistema d'Espais Lliures Públics (clau ELL), Sistema d'Equipaments Comunitaris (clau EQ) i Ús Agrari (clau 20). Es tracta d'un espai multifuncional que acull la Bassa del Dofí —element catalogat com a bé de protecció pel patrimoni mediambiental— i la caserna de bombers del municipi.

Aquest àmbit presenta importants limitacions tant des del punt de vista ambiental com funcional. La zona qualificada com a espai lliure públic es troba dins d'una àrea ambientalment sensible, reconeguda com a zona de pas migratori i hàbitat de nidificació per nombroses espècies d'aus, fet que impossibilita legalment qualsevol intervenció sense alterar greument els valors ecològics protegits. D'altra banda, la part qualificada com a equipaments, on hi ha la caserna de bombers, es considera inviable per a usos alternatius, ja que està plenament operativa i constitueix un equipament essencial. A més, la separació física amb l'EDAR per una carretera representa una dificultat tècnica per a la connexió de serveis, i la necessitat de desmantellar o traslladar instal·lacions comportaria costos elevats i una complexitat logística considerable. Per tot plegat, aquesta alternativa es descarta per la seva escassa viabilitat ambiental, tècnica i econòmica.

Alternativa 5

L'alternativa 5 proposa utilitzar la finca núm. 5 per a l'ampliació de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR). Aquesta parcel·la, situada al Polígon 5, parcel·la 175, amb referència cadastral 17053A005001750000AD,

té una superfície de 2.320 m² i està qualificada com a sistema d'equipaments comunitaris (clau EQ), sobre sòl no urbanitzable i de titularitat municipal. Es tracta de l'alternativa amb menor superfície disponible entre totes les analitzades, fet que limita greument la seva capacitat per acollir les noves infraestructures requerides per a l'EDAR, tant per l'espai com per la seva configuració tècnica.

La seva localització, a l'extrem nord-est del conjunt de l'EDAR, suposa una desconexió funcional i espacial respecte del nucli principal de les instal·lacions. A més, la presència d'un vial entre aquesta finca i l'emplaçament actual obliga a desplegar una infraestructura addicional per connectar el nou equipament amb el sistema existent, incrementant els costos d'execució i de manteniment. Cal afegir que aquesta finca acull actualment l'estació meteorològica, fet que pot generar incompatibilitats d'ús i comportaria una reubicació no prevista. En conseqüència, les limitacions derivades de la seva superfície, la seva ubicació perifèrica i les afectacions logístiques i econòmiques fan que aquesta alternativa no sigui considerada adequada per a l'ampliació de l'EDAR.

L'alternativa escollida és l'alternativa 1, atès que combina viabilitat tècnica, funcionalitat operativa i disponibilitat immediata. La parcel·la proposada és de titularitat municipal, contigua a l'EDAR existent, i no presenta obstacles físics ni legals per a la seva ocupació. Aquesta proximitat permet una integració directa amb les instal·lacions actuals, redueix significativament la inversió en infraestructures i elimina la necessitat d'intervencions sobre serveis viaris o desplaçaments d'equipaments. A més, la superfície disponible és suficient per acollir tant el dipòsit previst com futures actuacions del Pla de Sanejament, fet que assegura la sostenibilitat i escalabilitat del projecte.

4.2. Valoració ambiental de les alternatives considerades

El contrast d'alternatives resulta la valoració del nivell de consideració per part de cada alternativa dels objectius ambientals establerts al capítol anterior. El mapa de sensibilitat ambiental actua com a punt de partida pel procés de valoració i maduració del fet ambiental de les propostes de zonificació dels usos del sòl per a cadascuna de les diferents alternatives.

Tot seguit es refà la valoració del nivell de consideració per part de cada alternativa dels objectius de sostenibilitat ambiental establerts a l'apartat 3.6, i així s'obté una imatge actualitzada de la conveniència ambiental de les diferents opcions.

Avaluació socioambiental de les alternatives proposades

Sistema d'avaluació: PUNTUACIÓ ▼ (-1): en mala consideració; ▲ (+1): en relativa consideració; ▲ (+2): en bona consideració, i – (0): sense efecte.

Propòsits i objectius ambientals específics	Alternatives					
	A0	A1	A2	A3	A4	A5
1. Model territorial i ocupació del sòl						
1.1. Garantir una ocupació racional i estrictament necessària del sòl	–	▲	▲	–	–	▼
1.2. Seguir un model estructuralment eficient i adaptat a la matriu biofísica	–	▲	▲	–	▼	▼
1.3. Ordenar el planejament vigent d'acord amb la realitat i/o millora de les normes vigents	▼	▲	▲	▲	▲	▲
PUNTUACIÓ	2	4	3	0	0	-2

Propòsits i objectius ambientals específics	Alternatives					
	A0	A1	A2	A3	A4	A5
2. Conservació de la biodiversitat i dels valors naturals de l'entorn						
2.1. Evitar actuacions que alterin els espais naturals protegits amb major sensibilitat	▲	▲	▲	▼	▼	▲
2.2. Respectar els valors naturals propis de l'espai agrícola i fluvial proper	▲	▲	▲	▲	▼	▲
2.3. Evitar sobre l'entorn impactes derivats de la saturació de la capacitat de la depuradora, garantint la protecció dels ecosistemes receptors.	▼	▲	▲	▲	▲	▲
PUNTUACIÓ	3	5	3	1	-1	3
3. Permeabilitat ecològica i social						
3.1. Preservar i millorar la connectivitat ecològica entre el riu Ridaura i les masses forestals de les Gavarres i Cadiretes	▲	▲	▲	▲	▼	▲
3.2. Fomentar la permeabilitat visual i social	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PUNTUACIÓ	2	2	2	2	0	2
4. Integració, composició i permeabilitat paisatgística						
4.1. Assolir una imatge unitària, homogènia i ordenada de les activitats i minimitzar l'impacte visual de les construccions	▲	▲	▲	▲	▼	▲
4.2. Garantir la permeabilitat paisatgística de la zona d'activitats	▲	▲	▲	▲	▲	▲
4.3. Afavorir unes fronteres nítides, de transició i de qualitat entre les zones urbanes, equipaments i espais naturals de l'entorn.	▲	▲	▲	▼	▼	▲
4.4. Assolir una alta qualitat d'integració paisatgística	▲	▲	▲	▲	▼	▼
PUNTUACIÓ	8	8	4	2	-2	2
5. Protecció envers els riscos ambientals						
5.1. Fer front i garantir la compatibilitat de les noves infraestructures amb la gestió adequada dels riscos ambientals associats a les avingudes i inundabilitat fluvial.	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PUNTUACIÓ	1	1	1	1	1	1
PUNTUACIÓ FINAL	16	20	13	6	-2	6

Figura 4. Contrast d'alternatives considerades. Font pròpia, 2025.

4.3. Justificació ambiental de l'alternativa escollida

L'alternativa seleccionada, consistent en la requalificació d'una parcel·la contigua a l'actual EDAR com a sòl de serveis tècnics, es justifica com la millor opció des del punt de vista social i ambiental per la seva capacitat de conjugar funcionalitat tècnica, racionalitat territorial i protecció ambiental.

Des del punt de vista ambiental, l'alternativa 1 permet una actuació mínimament impactant, atès que la parcel·la és immediatament adjacent a l'EDAR i no afecta àrees ambientalment sensibles. A diferència de les alternatives 3 i 4, que se situen dins o entorn d'àmbits amb figures de protecció ambiental, l'alternativa escollida evita riscos directes sobre aquests hàbitats o espècies d'interès rellevants. Així mateix, en comparació amb l'alternativa 0 (no actuació), permet prevenir els impactes derivats del col·lapse del sistema actual, com podrien ser episodis de vessaments, incompliments de la normativa de qualitat de l'aigua o alteracions dels ecosistemes fluvials receptors.

En relació amb la coherència territorial, la proposta seleccionada destaca per seguir un model estructuralment eficient i integrat en la matriu funcional existent, evitant la dispersió d'instal·lacions i minimitzant la necessitat de nous sistemes de connexió. Això contrasta clarament amb les alternatives 2 i 5, que, tot i tenir certa viabilitat tècnica, es troben separades físicament de l'EDAR i comportarien un increment de la infraestructura necessària, amb l'impacte associat tant sobre el sòl com sobre la connectivitat ecològica i paisatgística de l'àmbit. A més, la requalificació manté la classificació de sòl no urbanitzable, assegurant la coherència amb el model de planejament vigent i evitant processos de desclassificació injustificats.

Pel que fa a la viabilitat social i operativa, el fet que la parcel·la sigui de titularitat municipal en facilita la disponibilitat immediata, fet que redueix els terminis d'execució i garanteix una resposta ràpida a una necessitat urgent de sanejament. Aquesta condició contrasta amb les alternatives 2 i 3, que requereixen processos d'adquisició o cessió amb incerteses jurídiques i temporals significatives. Així mateix, la seva proximitat funcional i física amb l'EDAR existent permet optimitzar la gestió operativa, afavorint un ús eficient dels recursos públics i reduint l'impacte econòmic de l'actuació.

Finalment, l'alternativa 1 afavoreix també una millor integració paisatgística de les noves infraestructures, en tractar-se d'un espai ja vinculat visualment i funcionalment a les instal·lacions existents, on les actuacions poden ser dissenyades per reforçar una imatge unitària i harmonitzada. Això permet minimitzar l'impacte visual i reforçar la qualitat del paisatge de transició entre el sòl agrícola i els equipaments tècnics.

Per tot plegat, **l'alternativa escollida és l'A1**, pel fet que respon de manera equilibrada a les exigències ambientals, socials i funcionals, amb una capacitat alta de resiliència, escalabilitat i sostenibilitat a llarg termini. És per això que es considera la més adequada en relació amb els objectius de protecció ambiental, eficiència territorial i servei públic que ha de complir aquesta modificació del planejament.

5. IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE LES DEMANDES ADDICIONALS DERIVADES DE LA PROPOSTA URBANÍSTICA

A continuació, s'especifiquen els canvis que es produeixen en la superfície de sòl actual, i que, per tant, tenen un impacte sobre el medi pel tipus d'ús i morfologia. També es realitza una estimació quantitativa i una valoració qualitativa de les demandes i la capacitat de subministrament de serveis bàsics, d'acord amb l'abast de la MpPOUM 18 de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró. Finalment, es realitzen els càlculs oportuns de potencials emissions de gasos amb efecte hivernacle a l'atmosfera segons la qualificació d'usos, i d'aquesta manera es podrà valorar la capacitat de contaminació atmosfèrica del sector.

5.1. Sòls que són objecte d'estudi

L'àmbit que és objecte de la Modificació puntual de POUM comprèn una superfície total de 6.699,27 m², al costat de l'actual Estació Depuradora d'Aigües Residuals, amb una superfície de 30.414,67 m².

Aquesta finca forma part d'un sector classificat com a sòl no urbanitzable amb qualificació de protecció agrícola (clau 20), i és de titularitat municipal. El canvi proposat consisteix a requalificar aquest sòl a sistema tècnic (clau ST), mantenint-ne la classificació com a sòl no urbanitzable, per tal de possibilitar la legalització, ampliació i millora funcional de la infraestructura existent. Aquest canvi de qualificació comporta una modificació en l'ús dominant del sòl, passant d'un ús agrari a un ús tècnic vinculat a serveis essencials de sanejament.

5.2. Abastament d'aigua

Aquest apartat se centra en la descripció del sistema actual d'abastament i també en la valoració de la capacitat d'aquests sistemes davant de les noves demandes estimades derivades de la nova ordenació.

Sistema d'abastament d'aigua i consums actuals

L'aqüífer del riu Ridaura havia estat la font tradicional per a l'abastament d'aigües dels municipis de la Vall d'Aro i de Sant Feliu de Guíxols. Amb el creixement de l'activitat turística i l'increment del nombre de segones residències, aquest aquífer va esdevenir insuficient per subministrar aigua a la població que allà s'hi concentrava en època estival. L'abastament en alta amb aigua del Ter provinent de la potabilitzadora de Montfullà, en primera instància (1993), conjuntament amb el posterior canvi de model en la gestió dels pous de la zona (2000), han permès, quan la pluviometria ha estat mínimament generosa, una recuperació del flux continu d'aigua de gran qualitat al llarg de la major part de mesos de l'any.

Actualment, el municipi de Castell-Platja d'Aro i S'Agaró es subministra bàsicament amb aigua en alta. Aquesta prové dels embassaments del riu Ter, procedent del Pasteral, tractada a l'Etap de Montfullà i subministrada a través del Consorci de la Costa Brava-Entitat Local de l'Aigua.

Una part del terme municipal s'alimenta amb aigua procedent de la ZS Sant Feliu de Guíxols, es tracta de la zona de S'Agaró i fins el riu Ridaura, on les instal·lacions actuals no permeten que hi arribi l'aigua del Consorci d'Aigües Costa Brava directament. En aquest cas, la quantitat i qualitat de l'aigua està garantida pel gestor del servei en baixa de la ZS Sant Feliu de Guíxols, gestionada per Aqualia.

No obstant això, durant el període d'estiu amb l'augment de consum, hi ha la possibilitat d'utilitzar l'aigua dels pous del quals disposa el municipi, aquests són sotmesos a un tractament físic químic a l'estació potabilitzadora (Etap_codi 1069) que disposa el municipi per donar compliment a la normativa vigent. Les captacions es troben situades a la zona d'influència del Ridaura (massa d'aigua subterrània núm.15).

Pel que fa al consum actual de la depuradora, segons les dades facilitades per la subministradora, la mitjana de **consum dels darrers cinc anys ha estat de 352,2 m³ anuals**. Aquesta xifra representa una demanda molt moderada dins del conjunt del consum municipal i no suposa una càrrega significativa sobre la capacitat de la infraestructura de subministrament d'aigua potable existent.

Previsió de futures demandes d'aigua

Tal com s'esmenta anteriorment, l'àmbit objecte de la Modificació puntual del POUM núm. 18 contempla una ampliació de superfície de 6.699,27 m² respecte de la superfície actual de l'EDAR, que és de 30.414,67 m². Aquest increment representa un 22% d'augment respecte a la superfície original.

Assumint que aquest augment de superfície comporta un increment proporcional en el consum d'aigua potable per a usos vinculats a l'explotació i manteniment de les instal·lacions (neteja, operacions de procés, etc.), es pot estimar un **increment de la demanda anual de 77,57 m³**. Aquesta xifra se suma al consum mitjà actual registrat durant els darrers cinc anys, que és de 352,2 m³/any, resultant en un **consum total estimat de 429,77 m³/any**.

Capacitat del medi per satisfer la nova demanda

Per tal d'avaluar si el sistema hídic pot atendre la nova demanda derivada de l'ampliació de l'EDAR, cal considerar la disponibilitat de recurs de la unitat hidrogeològica que abasteix l'àmbit. Segons la informació més recent disponible de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), recollida a l'Annex 4 del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2022–2027 (aprovació definitiva mitjançant l'Acord GOV/51/2023, de 14 de març), la massa d'aigua subterrània núm. 15 (MAS15) —a la qual pertanyen els pous municipals de Castell-Platja d'Aro— és la referència tècnica per determinar la capacitat d'abastament de la zona.

Aquesta unitat aquífera **presenta un recurs hídic disponible anual en règim natural de 5,5 hm³/any, mentre que les extraccions anuals actuals són de 4,82 hm³/any**. El balanç hídic en any normal és positiu (+0,7 hm³/any) i l'índex d'extracció global és de 0,88, la qual cosa indica una explotació propera al límit sostenible. Pel que fa a l'estat quantitatiu, recollit a l'Annex 8 del Pla de gestió de l'ACA, tot i que el test del balanç hídic es compleix —encara que amb incertesa—, el test de salinització assenyala un incompliment degut a fenòmens d'intrusió marina, fet que comporta una qualificació **d'estat quantitatiu dolent** per a aquesta massa d'aigua subterrània.

En aquest context, i tenint en compte que la demanda addicional derivada de l'ampliació de l'EDAR és molt reduïda (només 77,57 m³/any) respecte al volum total explotat (4,82 hm³/any = 4.820.000 m³/any), es considera que l'impacte sobre l'estat de la massa no és significatiu i que la nova demanda pot ser absorbida sense comprometre encara més l'equilibri hídic de la unitat. Tanmateix, aquest escenari justifica la necessitat d'optimitzar l'ús dels recursos hídrics existents, afavorint pràctiques d'eficiència, reutilització i control de qualitat, especialment en zones sensibles com les properes a la línia de costa.

Cal esmentar que aquesta conclusió també és avalada pel certificat d'abastament emès per l'empresa Aqualia, on s'acredita explícitament que el sistema municipal de subministrament disposa de capacitat suficient per garantir el servei associat a l'ampliació de l'EDAR, i fins i tot per cobrir el consum màxim històric registrat dins els darrers 25 anys (1.410 m³/any).

5.3. Sistema de sanejament d'aigua

Fins ara, l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró disposava d'un cabal de disseny màxim de 35.000 m³/dia, donant servei a una població equivalent a 175.000 habitants. No obstant això, la planta ha presentat limitacions estructurals en la seva capacitat de tractament, especialment en els períodes d'estiu, quan el cabal d'aigua residual augmenta significativament. El procés biològic convencional existent no ha pogut garantir la nitrificació ni la desnitrificació necessàries, fet que comportava un alt contingut de nitrogen en l'efluent. A més, el tractament terciari, dissenyat per a un cabal hidràulic de 625 m³/h, operava realment

amb una capacitat màxima de **400 m³/h**, de la qual només **380 m³/h** podien ser subministrats com a aigua regenerada degut a les necessitats de neteja interna de la planta. **Aquesta capacitat s'estima que suposa una generació de 3.328.800 m³/any d'aigües residuals.**

Amb les actuacions previstes en l'ampliació de la planta, es preveu una millora substancial de la capacitat de tractament, tant en termes qualitatius com quantitatius. La nova configuració permetrà eliminar les limitacions del sistema d'aeració i augmentar la capacitat de nitrificació i desnitrificació, ajustant-se així a les exigències ambientals vigents. Pel que fa al tractament terciari, la instal·lació d'un nou dipòsit de laminació de 1.390 m³ i la millora de les conduccions permetran assolir de manera efectiva el cabal de disseny de 625 m³/h, amb una capacitat real de producció de **420 m³/h** d'aigua regenerada disponible per a ús públic, garantint així la cobertura de la demanda prevista, especialment en períodes de màxima afluència turística i en contextos de gestió de sequera. **Aquesta capacitat s'estima que suposa una generació de 3.679.200 m³/any d'aigües residuals.**

5.4. Subministrament elèctric

Aquest apartat se centra en la descripció del sistema actual de subministrament elèctric, també s'hi fa una valoració de la capacitat d'aquests sistemes davant de les noves demandes derivades de la nova ordenació.

Sistema de subministrament elèctric i consums actuals

El subministrament elèctric de l'EDAR de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró garanteix l'energia necessària per al funcionament continuat de les instal·lacions, incloent-hi processos de tractament biològic, bombaments, sistemes de control i tractaments avançats.

Durant l'any 2024, el consum elèctric total de l'EDAR ha estat de **1.615.679 kWh/any**, amb una mitjana mensual de 134.640 kWh i un consum màxim mensual a l'agost de 211.193 kWh. Aquestes dades reflecteixen una demanda energètica significativa, associada a la complexitat i intensitat dels processos de sanejament, especialment en períodes de màxima activitat estacional.

Cal destacar que l'EDAR disposa d'un **sistema de generació d'energia renovable** mitjançant plaques fotovoltaïques instal·lades a les mateixes instal·lacions, que durant el mateix any 2024 han produït un total de **111.825 kWh**, suposant una **disminució del consum energètic total de xarxa fins als 1.503.854 kWh/any**. Aquesta producció d'energia representa aproximadament un **6,9% del consum elèctric total anual**, contribuint a la reducció de la dependència energètica externa i a la minimització de l'impacte ambiental associat a les emissions indirectes de gasos amb efecte d'hivernacle.

Aquest sistema d'autogeneració fotovoltaica constitueix una mesura d'eficiència energètica destacable dins del marc de transició energètica i sostenibilitat impulsat per les administracions públiques, i reforça la capacitat operativa de l'EDAR de cara a futures ampliacions com la prevista en la present modificació del POUM.

Previsió de futures demandes energètiques

L'ampliació de l'àmbit de l'EDAR prevista en la Modificació puntual del POUM núm. 18 suposa un increment de 6.699,27 m², el que representa un 22% respecte de la superfície actual de les instal·lacions (30.414,67 m²). Considerant una correlació directa i proporcional entre la superfície operativa i el consum energètic, es pot estimar que la futura demanda elèctrica augmentarà en un 22% respecte del consum actual.

A partir del consum registrat l'any 2024 (1.615.679 kWh/any), aquest increment percentual equivaldria a una **demanda addicional estimada de 355.449,38 kWh/any, fent un total previst de 1.971.128 kWh/any.**

En aquest cas, l'ampliació de les instal·lacions afecta la zona on actualment es troba ubicat el camp de plaques fotovoltaïques, fet que implica la seva retirada i desmantellament. Tot i això, es preveu que aquest camp es reubiqui dins l'àmbit de la pròpia EDAR o en un entorn proper, de manera que pugui continuar abastint part del consum energètic de les instal·lacions. Aquesta previsió permet mantenir el compromís amb l'eficiència energètica, afavorir l'autoconsum i garantir que la millora de capacitat de la infraestructura no vagi acompanyada d'un increment desproporcionat en la petjada de carboni.

Així, tenint en compte aquest aspecte, si la generació elèctrica mitjançant plaques solars es manté en valors similars als de l'any 2024, amb una producció anual de 111.825 kWh, es podria seguir assolint una reducció del consum energètic total. Això representaria un **balanç energètic total de 1.859.303 kWh/any.**

5.5. Càlcul de les emissions de GEH a l'atmosfera del sector

El present apartat pretén avaluar la incidència de la MpPOUM 18 sobre els efectes del canvi climàtic. Concretament, el que es calcula tot seguit és una estimació de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle que genera i generarà com a mínim el sector.

Els càlculs que segueixen han estat estimats mitjançant les ràtios establertes per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic (OCCC). Més concretament, s'han tingut en compte els següents factors de conversió per tal d'aproximar una xifra relativa a les emissions anuals de CO₂ derivades del funcionament de l'àmbit.

Consum d'aigua: Unes ràtios de 152 g CO₂ eq. / m³ pel que fa a la captació d'aigua i la potabilització i de 231 g pel tractament, segons el document de Càlcul de les emissions de GEH derivades del cicle de l'aigua de les xarxes urbanes a Catalunya de l'OCCC.

Consum d'energia. Una ràtio de 273 g CO₂ eq. / kWh, segons el document de Factors d'emissió de GEH pel càlcul de les emissions indirectes de la producció d'energia adquirida de l'OCCC.

D'acord amb les ràtios i criteris metodològics establerts, les emissions actuals estimades associades al funcionament de l'EDAR se situen entorn de les **1.179,56 tones de CO₂/any.**

Emissions actuals	Total (T CO ₂ /any)	%
Emissions consums energètics	410,55	34,81%
Emissions cicle de l'aigua	769,00	65,19%
Total (T CO₂/any)	1.179,56	100%

Taula 5. Resum de les emissions de T CO₂ actuals. Font pròpia a partir dels criteris establerts per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Pel que fa a l'escenari futur, i considerant el funcionament a ple rendiment segons la nova ampliació prevista, es preveu que les emissions totals anuals puguin ascendir fins a **1.357,55 tones de CO₂/any.** Aquest valor suposa un increment de **177,99 t CO₂/any** respecte a la situació actual, equivalent a un augment del **15,09%** de les emissions. A continuació, es presenten les emissions generades de manera desglossada.

Emissions futures	Total (T CO ₂ /any)	%
Emissions consums energètics	507,59	37,39%
Emissions cicle de l'aigua	849,96	62,61%
Total (T CO₂/any)	1.357,55	100%

Taula 6. Resum de les emissions de T CO₂ futures. Font pròpia a partir dels criteris establerts per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Cal destacar que les estimacions han estat elaborades a partir de factors d'emissió mitjans i escenaris generalistes, aplicant-se criteris conservadors i ponderacions a l'alça per tal de garantir un marge de seguretat en els càlculs. Això implica que els valors estimats podrien estar per sobre dels consums i emissions reals que es generin efectivament en fase d'explotació.

En síntesi, l'ampliació de l'EDAR comportarà un increment d'emissions de gasos amb efecte hivernacle de 177,99 tones de CO₂ equivalent anuals, passant de les 1.179,56 tCO₂/any actuals a un total estimat de 1.357,55 tCO₂/any. Si es compara amb les emissions totals del municipi registrades l'any base 2005 (58.628,61 tCO₂/any segons el PAESC de Castell-Platja d'Aro), aquest increment representa només un 0,30% del total municipal. Tanmateix, en relació amb l'objectiu de reducció d'un 55% per a l'any 2030 (límit fixat en 26.383,87 tCO₂/any), aquest augment suposa un 0,67% del pressupost d'emissions disponible. Això implica que, tot i no ser quantitativament greu, sí que pot considerar-se significatiu dins del context dels compromisos municipals de mitigació climàtica, especialment perquè prové d'una infraestructura pública. Per tant, es recomana implementar mesures correctores per neutralitzar aquest impacte i garantir la coherència amb els objectius del PAESC. Cal remarcar que el manteniment de la generació fotovoltaica existent permetrà evitar l'emissió aproximada de 30 tones de CO₂ anuals, contribuint de manera efectiva a la reducció de l'impacte climàtic associat al funcionament de l'EDAR.

Amb tot, aquesta aproximació proporciona una ordre de magnitud útil per identificar els principals focus d'emissió i orientar les actuacions cap a una estratègia proactiva de sostenibilitat, amb l'aplicació de mesures de mitigació, eficiència energètica i descarbonització progressiva, en coherència amb els compromisos ambientals de la MpPOUM i amb els objectius de transició climàtica.

6. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS

Aquest capítol mostra els efectes ambientals que es deriven o es poden derivar de l'activitat de l'àmbit de la MpPOUM de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró. Els impactes identificats esdevenen una justificació de la viabilitat ambiental de l'alternativa adoptada.

L'exercici d'avaluació que segueix a continuació té com a objectiu:

- identificar i preveure els possibles impactes socioambientals que es deriven o poden derivar de l'activitat.
- plantejar i justificar les mesures preventives i correctores del capítol 7, que s'hauran de tenir en compte en les fases de planificació, execució i explotació de l'activitat per tal de garantir-ne la viabilitat ambiental.

Així doncs, s'identifiquen i s'avaluen els probables efectes significatius o impactes sobre els diferents aspectes ambientals que implica el desenvolupament de l'activitat, sobretot amb relació als següents aspectes:

- sostenibilitat global de la proposta de zonificació d'usos i espais d'activitat

- garanties de permeabilitat territorial
- garanties del cicle de l'aigua
- protecció del medi atmosfèric
- protecció de la biodiversitat
- estratègies d'integració paisatgística
- protecció enfront dels riscos ambientals

Globalment, aquesta MpPOUM s'ha d'executar amb el compromís de garantir la protecció del medi, la preservació dels components del paisatge i la sostenibilitat del sector.

La següent taula recull l'avaluació amb els impactes que pot comportar la modificació del POUM del municipi de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró. Metodològicament, es defineix el tipus d'impacte segons cadascun dels àmbits d'anàlisi del medi receptor (medi físic, medi biòtic i medi antròpic), se'n fa una breu descripció, es caracteritza i es vincula al nou sector existent i, finalment s'avaluen els impactes finals segons l'estat actual i el potencial del medi abans i després de l'aplicació de les mesures preventives i correctores previstes en el capítol 7.

A partir de la informació obtinguda en el capítol 3 sobre l'anàlisi del medi receptor i de la sensibilitat ambiental s'avaluen separatament les possibles afeccions derivades de l'activitat o, en conjunt, de la proposta d'ordenació i gestió urbanística segons el que s'indica a l'apartat d) de l'article 70 del Decret 305/2006 Reglament de la Llei d'urbanisme "Identificació i avaluació dels probables efectes significatius (secundaris, acumulatius, sinèrgics, a curt o llarg termini, permanents i temporals, positius i negatius i d'altres) de l'ordenació proposada sobre el medi ambient, incloent-hi primer els efectes sobre els recursos naturals i segon els efectes sobre els espais i aspectes identificats d'acord amb l'apartat 1".

La identificació, caracterització i valoració dels impactes ambientals s'especificarà a través dels següents conceptes tècnics d'avaluació, els quals estan degudament descrits a l'apartat 8 de l'annex VI de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental:

Segons el signe

Positius: aquells que no generen danys en el medi receptor.

Negatius: els quals no generen beneficis sobre el medi receptor de l'actuació.

Segons la persistència

Temporals: impactes que són a curt termini i no són per sempre.

Permanents: impactes que són a llarg termini i no desapareixen.

Segons l'acumulació

Simples: efecte ambiental que es manifesta sobre un sol component ambiental, o el model d'acció del qual és individualitzat, sense conseqüències en la inducció de nous efectes, ni en l'acumulació o en la sinergia d'efectes.

Acumulatius: efecte ambiental que progressivament esdevé més greu en prolongar-se en el temps l'acció de l'agent inductor i en no haver-hi mecanismes d'eliminació amb una efectivitat temporal similar a la de l'augment de l'agent causant.

Sinèrgics: efecte ambiental que es produeix quan l'efecte conjunt de la presència simultània de diversos agents suposa una incidència ambiental major que l'efecte suma de les incidències individuals considerades aïlladament.

Segons la incidència

Directes: efecte ambiental que té una incidència en algun aspecte del medi ambient.

Indirectes: efecte ambiental que té una incidència respecte a la interdependència o, en general, respecte a la relació d'un sector ambiental amb un altre.

Segons la intensitat

Mínima: efecte ambiental que no produeix o no pot produir repercussions apreciables en el medi ambient, en els recursos naturals o en els seus processos fonamentals de funcionament.

Notable: efecte ambiental que produeix o pot produir repercussions apreciables en el medi ambient, en els recursos naturals o en els seus processos fonamentals de funcionament.

Segons l'extensió

Puntual: efecte ambiental que genera repercussions en un punt concret o zona específica de l'àmbit d'estudi.

Parcial: efecte ambiental que genera repercussions en una zona àmplia del sector d'estudi.

Extens: efecte ambiental generalitzat per tota la zona d'estudi.

Segons la reversibilitat

Reversibles: efecte ambiental en què l'alteració que suposa pot ser assimilada per l'entorn de forma mesurable, a mitjà termini, a través dels processos naturals de la successió ecològica i dels mecanismes d'autodepuració del medi ambient.

Irreversibles: efecte ambiental en què l'alteració que suposa no pot ser assimilada per l'entorn de forma mesurable, a mitjà termini, a través dels processos naturals de la successió ecològica i dels mecanismes d'autodepuració del medi ambient.

Segons la recuperabilitat

Recuperables: efecte ambiental que suposa una alteració que pot ser eliminada per l'acció de la natura o per l'acció humana.

Irrecuperables: efecte ambiental que suposa una alteració que no pot ser eliminada per l'acció de la natura o per l'acció humana.

Segons la periodicitat

Periòdics: efecte ambiental que es manifesta en un període de temps concret del dia, mes o any.

Irregulars: efecte ambiental que no es manifesta en un període de temps concret del dia, mes o any.

Segons la continuïtat

Continus: efecte ambiental que es manifesta com una alteració constant en el temps, cumulativa o no.

Discontinus: efecte que es manifesta a través d'alteracions irregulars o intermitents en la seva permanència.

D'acord amb aquesta caracterització de l'impacte identificat se n'emet una valoració general en els següents termes, especificant el grau de significança de l'impacte segons la necessitat d'aplicació de mesures correctores:

- **Sense impacte:** la proposta urbanística no genera cap impacte sobre el medi.
- **Impacte favorable:** aquell efecte sobre el medi que té un caràcter positiu, i esdevé una oportunitat de millora.
- **Impacte compatible:** aquell efecte sobre el medi que té una recuperació immediata i que no precisa mesures correctores.
- **Impacte moderat:** aquell efecte en el que la recuperació del medi no precisa mesures correctores intensives, però que a la vegada es requereix un cert temps per a la recuperació de les condicions ambientals inicials.
- **Impacte sever:** aquell efecte que la recuperació de les condicions ambientals del medi exigeix l'adequació de mesures correctores i, tot i les mesures, cal encara un període de temps considerable per retornar a l'estat inicial.
- **Impacte crític:** aquell efecte sobre el medi de magnitud superior a l'acceptable i que suposa una pèrdua de qualitat permanent, sense recuperació possible de les condicions ambientals inicials, ni fins i tot, amb l'adopció de mesures correctores.

A continuació, s'avaluen els impactes per a cadascun dels aspectes que s'analitzen al capítol 3 i que serveixen per caracteritzar el medi receptor.

6.1. Avaluació i caracterització dels impactes ambientals

Medi físic

CONSUM I OCUPACIÓ DEL SÒL

Impacte	Ocupació del territori
Descripció	L'ampliació de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro implica la transformació d'una superfície addicional de 6.699,27 m², adjacent a la planta actual. Aquesta superfície es troba en contacte directe amb l'EDAR actual, fet que en minimitza la fragmentació territorial i la discontinuïtat d'usos. Des del punt de vista del consum de sòl, la intervenció no afecta espais naturals d'elevat valor ecològic ni àrees amb funcions ambientals estratègiques. L'àmbit no conté cobertes forestals, ni hàbitats prioritaris. No obstant això, el canvi d'ús consolidarà una nova ocupació de sòl en règim artificial, amb la construcció d'instal·lacions relatives a la depuradora, fet que implica un augment en la impermeabilització i una lleugera alteració de les característiques físico-ambientals del terreny. Aquest impacte es considera moderadament significatiu, però assumible i compatible amb el planejament territorial vigent, especialment per la seva funcionalitat vinculada a la millora ambiental i sanitària del cicle de l'aigua. Impacte: negatiu, permanent, simple, directe, mínim, puntual, reversible, recuperable, irregular i continu.
VALORACIÓ INICIAL DEL PLA	COMPATIBLE
	Després de les mesures (capítol 7)
	COMPATIBLE

SÒLS I ACTIVITATS AGRÍCOLES/FORESTALS

Impacte	Afectació a la qualitat i estructura del sòl
Descripció	Pel que fa a les característiques del sòl, l'àmbit de la MpPOUM 18 se situa sobre sòls xerofluents típics i oxiàquics (codi S61), formats per dipòsits al·luvials a la vall del Ridaura. Aquests sòls, segons el Soil Taxonomy de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, són molt profunds, ben drenats i amb textura mitjana a grossa, adequats per al conreu, amb un pH variable i continguts diversos de carbonat càlcic. Tot i no disposar de cartografia específica del Geoindex sobre la capacitat agrològica, es poden considerar sòls bons amb potencial agrícola. L'anàlisi d'ortofotomapes històrics evidencia una transició paisatgística des d'un ús agrícola tradicional i seminatural (1945) cap a una funcionalitat periurbana (des de 2004). El conreu de civada, declarat a la DUN 2024, confirma un ús agrari residual i alternatiu, classificat pel SIGPAC com a TA (terra arable). Això reforça el caràcter intermitent i compatible d'aquest sòl. L'afectació prevista es considera lleu i recuperable, atès que l'àmbit és molt reduït en comparació amb el conjunt del sòl agrari del municipi i no altera la continuïtat funcional ni estructural del sistema agrari de la vall del Ridaura. La infraestructura projectada (dipòsits i espais tècnics de suport a l'EDAR) no comporta una ocupació intensiva ni una impermeabilització profunda del sòl, de manera que en el futur podria ser restaurada a ús agrícola si fos necessari. Si bé es produeix una ocupació directa, aquesta és justificada per raons d'interès públic, ja que l'ampliació de l'EDAR és una actuació essencial per a la millora de la qualitat de l'aigua i la protecció dels aqüífers de la zona, beneficiant indirectament

Impacte	Afectació a la qualitat i estructura del sòl		
	el mateix sector agrícola. També s'ha avaluat la viabilitat d'alternatives, concloent que l'àmbit seleccionat és el més adequat des del punt de vista operatiu i ambiental, amb l'impacte mínim possible. L'impacte residual es caracteritza per ser negatiu, permanent, simple, directe, mínim, puntual, reversible, recuperable, irregular i continu.		
VALORACIÓ INICIAL DEL PLA	COMPATIBLE	Després de les mesures (capítol 7)	COMPATIBLE

HIDROLOGIA SUPERFICIAL I SUBTERRÀNIA

Impacte	Afectació sobre les aigües superficials i subterrànies		
Descripció	L'àmbit de la MpPOUM 18 es localitza a la plana al·luvial del riu Ridaura, en un entorn hidrogràfic caracteritzat per la presència de drenatge difús, cursos fluvials i escorrers naturals i canalitzats. Aquest sistema contribueix tant a l'evacuació d'aigües superficials com a la recàrrega natural dels aqüífers. El terreny pla i amb bona permeabilitat afavoreix la infiltració i, per tant, la connexió amb els aqüífers subjacents. L'ampliació projectada de l'EDAR se situa sobre la massa d'aigua subterrània MAS15, concretament sobre els aqüífers superficial i profund associats a la riera del Ridaura. Aquests aqüífers, formats per materials al·luvials i deltaics, presenten una porositat intergranular i una elevada vulnerabilitat a la contaminació, segons el mètode DRASTIC (Geoindex 2020). Malgrat que l'àmbit no es troba dins d'una zona vulnerable per nitrats (segons el Decret 476/2004), el risc potencial d'infiltració de contaminants és significatiu a causa de la seva naturalesa geològica i estat químic. Actualment, la depuradora no disposa de sistemes de nitrificació o desnitrificació, fet que comporta un risc ambiental associat a l'alliberament de nitrogen amoniacal a l'efluent. No obstant això, l'ampliació proposada incorpora millores tecnològiques que permetran eliminar aquesta càrrega nitrogenada a través de processos de nitrificació-desnitrificació, reduint dràsticament el risc de contaminació d'origen difús als aqüífers. Així, l'impacte de l'actuació sobre la hidrologia es considera positiu i mitgador en termes de qualitat d'aigua, ja que millora la capacitat de tractament de l'EDAR i protegeix els recursos hídrics subterranis. En termes quantitatius, l'ampliació de l'EDAR comportarà un increment de consum d'aigua molt moderat, estimat en tan sols 77,57 m³ anuals, fet que representa una fracció insignificant en relació amb el balanç hídric global de la massa d'aigua subterrània MAS15. Aquest augment no suposarà una pressió significativa addicional sobre el recurs, tot i l'estat quantitatiu actualment dolent d'aquesta massa d'aigua segons les dades de l'Agència Catalana de l'Aigua.		
VALORACIÓ INICIAL DEL PLA	FAVORABLE	Després de les mesures (capítol 7)	FAVORABLE

ATMOSFERA

Impacte	Afectació sobre la contaminació acústica i lumínica		
Descripció	Pel que fa a la contaminació acústica, l'àmbit de l'ampliació de l'EDAR es localitza dins d'una zona classificada com a C2 al mapa de capacitat acústica del municipi, corresponent a zones de sensibilitat acústica baixa, pròpies d'usos tècnics o industrials amb escassa presència residencial. Aquesta classificació estableix uns valors límit de 70 dB durant el dia i el vespre, i 60 dB durant la nit. Atès que les activitats que es desenvoluparan a la nova àrea de l'EDAR seran tècniques i similars a les existents (bombament, tractament i monitorització), i que no s'hi preveu un increment significatiu d'emissions sonores respecte al funcionament actual, l'impacte acústic es considera molt baix o negligible. Així mateix, el tipus de sòl, la distància als nuclis habitats i la presència de tanques i vegetació perifèrica actuen com a barreres que minimitzen la propagació del soroll. Pel que fa a la contaminació lumínica, l'àmbit de la MpPOUM 18 es troba dins la zona E2, amb grau de protecció alta, segons la classificació establerta per la Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn. Aquesta categoria comprèn sòls no urbanitzables fora d'àrees especialment protegides, però amb requeriments estrictes pel que fa a la limitació de flux lumínic, orientació de focus i intensitat de l'enllumenat. Tenint en compte que l'actuació prevista és de caràcter tècnic i que l'activitat nocturna és molt limitada, l'impacte lumínic serà baix i controlable. A més, es podran aplicar fàcilment mesures correctores com la instal·lació de lluminàries de baix enlluernament, amb flux cap avall i control horari, garantint la compatibilitat amb el règim de protecció establert. Impacte: negatiu, permanent, simple, directe, mínim, puntual, reversible, recuperable, irregular i continu.		
VALORACIÓ INICIAL DEL PLA	COMPATIBLE	Després de les mesures (capítol 7)	COMPATIBLE

Medi biòtic

VEGETACIÓ I FAUNA

Impacte	Afectació a la flora i fauna de la zona
Descripció	L'àmbit d'ampliació de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro es troba en un entorn periurbà amb un ús predominantment tècnic i agrícola, però alhora inclòs dins d'una Àrea d'Interès Florístic i Faunístic (AIFF). Aquesta AIFF està identificada per la presència regular d'ocells del gènere Egretta i Bubulcus, especialment en etapes de descans o muda, vinculades a la proximitat de zones humides i del corredor ecològic del Ridaura. Tot i que l'àmbit afectat presenta una coberta vegetal limitada —amb usos agrícoles intermitents (civada) i escassa presència de vegetació natural—, l'ampliació comportarà l'eliminació d'uns pocs elements arboris aïllats entre les parcel·les actual i futura. Aquests elements no formen part de cap alineació ni hàbitat forestal significatiu, però podrien tenir un valor funcional com a punts de descans puntual per a aus. Per això, es recomana una retirada selectiva amb criteris ambientals, evitant l'època de màxima sensibilitat de la fauna (primavera i estiu) i compensant amb la plantació d'espècies autòctones al voltant de la nova infraestructura.

	Pel que fa a la fauna, si bé no es preveuen afectacions greus ni permanents sobre colònies o zones de cria, caldrà evitar interferències acústiques o lumíniques excessives durant la nit, període durant el qual aquestes espècies podrien utilitzar l'entorn com a refugi. L'àmbit no conté elements naturals de valor ecològic elevat ni es troba dins de figures de protecció legal com el PEIN o Xarxa Natura 2000, però la seva integració dins de l'AIFF obliga a extremer les precaucions. En conjunt, l'impacte es valora com a baix, però requerirà mesures correctores i de seguiment, garantint que no es pertorbin els processos ecològics associats a l'ús faunístic de l'espai. Això inclou revegetació compensatòria, limitació d'enllumenat nocturn, i un calendari d'obres adaptat als cicles biològics de les espècies esmentades. Impacte: negatiu, permanent, simple, indirecte, mínim, puntual, reversible, recuperable, irregular, continu.		
VALORACIÓ INICIAL DEL PLA	COMPATIBLE	Després de les mesures (capítol 7)	COMPATIBLE

CONNECTIVITAT ECOLÒGICA

Impacte	Afectació sobre la connectivitat ecològica		
Descripció	Segons el mapa de l'índex de connectivitat ecològica terrestre general, l'àmbit de la MpPOUM 18 es localitza en una zona amb valors entre 2 i 3 sobre una escala de 14, indicant una connectivitat molt baixa. Aquestes puntuacions són pròpies d'àrees periurbanes, parcialment transformades i amb presència d'infraestructures, on la continuïtat funcional dels hàbitats és limitada. L'àmbit no forma part de cap corredor ecològic estructural ni d'enllaç rellevant en el sistema de connectivitat del territori. Tot i la proximitat al riu Ridaura, que sí que actua com a eix ecològic principal, la zona concreta afectada per l'ampliació de l'EDAR no representa un punt crític en la matriu ecològica regional. A més, les actuacions previstes es concentren sobre una superfície ja parcialment ocupada o amb usos agrícoles poc naturals, per la qual cosa no es preveu una fragmentació addicional significativa dels hàbitats. En conseqüència, l'impacte sobre la connectivitat ecològica es considera molt baix i compatible amb els valors ambientals de l'àmbit, i pot ser neutralitzat amb mesures paisatgístiques o ecològiques complementàries, com plantacions perimetrals amb espècies arbustives i manteniment de franges verdes entre infraestructures. Impacte: negatiu, permanent, simple, indirecte, mínim, puntual, reversible, recuperable, irregular, continu.		
VALORACIÓ INICIAL DEL PLA	COMPATIBLE	Després de les mesures (capítol 7)	COMPATIBLE

Medi antropològic

PAISATGE

Impacte	Afectació sobre la qualitat paisatgística		
Descripció	L'àmbit d'ampliació de l'EDAR s'integra dins la unitat de paisatge de la Costa Brava, caracteritzada per una alternança de planes agrícoles i fluvials amb turons boscosos i àrees de relleu suau. L'anàlisi de la visibilitat (segons l'Informe de Sostenibilitat Ambiental del POUM) indica que l'àmbit presenta una visibilitat baixa, especialment des de les vies principals de comunicació que travessen la vall. No obstant això, la seva ubicació oberta i poc arbrada augmenta la percepció visual directa des de l'entorn immediat. Tot i això, el caràcter tècnic i funcional de l'àmbit, ja ocupat parcialment per infraestructures existents, redueix la magnitud del canvi perceptiu. A més, la implantació de l'ampliació es pot considerar compatible amb el paisatge agrícola-tècnic de la plana, sempre que s'hi incorporin mesures d'integració paisatgística com l'ús de materials de coloració neutra, pantalles vegetals perimetrals i una correcta ordenació volumètrica de les noves instal·lacions. En conclusió, l'impacte paisatgístic és baix i controlable. La seva magnitud dependrà essencialment del disseny final i de les mesures adoptades per garantir una integració suau amb l'entorn visual i natural. Impacte: negatiu, permanent, simple, directe, mínim, puntual, reversible, recuperable, irregular i continu.		
VALORACIÓ INICIAL DEL PLA		COMPATIBLE	Després de les mesures (capítol 7)
			COMPATIBLE

Riscos ambientals

INUNDABILITAT

Impacte	Exposició al risc d'inundació
Descripció	L'àmbit d'actuació de la MpPOUM 18 es troba dins de la plana al·luvial del riu Ridaura, fet que comporta una vulnerabilitat potencial al risc d'inundació. Segons la cartografia, la major part del sector es troba afectat per la zona d'influència del període de retorn de 500 anys, mentre que la zona concreta d'ampliació no es troba dins de les zones amb perillositat elevada o molt elevada (TR 100). Aquesta situació implica que, tot i la proximitat al curs fluvial i la presència de drenatge natural (escorrents i rieres secundàries), el risc d'inundació és limitat en termes constructius, però caldrà incorporar mesures de gestió del risc en la fase de disseny i execució del projecte. Aquestes mesures poden incloure l'adequació de les cotes dels elements sensibles, la incorporació de sistemes de drenatge sostenibles i la preservació d'espais de laminació natural.

	En conclusió, l'ampliació no incrementa de manera significativa l'exposició al risc d'inundació, sempre que es respectin les condicions hidràuliques actuals i s'apliquin criteris de resiliència hidrològica en el projecte constructiu. L'impacte es considera, per tant, baix i gestionable, en un entorn amb control hidrològic suficient i capacitat per absorbir increments puntuals de superfície urbanitzada. Impacte: negatiu, permanent, simple, directe, mínim, puntual, reversible, recuperable, irregular i continu.		
VALORACIÓ INICIAL DEL PLA	COMPATIBLE	Després de les mesures (capítol 7)	COMPATIBLE

RISC D'INCENDI

Impacte	Exposició al risc d'incendi		
Descripció	Segons el mapa d'avaluació del perill d'incendi forestal, l'àmbit d'ampliació de l'EDAR es troba en una zona de perillositat baixa. El tipus de vegetació de ribera existent als voltants, amb presència discontinua i escassa de biomassa forestal, juntament amb un entorn majoritàriament agrícola o d'infraestructura, contribueix a mantenir un nivell de perill baix. A més, les actuacions previstes no impliquen introduir elements de risc addicional com grans acumulacions de vegetació inflamable, i la mateixa infraestructura de l'EDAR actua com a element compartimentador i de tall de la continuïtat del combustible. Tanmateix, es recomana aplicar mesures de prevenció, si escau. En conclusió, l'impacte de l'ampliació sobre el risc d'incendis forestals es considera molt baix i plenament assumible, sense necessitat d'actuacions estructurals addicionals més enllà de la gestió del verd proper. Impacte: negatiu, permanent, simple, directe, mínim, puntual, reversible, recuperable, irregular, continu.		
VALORACIÓ INICIAL DEL PLA	COMPATIBLE	Després de les mesures (capítol 7)	COMPATIBLE

Figura 7. Anàlisi i valoració dels possibles impactes de la MpPOUM. Font pròpia, 2025.

6.2. Síntesi dels impactes ambientals

La següent taula presenta la síntesi del procés d'avaluació i caracterització dels impactes sobre el medi derivats de l'activitat del sector que es vol regular amb la MpPOUM de Castell-Platja d'Aro i s'Agaró.

Tipus d'impacte		Impacte inicial	Impacte després de mesures
CONSUM I OCUPACIÓ DEL SÒL	Ocupació del territori	COMPATIBLE	COMPATIBLE
SÒLS	Afectació a la qualitat i estructura del sòl	COMPATIBLE	COMPATIBLE
HIDROLOGIA SUPERFICIAL I SUBTERRÀNIA	Afectació sobre les aigües superficials i subterrànies	FAVORABLE	FAVORABLE
ATMOSFERA	Afectació sobre la contaminació acústica i lumínica	COMPATIBLE	COMPATIBLE
VEGETACIÓ I FAUNA	Afectació a la flora i fauna de la zona	COMPATIBLE	COMPATIBLE
CONNECTIVITAT ECOLÒGICA	Afectació sobre la connectivitat ecològica	COMPATIBLE	COMPATIBLE
PAISATGE	Afectació sobre la qualitat paisatgística	COMPATIBLE	COMPATIBLE
CONNECTIVITAT ECOLÒGICA	Visibilitat de l'actuació	COMPATIBLE	COMPATIBLE
RISCOS AMBIENTALS	Exposició al risc d'inundació	COMPATIBLE	COMPATIBLE
	Exposició al risc d'incendi	COMPATIBLE	COMPATIBLE

Figura 8. Síntesi dels impactes ambientals de la MpPOUM. Font pròpia, 2025.

Per tant, la proposta de la MpPOUM, és en general **COMPATIBLE** amb la capacitat d'acollida del medi de l'àmbit territorial on es troba, atenent l'aplicació de les mesures ambientals considerades en el capítol 7.

7. MESURES PREVENTIVES I CORRECTORES DELS IMPACTES AMBIENTALS DETECTATS

D'acord amb la naturalesa de la Modificació puntual del POUM per a l'ampliació de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro i amb els impactes potencials identificats en aquesta fase de planejament, es proposen les següents mesures, les quals hauran de ser desenvolupades i concretades en la fase de redacció del projecte executiu.

La redacció de la MpPOUM les ha de tenir en compte a fi d'evitar els impactes ambientals sobre el territori, minorar els efectes de les instal·lacions, dels seus usos i accessos i dels serveis i les infraestructures associats sobre la qualitat del paisatge, i també han de fixar les condicions de caràcter urbanístic que calgui.

Per atendre en detall els diversos objectius, estratègies i criteris plantejats, el present apartat proposa diferents mesures, amb independència que algunes d'elles ja es prevegin. Concretament, es plantegen un seguit de mesures ambientals que posen l'accent en diferents aspectes corresponents a les fragilitats, amenaces, oportunitats i impactes ambientals que es poden preveure, evitar i compensar.

Pel que fa a sòls:

- Evitar l'ocupació i la impermeabilització del sòl en zones on no és estrictament necessària, especialment en els espais més sensibles.
- Evitar pavimentar zones extenses i optimitzar l'ús de materials que preservin les característiques del terreny. S'haurà de tenir present el potencial erosiu de la pluja.
- En cas de pavimentació, prioritzar paviments permeables com el sauló sòlid o cobertes amb gespa per reduir la impermeabilització del sòl i evitar l'alteració del cicle hidrològic natural.
- Conservar la terra vegetal que s'extregui en possibles moviments de terres per a la seva posterior utilització en la restauració i revegetació.
- Preveure, en cas de desmantellament futur, mesures de restauració i retorn del sòl a usos agrícoles, garantint la reversibilitat de l'actuació.

Pel que fa al medi hidrològic:

- Controlar i evitar els possibles abocaments de substàncies susceptibles de causar la contaminació de les aigües subterrànies.
- Mantenir la permeabilitat del terreny per evitar l'alteració del cicle hídic natural.
- Incloure sistemes de drenatge sostenible com trinxeres filtrants o basses de laminació per controlar l'escorrentia.
- Garantir que les obres d'ampliació millorin la qualitat de l'efluent, evitant emissions de nitrats i amoni a l'aquífer.

Pel que fa a contaminació acústica i lumínica:

- Complir el previst per la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn i la classificació com a zona de protecció alta (E2) que aquesta li atorga: orientació cap avall, ús de llum càlida ($\leq 3000K$), sensors de presència i intensitat mínima, tipus de lluminàries per minimitzar la contaminació lumínica, etc.
- Evitar l'ús de llums directes o brillants que generin reflexos en l'entorn.
- Utilitzar maquinària de baix impacte acústic i limitar els treballs a franges horàries diürnes.
- Evitar la instal·lació d'enllumenat permanent en zones no operatives.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, sobre la protecció contra la contaminació acústica, que estableix els valors límit d'immissió i els criteris d'actuació en funció de la zona de sensibilitat acústica (en aquest cas, zona C2).
- Implementar, a través de pantalles vegetals a les tanques, elements amb la funció de minimitzar la propagació de la contaminació acústica produïda amb el funcionament de l'activitat del sector.

Pel que fa a paisatge i a la integració paisatgística:

- Disseny discret i modular de les infraestructures previstes a fi d'evitar estructures monumentals.
- Ús de materials naturals i lleugers com fusta, acer rovellat i pedra.
- Ús d'acabats que imitin materials tradicionals (pedra rugosa, fusta o ceràmica mat).
- Ús d'una paleta cromàtica harmònica amb l'entorn proper (ocres, marrons, grisos pedra o verds oliva), evitant superfícies reflectants, colors estridents o materials que trenquin amb l'estètica del lloc.
- Integrar els nous elements mitjançant pantalles vegetals perimetrals amb espècies autòctones. Es proposa la plantació de vegetació arbòria i arbustiva als límits de la finca, o bé el reforç de les futures tanques mitjançant espècies arbustives o enfiladisses, de manera que l'estratègia principal sigui funcionar com una barrera natural, visual, acústica i lumínica. Es recomana apostar per una distribució estratègica de la vegetació, encarada (1) a la contextualització i ocultació parcial de les instal·lacions i (2) a la minimització de l'impacte visual des dels espais més freqüentats i els espais naturals protegits, sobretot la Bassa del Dofí.

Pel que fa a medi natural i vegetació:

- En cas de plantar nova vegetació, cal que (1) estigui en consonància amb les espècies a evitar en la jardineria i revegetació i amb el llistat d'espècies exòtiques i invasores incloses en el Reial decret 630/2013, de 2 d'agost, pel qual es regula el Catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores (vegeu Annex I), (2) que prioritzi aquelles espècies de baixa inflamabilitat, d'acord amb el del Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals (vegeu Annex II) i (3) que prioritzi aquelles espècies associades a un baix requeriment hídric (vegeu Annex III).

- Garantir l'ús exclusiu de les mateixes espècies de l'àmbit en totes les plantacions efectuades, amb prioritat de conservar els elements preexistents de vegetació natural present als hàbitats adjacents al sector, en cas de ser possible.
- En cas de preveure l'eliminació completa de l'arbrat existent, retirar l'arbrat evitant l'època de màxima sensibilitat de la fauna (primavera i estiu) i compensant amb la plantació d'espècies autòctones al voltant de la nova infraestructura.
- Establiment de condicions ambientals específiques al planejament, com la restricció d'activitats nocturnes i la prohibició d'elements d'il·luminació permanent o intrusiva a l'entorn de l'Àrea d'Interès Faunístic i Florístic present, per tal de limitar l'impacte sobre aquesta.
- Preservar en la mesura del possible espais naturals que permetin el descans i la muda de les espècies presents.
- Delimitar físicament el perímetre d'obres, en el marc del projecte constructiu, per tal de minimitzar la intrusió humana fora de l'àmbit estrictament necessari, reduir la propagació d'impactes indirectes, evitar l'acumulació d'acopis fora de l'àmbit i millorar el control i la seguretat de l'obra.

Pel que fa a prevenció de riscos ambientals:

- Disposar d'un protocol d'actuació per risc d'inundació o incendis.
- Implementar un programa de seguiment ambiental posteriors a l'ampliació, amb indicadors de sòl, aigua, fauna i soroll.

8. PROGRAMA DE VIGILÀNCIA AMBIENTAL

La legislació marc d'Avaluació ambiental estratègica de plans i programes requereix establir mesures de supervisió i control per a les diferents fases que comporti una actuació urbanística.

El **seguiment ambiental** té com a objectius verificar la correspondència entre els impactes previstos i els efectivament produïts, mitjançant l'anàlisi d'indicadors ambientals rellevants; garantir l'efectivitat de les mesures preventives i correctores establertes al capítol anterior per preservar els elements patrimonials protegits; i controlar l'aplicació i el compliment d'aquestes mesures tant en la fase prèvia com durant la implementació de les actuacions derivades de la proposta urbanística.

Segons els **articles 29 i 30 de la Llei 6/2009** i l'**article 51 de la Llei 21/2013**:

Article 29. Seguiment.

1. El promotor del pla o programa és el responsable de dur a terme el seguiment dels efectes sobre el medi ambient que comporta l'aplicació o l'execució dels plans i programes. En els supòsits de plans i programes de promoció privada, el responsable d'aquest seguiment és l'òrgan responsable de la tramitació del procediment d'elaboració i d'aprovació del pla o programa.

2. L'òrgan ambiental corresponent participa en el seguiment ambiental dels plans i programes. A aquests efectes, en els supòsits en què la legislació sectorial que regula el pla o programa estableixi un òrgan específic de seguiment, aquest és l'encarregat de donar compte a l'òrgan ambiental dels informes de

seguiment, amb la periodicitat que estableixi la memòria ambiental. En la resta de supòsits, atenent la transcendència del pla o programa, l'òrgan ambiental pot determinar, en la resolució a què fa referència l'article 25, la necessitat de designar un director o directora ambiental de seguiment del pla o programa o una comissió mixta de seguiment.

Article 30. Supervisió.

1. L'òrgan ambiental és el responsable de la supervisió dels efectes ambientals de l'aplicació dels plans i programes, de rebre els informes periòdics de seguiment i d'identificar amb promptitud els efectes adversos no previstos per tal que es puguin adoptar les mesures compensatòries o de reparació adequades, que s'han de notificar sempre al promotor. La tasca de supervisió s'ha d'adaptar a les necessitats del pla o programa específic.

2. Si en el marc de les tasques de supervisió s'adverteix la desviació o l'incompliment de les determinacions ambientals incorporades en el pla o programa, o apareixen efectes adversos addicionals no previstos, es poden convocar comissions paritàries entre el promotor i l'òrgan ambiental per a determinar les actuacions que s'han de dur a terme.

Article 51. Seguiment de les declaracions ambientals estratègiques i dels informes ambientals estratègics.

1. Els òrgans substantius o els òrgans que, si s'escau, designin les comunitats autònomes respecte als plans o programes que no siguin de competència estatal, han de fer un seguiment dels efectes en el medi ambient de la seva aplicació o execució per identificar, entre altres coses, al més aviat possible els efectes adversos no previstos i permetre portar a terme les mesures adequades per evitar-los.

A aquests efectes, el promotor ha de remetre a l'òrgan substantiu, en els termes establerts en la declaració ambiental estratègica o en l'informe ambiental estratègic, un informe de seguiment sobre el compliment de la declaració ambiental estratègica o de l'informe ambiental estratègic. L'informe de seguiment ha d'incloure una llista de comprovació de les mesures previstes en el programa de vigilància ambiental. El programa de vigilància ambiental i la llista de comprovació s'han de fer públics a la seu electrònica de l'òrgan substantiu.

2. L'òrgan ambiental ha de participar en el seguiment dels plans o programes esmentats. Per a això, l'òrgan ambiental pot recollir informació i efectuar les comprovacions que consideri necessàries.

3. Les declaracions ambientals estratègiques i els informes ambientals estratègics de plans i programes de competència estatal poden establir, a proposta de l'òrgan substantiu i amb l'acord exprés de la comunitat autònoma, que el seguiment de determinades condicions, criteris o indicadors ambientals, les efectui l'òrgan competent de la comunitat autònoma.

4. Per evitar duplicitats, es poden utilitzar mecanismes de seguiment existents.

El promotor del Pla emetrà els informes de seguiment amb una **periodicitat anual** amb el seguiment dels indicadors proposats, els resultats del monitoratge i la valoració del compliment de mesures i propostes d'ajustament, i els remetrà al mateix òrgan ambiental.

D'acord amb l'objectiu d'integrar els condicionants ambientals en els processos de presa de decisions en totes les fases de desenvolupament del planejament general i derivat, el Programa de Vigilància Ambiental (PVA) procura:

- Controlar que s'ha incorporat al planejament (general i derivat) els objectius, mesures i criteris ambientals establerts a la documentació associada, és a dir, al present Document Ambiental Estratègic (DAE).
- Establir eines de control i seguiment a l'assistència en la fase d'execució del Pla, és a dir, supervisar l'aplicació de les mesures ambientals per a cada possible aspecte o vector ambiental afectat.
- Establir eines de control i seguiment a l'assistència en la fase d'explotació o d'ús.

És a dir, el Programa de Vigilància Ambiental (PVA) ha de cobrir el següent:

- 1) el control i la supervisió de la documentació de la fase de planejament,
- 2) el control i assistència en l'execució del Pla
- 3) el control i assistència en fase d'explotació.

Per a la fase de planejament i execució del Pla,

Es procedirà a realitzar el control anual oportú que garanteixi l'aplicació estricta de les mesures ambientals establertes pel present Document Ambiental Estratègic.

Per tal de garantir l'efectivitat en el control de les obres en aquest estadi inicial de la fase d'execució del Pla d'implementació de les previsions de la MpPOUM, es desenvoluparan les següents accions:

- Es designarà un tècnic d'obra com a responsable del control mediambiental, amb la funció de supervisar la correcta aplicació i eficàcia de les mesures a considerar durant l'execució del Pla per tal de mitigar els possibles impactes previstos que s'apunten al capítol 6 d'*identificació i avaluació dels impactes ambientals de la modificació* del present DAE.
- Es designarà un responsable mediambiental, que pot coincidir amb el tècnic encarregat de la seguretat laboral, amb la funció de garantir l'aplicació de les condicions ambientals d'execució del Pla, d'obligat compliment, i que hauran d'estar prèviament lliurades per part de l'empresa promotora de l'activitat.

Durant tot el període d'execució del Pla aquest seguiment ambiental es formalitzarà a través d'informes tècnics, periòdics, els quals especificaran el procés continuat de supervisió de l'aplicació de les mesures i d'avaluació del resultat de la seva implementació, i també recolliran les incidències de tipus ambiental, les queixes rebudes, etc.

Per a la fase d'explotació de l'activitat,

S'aplicaran les mesures establertes en aquest document ambiental (capítol 7) i donaran compliment als següents aspectes i vectors ambientals:

- Optimització de l'ús del sòl i zones pavimentades
- Control de la contaminació lumínica i nivells de soroll
- Optimització de la gestió del tractament de les aigües residuals
- Control de les emissions de gasos amb efecte hivernacle
- Control del progressiu estalvi i eficiència energètica
- Control d'aplicació de les mesures proposades

9. SÍNTESI DEL DOCUMENT

El present document es correspon amb el **Document Ambiental Estratègic de la Modificació Puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal** Núm.18 del municipi de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, a la comarca del Baix Empordà.

Actualment, l'Ajuntament de Castell-Platja d'Aro està tramitant la Modificació Puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) n° 18 amb la finalitat de canviar la qualificació urbanística d'un solar classificat com a sòl no urbanitzable (SNU) amb protecció agrícola, a la qualificació d'Equipaments Tècnics.

L'objectiu d'aquesta modificació és permetre l'ampliació de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) municipal a la finca sud contigua. Tot i el canvi de qualificació, es manté la classificació del sòl com a sòl no urbanitzable, atesa la naturalesa de l'ús previst i la seva compatibilitat amb l'entorn rural.

Els objectius que assumeix la MpPOUM com a propis per tal de garantir que el desenvolupament de l'activitat sigui compatible amb la protecció de les condicions i les funcions naturals del medi, amb l'adaptació als riscos naturals, a part d'esdevenir una oportunitat de millora de la seva relació amb l'entorn en termes d'inserció paisatgística, connectivitat social i adaptació als riscos naturals, són els següents:

1. Optimitzar l'ocupació del sòl, procurar l'ús racional de l'espai en relació amb les necessitats reals del sector i els valors dels espais oberts de l'entorn i aplicar criteris de coherència i cohesió territorial.
2. Respectar i assumir com a part integral del sector a desenvolupar els valors naturals inherents a l'espai ocupat i el seu entorn. Evitar ocupar espais lliures amb valors ambientals d'alt interès.
3. Preservar la connectivitat biològica entre els espais d'interès natural, i fomentar la connectivitat social amb els espais circumdants de l'entorn, que ajudi a posar en valor el seu potencial didàctic i pedagògic.
4. Preservar la integritat dels elements de valor paisatgístic, garantir la correcta inserció territorial de l'àmbit d'activitat i la integració paisatgística de les edificacions, si n'hi ha, i procurar la permeabilitat territorial en el sistema d'espais oberts.
5. Garantir la compatibilitat de les noves infraestructures amb la gestió adequada dels riscos ambientals i no agreujar els riscos associats a l'entorn immediat. Respectar totes les servituds de seguretat i protecció vigents.
6. Contribuir en la mitigació del canvi climàtic, adaptar-se als seus efectes i garantir la protecció del medi en el desenvolupament de l'activitat.

La proposta parteix d'una necessitat objectiva i inajornable: dotar la infraestructura de sanejament d'una major capacitat i eficiència per tal de garantir la qualitat de l'aigua tractada, especialment pel que fa a la desnitrificació, i així donar resposta al creixement demogràfic i a les exigències de la normativa ambiental. L'actuació permetrà la millora de l'efluent i la reducció de pressions sobre els aqüífers de la plana al·luvial del Ridaura, contribuint també a la resiliència ecosistèmica.

Un cop caracteritzat el medi receptor (capítol 3), els impactes potencials identificats (capítol 5) sobre el medi físic (sòls, recursos hídrics, qualitat acústica i lumínica), el paisatge, la connectivitat ecològica, la biodiversitat i les activitats agrícoles s'han valorat, de forma general, com a lleus, reversibles i amb capacitat d'autorecuperació,

especialment per la superfície limitada de l'actuació i per la seva localització contigua a una infraestructura ja existent.

Com a resultat de l'avaluació dels possibles impactes ambientals, s'ha elaborat un recull de mesures preventives i correctores (capítol 7) que caldrà considerar per garantir la compatibilitat de la proposta urbanística amb les característiques del medi.

De forma detallada, s'especifiquen mesures a tenir en compte i se n'aporten per diferents camps:

- Sòls
- Medi hidrològic
- Contaminació lumínica
- Contaminació acústica
- Paisatge i integració paisatgística
- Tractament del medi natural i vegetació
- Prevenció de riscos ambientals

D'entre les alternatives analitzades, s'ha seleccionat l'alternativa 1 com la més idònia, tant des del punt de vista ambiental com tècnic i urbanístic. Aquesta opció, ubicada en una parcel·la municipal adjacent a l'EDAR, destaca per la seva viabilitat immediata, una integració paisatgística adequada, una menor afectació ecològica i un rendiment operatiu superior respecte a la resta d'opcions valorades.

Una vegada establertes les principals mesures per contrarestar els efectes sobre el medi ambient que pugui generar la MpPOUM, es proposa un Programa de Vigilància Ambiental per garantir el compliment dels objectius i l'aplicació de les mesures que s'estableixen en aquest document i en d'altres de caràcter ambiental (capítol 8).

Amb tot el que s'ha caracteritzat, la Modificació puntual núm. 18 es considera ambientalment adequada, necessària i estratègicament justificada, i permet consolidar un servei essencial com és el sanejament en un context de creixent pressió demogràfica i de vulnerabilitat ambiental. La seva execució haurà de garantir el compliment de les condicions ambientals establertes i integrar, en la redacció del projecte, les prescripcions addicionals de sostenibilitat i resiliència que s'han identificat en aquest DAE. Per tant, es considera que **la proposta de la MpPOUM de Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró és ambientalment assumible, COMPATIBLE** amb la preservació del medi i garanteix el desenvolupament sostenible del sector **sempre que s'apliquin el conjunt de mesures ambientals proposades en el present document.**

ANNEX I. RELACIÓ D'ESPÈCIES QUE S'HAURIEN D'EVITAR EN LA JARDINERIA I REVEGETACIÓ

En terrenys o zones verdes adjacents o propers a zones forestals, espais naturals i corredors biològics, s'ha d'evitar plantar-hi les espècies de la relació següent, ja que tenen un demostrat comportament invasor.

De la mateixa manera, en el cas de comptar amb aquestes espècies en llocs ambientalment sensibles, cal gestionar correctament els seus residus vegetals (llavors, fruits, esqueixos, etc.) per tal que no generin noves dispersions. És convenient plantejar la seva substitució progressiva per espècies que no siguin invasores.

Arbres

Acàcia (*Robinia pseudoacacia*)
Ailant (*Ailanthus altissima*)
Freixe americà (*Fraxinus pennsylvanica*)
Freixe de flor (*Fraxinus ornus*)
Acàcia de tres punxes (*Gleditsia tracanthos*)
Mimosa (*Acacia dealbata*)
Morera del paper (*Broussonetia papyrifera*)
Negundo (*Acer negundo*)
Troana (*Ligustrum lucidum*)

Arbusts

Amporpha fruticosa
Baccharis halimifolia
Budlèia (*Buddleja davidii*)
Cornera de la Xina (*Cotoneaster lacteus*) i (*Cotoneaster tomentosus*)
Carolina o Coronil-la glauca (*Coronilla valentina* ssp. *glauca*)
Piracant (*Pyracantha angustifolia*) i (*Pyracantha crenatoserrata*)
Pitospor (*Pittosporum tobira*)

Plantes entapissants i reptants

Campanetes (*Ipomoea cf. indica*)
Miraguà (*Araujia sericifera*)
Bàlsam, ungla de gat o dits de bruixa (*Carpobrotus edulis*) i (*C. acinaciformis*)
Bàlsam emparrador (*Boussingaultia cordifolia*) o (*Anredera cordifolia*)
Cabellera de la reina (*Aptenia cordifolia*)
Delairea odorata (*Senecio mikanooides*)
Lligabosc (*Lonicera japonica*)
Senecio angulatus / *Senecio tamoides*
Sicyos angulatus
Tradescantia (*Tradescantia fluminensis*)
Vinya del Tibet (*Fallopia baldschuanica* / *Bilderdyckia aubertii* / *Polygonum aubertii*)
Vinya verge (*Parthenocissus quinquefolia*)

Plantes crasses i assimilables

Aloe maculat (*Aloe maculata*)
Atzavares o figuerasses (*Agave sp.*)
Bryophyllum daigremontianum (*Kalanchoe daigremontiana*)
Aigüeres de moro (*Opuntia ficus-indica* / *O. maxima* / *O. stricta* / *O. linguiformis*)
Einadia nutans

Gramínies per a hidrosembra i gespes

Eragrostis curvula
Paspalum sauriae
"Kikuyu" o gram gruixut (*Pennisetum clandestinum*)

Altres espècies (ornamentals, etc.)

Acant (*Acanthus mollis*)
Arctotheca calendula
Bambú o canya americana (*Phyllostachys spp.* / *Bambusa spp.*)
Canya (*Arundo donax*)
Erigeron karvinskianus
Gasània (*Gazania sp.*)

Plantes aquàtiques

Azolla sp.
Cyperus eragrostis
Elodea canadensis
Jacint d'aigua *Eichhornia crassipes*

Ludvigia grandiflora

Myriophyllum aquaticum

Salvinia natans

Herba de la Pampa (*Cortaderia selloana*)

Impatiens sp.

Nyàmera (*Helianthus tuberosus*)

Raïm de moro (*Phytolacca americana*)

Senecio angulatus

Plantes que haurien de comportar la seva retirada immediata d'un terreny atesa la seva demostrada capacitat invasora / de dispersió

Aster pilosus

Aster squamatus

Datura stramonium

Oxalis pes-caprae

Tabac de jardí (*Nicotiana glauca*)

"Taco de la reina", caputxina (*Tropaeolum majus*)

Seneci del Cap (*Senecio inaequidens*)

Solanum chrysotrichum

Hi ha altres espècies que, d'acord amb el Reial Decret 630/2013, del 2 d'agost, pel qual es regula el Catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores, tampoc es poden introduir al medi natural del conjunt de la península Ibèrica perquè esdevenen una amenaça ecològica per a les espècies silvestres autòctones. A continuació es reproduïx l'annex d'aquest Reial Decret, concretament l'apartat de la flora:

Especie	Àmbito de aplicación	Nombre común
<i>Flora</i>		
<i>Acacia dealbata</i> Link.	Excepto Canarias y Baleares.	Mimosa, acacia, acacia francesa.
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Canarias.	Acacia, aromo, carambuco, mimosa.
<i>Acacia salicina</i> Lindl.	Canarias.	Acacia de hoja de sauce.
<i>Agave americana</i> L.		Pitera común.
<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) King & H. Rob.	Canarias.	Matoespuma.
<i>Ageratina riparia</i> (Regel) R. M. King & H. Rob.	Canarias.	Matoespuma fino.
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle.		Ailanto, árbol del cielo, zumaque falso.
<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.		Lagunilla, hierba del lagarto, huiro verde.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.		Ambrosia.
<i>Araujia sericifera</i> Brot.		Planta cruel, miraguano.
<i>Arbutus unedo</i> L.	Canarias.	Madroño.
<i>Arundo donax</i> L.	Canarias.	Caña, cañavera, bardiza, caña silvestre.
<i>Asparagus asparagoides</i> (L.) Druce.		Esparraguera africana.
<i>Atriplex semilunaris</i> Aellen.	Canarias.	Amuelle.
<i>Azolla</i> spp.		Azolla.
<i>Baccharis halimifolia</i> L.		Bácaris, chilca, chilca de hoja de orzaga, carqueja.
<i>Buddleja davidii</i> Franchet.		Budleya, baileya, arbusto de las mariposas.
<i>Cabomba caroliniana</i> Gray.		Ortiga acuática.
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W. T. Aiton.	Canarias.	Algodón de seda.
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus.	Excepto Canarias.	Hierba del cuchillo, uña de gato, uña de león.
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N. E. Br.		Hierba del cuchillo, uña de gato, uña de león.
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.	Canarias.	Hierba de San Jorge.
<i>Cortaderia</i> spp.	Excepto Canarias.	Hierba de la pampa, carrizo de la pampa.
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Baleares.	Cotula.
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne.		
<i>Cylindropuntia</i> spp.		Cylindropuntia.

<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C. Presl.	Canarias.	Helecho acebo.
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link.	Canarias.	Retama negra.
<i>Egeria densa</i> Planch.		Elodea densa.
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms.		Jacinto de agua, camalote.
<i>Elodea canadensis</i> Michx.		Broza del Canadá, peste de agua.
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H. St. John.		Broza del Canadá, peste de agua.
<i>Eschscholzia californica</i> Champ.	Canarias.	Amapola de California, dedal de oro.
<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) Holub.		Viña del Tibet.
<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) (= Reynoutria japonica Houtt.).		Hierba nudosa japonesa.
<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	Canarias.	Pitera abierta.
<i>Hedychium gardnerianum</i> Shepard ex Ker Gawl.		Jengibre blanco.
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Somm. & Lev.		Perejil gigante.
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f.		Redondita de agua.
<i>Ipomoea indica</i> (Burm.)	Canarias y Baleares.	Campanilla morada, batatilla de Indias.
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De wit.	Canarias.	Aromo blanco.
<i>Ludwigia</i> spp. [Excepto <i>L. palustris</i> (L.) Elliott].		Duraznillo de agua.
<i>Maireana brevifolia</i> (R. Br.) P. G. Wilson.	Canarias.	Mato azul.
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.		
<i>Nassella neesiana</i> (Trin. & Rupr.) Barkworth.	Canarias.	Flechilla.
<i>Nicotiana glauca</i> Graham.		Tabaco moruno.
<i>Nymphaea mexicana</i> Zucc.		Lirio Amarillo.
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker-Gawler) Haw.		Tunera india.
<i>Opuntia maxima</i> Miller.		Tunera común.
<i>Opuntia stricta</i> (Haw.).	Península Ibérica y Baleares.	Chumbera.
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.		Agrio, agrios, vinagrera, vinagreras.
<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.	Canarias y Baleares.	Quicuyo.
<i>Pennisetum purpureum</i> Schum.	Canarias.	Pasto de elefante.
<i>Pennisetum setaceum</i> (Forssk.) Chiov.		Plumero, rabogato, pasto de elefante.
<i>Pennisetum villosum</i> R. Br. ex Fresen.	Baleares.	Rabogato albino.
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Canarias.	Palmera datilera.
<i>Pistia stratiotes</i> L. Royle.		Lechuga de agua.
<i>Ricinus communis</i> L.	Canarias.	Tartaguero.
<i>Salvinia</i> spp.		Salvinia.
<i>Senecio inaequidens</i> DC.		Senecio del Cabo.
<i>Spartina alterniflora</i> Loisel.		Borraza.
<i>Spartina densiflora</i> Brongn.		Espartillo.
<i>Spartina patens</i> (Ait.) Muhl.		
<i>Spartium junceum</i> L.	Canarias.	Retama de olor.
<i>Tradescantia fluminensis</i> Velloso.		Amor de hombre, oreja de gato.
<i>Ulex europaeus</i> L.	Canarias.	Tojo.

ANNEX II. ESPÈCIES DE BAIXA INFLAMABILITAT

D'acord amb l'Annex 2 del Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana, cal prioritzar la plantació i la permanència d'espècies de baixa inflamabilitat que dificultin l'inici i la propagació del foc, en l'execució de les mesures de prevenció d'incendis forestals:

Olea europaea (olivera, ullastre)
Prunus avium (cirerer)
Buxus sempervirens (boix)
Pistacia lentiscus (mata)
Pistacia terebinthus (noguerola)
Rhamnus alaternus (aladern)
Hedera helix (heura)
Daphne gnidium (matapoll)
Ruscus aculeatus (galzeran)
Rubia peregrina (roja)
Smilax aspera (arítyol)
Viburnum tinus (marfull)
Quercus sp. (garric, carrasca, alzina, alzina surera i roures)
Juniperus communis (ginebró)
Arbutus unedo (arboç)
Rhamnus lycioides (arçot)
Rubus sp. (esbarzer)
Ononis tridentata (ruac)
Osyris alba (ginestó)
Halimium sp. (esteperola)
Atriplex halimus (salat blanc)
Tamarix sp. (tamariu)

ANNEX III. ESPÈCIES VEGETALS DE BAIX REQUERIMENT HÍDRIC

D'acord amb l'Annex 2 de la Guia Verda de la Generalitat Valenciana, un instrument de referència que estableix criteris i directrius per a la gestió ambiental sostenible i la promoció de pràctiques ecològiques a la Comunitat Valenciana, cal prioritzar la plantació d'espècies de baix requeriment hídric no invasores. A partir d'aquest llistat d'espècies, s'han escollit aquelles autòctones i no invasores de la península Ibèrica:

<i>Achillea millefolium</i> (Milenrama)	<i>Lavandula dentata</i> , <i>L. latifolia</i> , <i>L. stoechas</i> (Espígol, Cantueso, etc.)
<i>Alyssum maritimum</i> (sin. <i>Lobularia maritima</i>)	<i>Limonium</i> spp.
<i>Anthyllis cytisoides</i> (Albaida)	<i>Myrtus communis</i> (Murta)
<i>Arbutus unedo</i> (Arboç)	<i>Nerium oleander</i> (Adelfa)
<i>Asparagus</i> s.p.	<i>Olea europaea</i> (Olivera)
<i>Artemisia</i> spp.	<i>Paliurus spina-christi</i> (Paliure)
<i>Asteriscus maritimus</i> (Asterisc)	<i>Phillyrea angustifolia</i> , <i>Phillyrea latifolia</i> (Aladern)
<i>Atriplex halimus</i> (Orgaza)	<i>Pinus halepensis</i> , <i>P. nigra</i> (ssp. <i>salzmannii</i>), <i>P. pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. sylvestris</i> , <i>P. uncinata</i>
<i>Berberis vulgaris</i> (Agracejo comú)	<i>Pistacia lentiscus</i> (Llentiscle)
<i>Bupleurum fruticosum</i> (Adelfilla)	<i>Pistacia terebinthus</i> (Cornicabra)
<i>Buxus sempervirens</i> (Boj)	<i>Quercus ilex</i> (Alzina)
<i>Capparis spinosa</i> (Tàpera)	<i>Quercus suber</i> (Surera)
<i>Celtis australis</i> (Lledoner)	<i>Retama monosterna</i> , <i>Retama sphaerocarpa</i> (Ginestes)
<i>Centranthus ruber</i> (Valeriana roja)	<i>Rhamnus alaternus</i> (Aladern)
<i>Ceratonia siliqua</i> (Garrofer)	<i>Rosa</i> s.p.
<i>Cistus albidus</i> , <i>C. salviifolius</i> , <i>C. monspeliensis</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i> (Romer)
<i>Clematis</i> s.p.	<i>Ruscus aculeatus</i> (Galzeran)
<i>Colutea arborescens</i>	<i>Ruscus hypoglossum</i>
<i>Crataegus oxyacantha</i> (sin. <i>Crataegus laevigata</i> , Espino blanc)	<i>Sàlvia</i> s.p.
<i>Cytisus decumbens</i>	<i>Santolina</i> sp.
<i>Erica arborea</i> , <i>Erica multiflora</i> (Bruçs)	<i>Sedum</i> s.p.
<i>Euonymus europaeus</i> (Bonetero)	<i>Senecio cineraria</i> (sin. <i>Jacobaea maritima</i>)
<i>Fraxinus angustifolia</i> (Freixe de fulla estreta)	<i>Smilax aspera</i> (Sarsa)
<i>Genista hispanica</i>	<i>Sorbus</i> s.p.
<i>Globularia alypum</i> (Coroneta de frare)	<i>Spartium junceum</i> (Ginesta d'olor)
<i>Hedera helix</i> (Heura)	<i>Tamarix</i> s.p.
<i>Helichrysum</i> s.p.	<i>Tetraclinis articulata</i>
<i>Hippophae rhamnoides</i>	<i>Thymus vulgaris</i>
<i>Iberis sempervirens</i> (Carraspique)	<i>Viburnum tinus</i> (Marfull)
<i>Jasminum fruticans</i> (Gesmler groc)	<i>Vitex agnus-castus</i> (Sauzgatillo)
<i>Juniperus</i> s.p.	<i>Ziziphus lotus</i>

ANNEX IV. CERTIFICAT DE SUFICIÈNCIA D'ABASTAMENT D'AIGUA

Servei Municipal d'Aigües
Castell-Platja d'Aro i S'Agaró

Sr.: Arnau Soriano
Dpt. Urbanisme
AJUNTAMENT DE CASTELL-PLATJA D'ARO
C/ Mossén Cinto Verdaguer, 2
17250 – Platja d'Aro

Robert Rosell
Tel.: 972 818 003
Fax. 972 825 272

25 de juny de 2025

Senyor,

Serveixi el present escrit per donar resposta a la seva petició d'informació sobre la disponibilitat del recurs per a poder abastir l'aigua potable necessària per al nou consum que suposarà l'ampliació projectada de l'Estació de Depuració d'Aigües Residuals (EDAR), ubicada actualment del terme municipal de Castell d'Aro.

Indicar que, per a dur a terme l'estimació de consum, s'ha facilitat a l'empresa que elabora l'informe ambiental corresponent, l'històric de consum de l'EDAR corresponent als darrers 25 anys.

Indicar que, en base a l'històric de consum esmentat, i tenint en consideració una ampliació del 22% del terreny de l'EDAR, l'empresa que elabora l'informe ambiental ha establert que *"Amb aquestes dades, el consum estimat per l'ampliació quedaria en **77,57 metres cúbics/any**, fent un total de **429,77 metres cúbics/any** per tota la depuradora, suposant un increment del 22% del consum de la mateixa manera que l'increment de la superfície. No obstant això, l'anàlisi dels consums registrats durant els darrers 25 anys revela un pic puntual de **1.410 m³/any**, motiu pel qual suggerim incloure aquest valor màxim històric en el certificat de suficiència. D'aquesta manera, com que tampoc suposa un consum molt elevat, procurem que el sistema estigui dimensionat per atendre tant el consum estimat com els valors màxims que es puguin registrar"*.

Indicar que el volum d'aigua potable consumit al municipi en l'actualitat és d'aproximadament 2.650.000 m³/any (mitjana dels anys 2020 a 2024).

Tenint en compte l'exposat en els paràgrafs anteriors, els nous consum d'aigua potable previstos en l'ampliació de l'EDAR no suposen cap increment de consum en relació al global del municipi, doncs el consum que finalment es pren com a referència, és un consum punta històric que ja ha estat subministrat en el passat.

Per tot això, i sempre que no sigui per causa de força major i involuntària per part de la companyia concessionària del servei d'abastament d'aigua potable municipal, es certifica la disponibilitat i capacitat d'abastament de l'ampliació de l'EDAR de Castell d'Aro.

Tot quedant a la seva disposició per aclarir qualsevol dubte,

Atentament,

El Cap del Servei