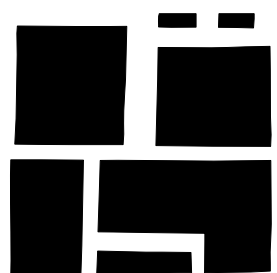


DOCUMENT DE 2ª APROVACIÓ INICIAL



# PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

AJUNTAMENT DE ROSES

TOM II - DOC 2 - INFORME SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

**EQUIP REDACTOR**

La redacció del document per a l'aprovació inicial municipal, per segona vegada, ha estat redactat per la Oficina Municipal del Pla, integrada pel propi equip tècnic municipal i els consultors externs contractats

Direcció:  
Amador Ferrer i Aixalà, Dr. arquitecte

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada:  
Assessoria d'Infraestructures i Mobilitat (AIM)

Memòria social:  
Amador Ferrer i Aixalà, Dr. arquitecte

Estudi d'inundabilitat:  
Martí Corominas i Blanch, enginyer de CCIP  
Lluís Gorgorió i Solà, enginyer de CCIP

Dictamen geològic:  
Estudis i Projectes Empordà,SL

Documentació i informació:  
Arxiu municipal de Roses

Redacció i confecció dels documents:  
Serveis tècnics, econòmics, jurídics i administratius de l'Ajuntament de Roses

## ÍNDEX

## TOM II

DOCUMENT 1 – DOCUMENT DE 2ª APROVACIÓ INICIAL	<b>1 – MEMÒRIA</b> 1.1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA 1.2 OBJECTIUS 1.3 MEMÒRIA SOCIAL 1.4 INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA
<b>DOCUMENT 2 – DOCUMENT DE 2ª APROVACIÓ INICIAL</b>	<b>1 – INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL</b>
DOCUMENT 3 – DOCUMENT DE 2ª APROVACIÓ INICIAL	<b>1 – PLÀNOLS D'INFORMACIÓ</b> 1.1 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRITORI 1.2 LA PROPIETAT 1.3 PLANEJAMENT VIGENT  <b>2 – PLÀNOLS D'INFORMACIÓ</b> 1.4 USOS I APROFITAMENT DEL SÒL 1.5 IDENTIFICACIÓ DE RISCS NATURALS 1.6 ÀMBITS OBJECTES DE PROTECCIÓ 1.7 XARXES GENERALS DE SERVEIS 1.8 XARXA GENERAL VIÀRIA 1.9 ESPAIS LLIURES I DOTACIONS
DOCUMENT 4 – DOCUMENT DE 2ª APROVACIÓ INICIAL	<b>1 – PLÀNOLS D'ORDENACIÓ</b> 0.1 CLASSIFICACIÓ DEL SÒL I ZONIFICACIÓ DEL SNU 0.2 ESTRUCTURA GENERAL I ORGÀNICA 0.3 ZONIFICACIÓ, ALINEACIONS I RASANTS 0.4 XARXES GENERALS DE SERVEIS
DOCUMENT 5 – DOCUMENT DE 2ª APROVACIÓ INICIAL	<b>1 – NORMES URBANÍSTIQUES</b>  <b>2 – CONVENIS URBANÍSTICS</b>
DOCUMENT 6 – DOCUMENT DE 2ª APROVACIÓ INICIAL	<b>1 – CATÀLEG DE BÉNS PROTEGITS</b>  <b>2 – CATÀLEG DE MASIES I CASES RURALS</b>
DOCUMENT 7 – DOCUMENT DE 2ª APROVACIÓ INICIAL	<b>1 – AGENDA I AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA</b>
ANNEXES – DOCUMENT DE 2ª APROVACIÓ INICIAL	<b>1 – ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA</b>  <b>2 – ESTUDI D'INUNDABILITAT</b>  <b>3 – DICTAMEN GEOLÒGIC</b>

## 2. INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

### PRÒLEG

A resultes de la reunió mantinguda en data 11 de desembre de 2008 amb els Serveis Tècnics de la Delegació Territorial a Girona del Departament de Medi Ambient i Habitatge, en la que es debat la forma i el contingut del nou Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA), es decideix incorporar, com a Pròleg del present document, una relació dels principals canvis introduïts en la present revisió del POUM de Roses respecte la revisió anterior duta a terme per l'Ajuntament, i que per tant, varen ser objecte d'avaluació ambiental en l'antic ISA, en el seu text refós de data febrer de 2007, que va ser redactat per a l'aprovació provisional del POUM, incorporant tot allò requerit en els informes preceptius de les administracions competents, especialment del mateix DMAH.

Per tant, el present document recull tota la informació inicialment redactada, però incorporant i actualitzant el que resulta de la present revisió de POUM, juntament amb d'altres dades actualitzades a data d'avui. Per aquest motiu, és interessant relacionar a mode de llista, tots els canvis introduïts, com a resum del que s'ha actualitzat.

Els principals canvis amb incidència ambiental contemplats en aquest ISA respecte l'anterior revisió de POUM són:

- a. Creació de zones verdes en els terrenys situats entre les urbanitzacions del Mas Buscà i el Mas Fumats, per una banda, i els terrenys contigus a l'urbanització La Muntanyeta (sobre la carretera a cala Montjoi), classificats com a com a Sòl Urbanitzable de caràcter discontinu, provinents dels SUDs 13 i 4, respectivament
- b. Creació de dos nous vials de comunicació entre urbanitzacions: l'un, en Sòl No Urbanitzable, entre l'urbanització El Cortijo i la zona industrial de Roses, i l'altre, entre les urbanitzacions de Els Grecs i Mas Oliva
- c. Desaparició, per la seva banda, de l'antic vial sota túnel entre les urbanitzacions de Canyelles Petites i Puig Rom
- d. Creació, dins del SUD núm. 1 – Rec Fondo, de la nova Àrea Residencial Estratègica (ARE) destinada a donar resposta a les necessitats de residència fixa.
- e. Canvi de la zona verda de la zona industrial de Roses, acumulada en la vessant occidental d'aquest àmbit, inicialment classificada com a Sòl No Urbanitzable amb qualificació de espai de protecció – valor de connector, ara classificada com a Sòl Urbà amb clau de sistemes generals - parc urbà (clau Cp).
- f. Construcció de dues rescloses de laminació per a regular els cabals d'avinguda de les Rieres Ginjolers i Cuana, concretament, a l'alçada del Mas Oliva i de les antigues pedreres de la Cuana, respectivament.

En virtut d'aquests punts esmentats, els punts actualitzats i incorporats en el present ISA són els següents:

- a. Actualització de dades de consums d'aigua i de generació de residus, així com incorporació dels requisits resultants de la política municipal de soterrament de contenidors per a qualsevol nova obra d'urbanització pública o privada que s'executi
- b. Descripció particular dels sectors d'ordenació dels diversos Sòls Urbanitzables Delimitats (SUD)
- c. Descripció d'altres aspectes de la revisió del POUM amb significació ambiental que no es tractin de SUDs
- d. Avaluació de les incidències ambientals dels nous sectors d'ordenació
- e. Adequació de la nova revisió del POUM amb els aspectes ambientals i de protecció del territori provinents de les directrius establertes en el planejament general sectorial vigent (Pla Director Territorial de l'Empordà i Pla Director Urbanístic de la Serra de Rodes)
- f. Revisió i actualització del Pla de Vigilància Ambiental (PVA) i de les Mesures ambientals correctores i/o preventives previstes de caràcter general



## 2.1 Objectius Generals de l'Informe Ambiental

L'Informe Ambiental és el document d'avaluació mediambiental inclòs en els processos de revisió dels plans d'ordenació urbana municipal (POUM), i que té per els següents objectius:

- Garantir que la revisió del POUM compleixi amb els principis de desenvolupament urbanístic sostenible, en els termes d'utilització racional del territori i de preservació dels recursos naturals, culturals i socials.
- Garantir, així mateix, les directrius generals establertes en l'article 3er del Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya, i garantir i assegurar, així, la qualitat de vida de les persones en tant que no els suposi un risc, ni una agressió a l'entorn ambiental, paisatgístic, social i cultural on es desenvolupa el Pla.
- Justificar que l'ordenació urbanística descrita en la revisió del POUM és la més òptima en quant a que s'adigui a les determinacions de les figures de planejament urbanístic superior, així com a d'altres documents i prescripcions particulars vigents.

Aquest informe té per objectiu, doncs, ser el document de referència que descrigui les principals característiques mediambientals dels nous àmbits a ordenar, per tal d'identificar-ne les incidències ambientals i proposar, si s'escau, les mesures correctores i/o preventives per a minimitzar aquestes incidències.

## 2.2 Justificació i estructura de l'Informe Ambiental en els processos de revisió de POUM

### 2.2.1 Justificació

La presència d'un informe ambiental dins del procés de tramitació, aprovació o modificació del planejament general municipal resta tipificada en l'Article 59.1.f del Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme, així com de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'Urbanisme de Catalunya (LUC).

Aquest document segueix les prescripcions descrites en la LUC, en base al seu Article 59.1.f, així com en l'Article 70 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la LUC, però, especialment, en el que es tipifica en la Disposició Transitòria 6ª del Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme, relativa a l'Avaluació Ambiental Estratègica (AAE).

En concret, aquesta nova DT 6ª estableix que, fins al moment que no es transposi a l'ordenament jurídic espanyol o català la Directiva 2001/42/CE, sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient, l'avaluació del planejament urbanístic derivat que tingui per objectiu la implantació en sòl no urbanitzable d'equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans (com és el cas), hauran de ser objecte d'una avaluació a través d'un informe ambiental, que haurà de complir, en forma i en contingut, les determinacions establertes en l'Article 5è i en l'Annex I de la Directiva 2001/42/CE.

### 2.2.2 Estructura de l'Informe Ambiental

En virtut del marc legal esmentat, el present informe d'avaluació haurà de complir amb les prescripcions de l'article 5è de la Directiva 2001/42/CE, i tenir el format que s'estableix en en seu Annex I, això és:

- Un esborrany del contingut, objectius principals del pla o programa i relacions amb d'altres plans i programes pertinents.

- Els aspectes rellevants de la situació actual del medi ambient i de la seva probable evolució en cas de no aplicació del pla o programa.
- Les característiques mediambientals de les zones que puguin veure's afectades de manera significativa.
- Qualsevol problema mediambiental existent que sigui important per al el pla o programa, incloent en particular els problemes relacionats amb qualsevol zona d'especial importància mediambiental, com les zones designades de conformitat amb les Directives 79/409/CEE i 92/43/CEE.
- Els objectius de protecció mediambiental fixats en els àmbits internacional, comunitari o de l'Estat membre que guardin relació amb el pla o programa i la manera en què tals objectius i qualsevol aspecte mediambiental s'han tingut en compte durant la seva elaboració.
- Els probables efectes significatius en el medi ambient, inclosos els aspectes com la biodiversitat, la població, la salut humana, la fauna, la flora, la terra, el agua, l'aire, els factors climàtics, els béns materials, el patrimoni cultural incloent el patrimoni arquitectònic i arqueològic, el paisatge i la interrelació entre aquests factors.
- Les mesures previstes per a prevenir, reduir i, en la mesura del possible, compensar qualsevol efecte negatiu important en el medi ambient de l'aplicació del pla o programa.
- Un resum dels motius de la selecció de les alternatives contemplades i una descripció de la manera en què s'ha realitzat l'avaluació, incloses les dificultats (com les deficiències tècniques o la falta de coneixements i experiència) que es poguessin haver trobat a l'hora de recollir la informació requerida.
- Una descripció de les mesures previstes per a la supervisió.
- Un resum de caràcter no tècnic de la informació facilitada en virtut dels epígrafs precedents.

Per tant, el present informe contindrà totes aquestes qüestions, per tal d'ajustar-se i donar compliment a la llei.

Per altra banda, no és d'aplicació la metodologia de l'Estudi d'Impacte Ambiental establert en el Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, pel que s'aprova el text refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes, donat que la revisió del planejament general urbanístic municipal de Roses no es troba dins de cap dels supòsits de l'esmentat Decret Legislatiu.

Finalment, tampoc és aplicable, per la seva banda, el punt 6è de l'Annex 2.II del Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), sobre obres, instal·lacions i activitats sotmeses a AIA que estiguin ubicades dins dels espais PEIN, atès que cap de les previsions urbanístiques que es plantegen en la present revisió del POUM es troba inclosa en cap de les zones catalogades com a espai PEIN.

En concret, aquest punt estableix que serà necessària una Avaluació de l'Impacte Ambiental quan:

*[...] 6. Els plans generals d'ordenació i les normes subsidiàries del planejament municipal quan estableixin nous sòls urbans o urbanitzables confinants amb espais naturals de protecció especial (Llei 12/1985) o a distància inferior a 1.000 metres d'altres espais inclosos en el Pla que tinguin la consideració de zones humides, quan se'n puguin derivar riscos d'afectacions hídriques o de modificacions de la dinàmica litoral. [...]*

En aquest sentit, la revisió del POUM del municipi de Roses no reclassifica cap sector o àrea de sòl no urbanitzable a sòl urbà o urbanitzable, i que sigui confinant cap espai de protecció especial.

Altrament, tot i que el municipi de Roses està inclòs dins del parc natural dels Aiguamolls de l'Alt Empordà, la revisió del nou POUM no estableix cap nou sòl urbà o urbanitzable que es trobi a menys de 1.000 metres del parc natural, per la qual cosa, no és d'aplicació el procés d'avaluació d'impacte ambiental.

### 2.3 Fonaments de dret ambiental aplicable

A part del marc legislatiu bàsic de caràcter urbanístic descrit, la legislació mediambiental vigent que es té en compte és la següent:

#### Aigües

- Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós en matèria d'aigües
- Reial Decret 849/86, de 11 d'abril, pel qual s'aprova el reglament de desenvolupament parcial de la Llei 29/1985, d'aigües
- Decret Legislatiu 3/2003, de 21 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües a Catalunya
- Reial Decret Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel que s'estableixen les normes aplicables al tractament d'aigües residuals urbanes
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el reglament dels serveis públics de sanejament

#### Costes

- Llei 22/1988, de 28 de juliol, de costes
- Reial Decret 1471/1989, de 1 de desembre, pel que s'aprova el reglament general per al desenvolupament general de la Llei 22/1988

#### Incendis

- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Decret 241/1994, de 26 de juliol, sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris a la NBE-CPI/91.
- Reial Decret 2177/1996, de 4 d'octubre (NBE-CPI 96), de condicions de protecció contra els incendis en els edificis.
- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana

#### Forests i espais naturals

- Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya
- Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental

#### Sorolls i atmosfera

- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
- Llei 6/1996, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'Ambient Atmosfèric.

#### Residus

- Llei 11/1998, de 21 d'abril, sobre normes reguladores en matèria de residus
- Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos
- Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.

- Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

#### Mobilitat

- Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

#### Espais naturals

- Llei 12/1985, de 12 de juny, d'espais naturals
- Decret 328/1992, de 14 de desembre, d'aprovació del pla d'espais naturals d'interès especial
- Llei 4/1998, de 12 de març, de protecció de Cap de Creus
- Llei 21/1983, de 28 d'octubre, de declaració de paratges naturals d'interès nacional i de reserves integrals zoològiques i botàniques dels Aiguamolls de l'Empordà
- Ordre de 31 de juliol de 1991, per la regulació dels herbassers de fanerògames marines

#### Avaluació Ambiental Estratègica

- Directiva 2001/42/CE, d'avaluació de determinats plans i programes sobre el medi ambient

#### Ordenances Municipals

- Ord. Municipal de Residus i de Neteja Urbana
- Ord. Municipal de Sorolls i Vibracions
- Ord. Municipal de instal·lacions de radiocomunicació
- Ord. Municipal reguladora de l'aplicació de purins i fangs de depuradora
- Reglament regulador de la prestació del servei de recollida de residus comercials

### 2.4 Descripció de l'entorn mediambiental del municipi de Roses

#### 2.4.1 Àmbit biofísic

##### 2.4.1.1 Situació geogràfica

El municipi de Roses està situat a la comarca de l'Alt Empordà, a la part nord de la Badia que porta el mateix nom. Geogràficament, està dins de l'àrea que conformen les quadrícules de coordenades Universal Mercator Transversal (UTM) 4.685.000 - 4.675.000 i 510.000 - 515.500.

El municipi té una superfície d'aproximadament uns 45 km<sup>2</sup>, dels quals actualment un 62.4% està sota protecció legislativa, ja que disposa d'una gran àrea dins del Parc Natural de Cap de Creus (PNCC), i també d'una petita franja inclosa dins del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (PNAE).

La seva morfologia està marcada bàsicament per les muntanyes que conformen el Massís de Cap de Creus. És una orografia de relleus baixos (la màxima alçada la té el Puig Pení, amb 605m), amb pendents suaus i sovint modelats per feixes que es destinaven al conreu de vinya i olivera, molt importants fins a meitats del segle passat, però que, actualment, tot i ésser-hi presents, es tracta de conreus d'autosuficiència, per bé que, existeixen també alguns conreus de vinya per a la producció comercial de vi.

El terme municipal de Roses limita amb els termes veïns de Castelló d'Empúries, Palau Saverdera, El Port de la Selva i Cadaqués.

La vegetació que caracteritza l'indret és de caràcter arbustiu (brolla i matoll silicícola), tot i que també es localitzen petites formacions de boscos d'alzina que, a causa de la seva tal·la per adquirir superfície conreuable i dels incendis forestals, varen anar desapareixent fins al seu estat actual. Paral·lelament, també es troben formacions de pi pinyoner i pi blanc, sobretot a primera línia de mar.

Els cursos hídrics de Roses es caracteritzen per ser de curt recorregut, amb pendents suaus i en ocasions moderats, i amb galeries de vegetació de ribera molt minsa i estreta, i fins i tot inexistent. La majoria d'aquests cursos són rieres i torrents de caràcter temporal o ocasional (sense aigua durant les èpoques seques de l'any, només durant els períodes plujosos) i tan sols alguna presenta caràcter semipermanent, amb afloraments d'aigua freàtica a la superfície durant tot l'any en punts molt localitzats.

La costa rosina és molt articulada (grau 3) des de Punta de la Ponzella fins a Cala Jòncols, amb nombrosos sortints i entrants respecte la línia de costa formant constantment cales i illots. En tot aquest tram, els penya-segats conformen el paisatge litoral del municipi, sota l'acció erosiva del mar, excepte a les platges de sorra gruixuda i pedres de les cales, on s'hi dipositen els sediments provinents del mar i de les rieres que hi solen desembocar. Les conques hidrogràfiques d'aquests cursos són, per tant, petites, recollint però una quantitat important d'aigua per unitat de superfície durant les èpoques plujoses, fent augmentar el risc d'inundació a les parts baixes de les rieres, especialment les que desemboquen al mar dins del nucli urbà.

Hi ha també un tram de costa format per platges de sediments de sorra fina, des de Santa Margarita fins a la Platja dels Palangrers, en el marc de la Badia de Roses.

#### 2.4.1.2 Climatologia

El clima de la zona estudiada correspon a un clima mediterrani o de tipus xerotèric, caracteritzat per la manca d'un període hivernal intensament fred i l'existència d'un prolongat eixut estival.

Les referències de precipitacions s'han obtingut dels observatoris de Roses i del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà i les temperatures, de l'observatori del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà.

El diagrama ombrotèrmic de la figura 1 mostra com en els mesos de juliol i agost coincideixen les pluges més baixes i les temperatures més altes.

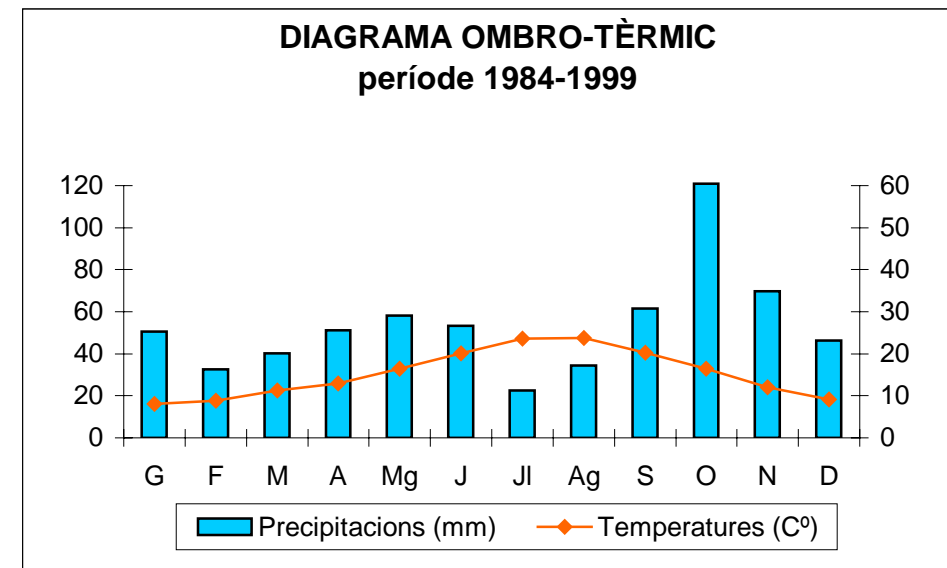


Figura 1. Diagrama ombrotèrmic

Font: Observatori del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (1984-1999)

#### 2.4.1.3 Precipitacions

El règim de pluges és mediterrani amb estius secs i màxims de precipitació a la tardor i a la primavera (taula 1). El règim mediterrani també es caracteritza per la irregularitat en les quantitats de pluja d'un any per l'altre i per les violentes tempestes de caràcter local en els mesos de final d'estiu i tardor (gropades) que fa que els recs i rieres es converteixin en veritables rambles d'aigua en uns instants.

D'acord amb les dades d'ambdós observatoris, el mes més plujós és l'octubre i el menys plujós és el juliol. La mitjana de pluges al llarg de l'any se situa al voltant dels 600 mm.

Els dies de neu, per bé que poc freqüents, no hi són absents. Per a la sèrie de 1913-1950, interrompuda entre els anys 1928-1935, l'observatori de Roses dona una mitjana de 0,55 dies a l'any.

Observatori	PRECIPITACIONS												Mitjana anual
	G	F	M	A	Mg	J	Jl	Ag	S	O	N	D	
Roses	39	42	77	38	39	33	17	32	60	82,8	55,8	68	583,1
Aiguamolls de l'Empordà	50,5	32,5	40,2	51,3	58,2	53,3	22,4	34,3	61,5	120,8	69,7	46,4	641,10

Taula 1. Mitjanes de les precipitacions mensuals i anuals (mm)

Font: Observatori del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (1984-1999), Observatori de Roses (sèrie de 1913-1950, interrompuda entre els anys 1928-1935)

#### 2.4.1.4 Temperatures

Quan a les temperatures, els màxims s'assoleixen els mesos de juliol i agost, amb més de 23°C de mitjana. Les temperatures més baixes són els mesos de desembre, gener i febrer. La mitja anual es troba per sobre dels 15°C (Observatori del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, 1984-1999). La taula 2 recull els valors mitjans

mensuals i anuals, mentre que a la taula 3 es mostren altres dades termomètriques obtingudes d'una sèrie més curta.

Observatori	PRECIPITACIONS												Mitjana anual
	G	F	M	A	Mg	J	Jl	Ag	S	O	N	D	
<i>Temperatures</i> (°C)	8,1	8,9	11,2	12,9	16,5	20,1	23,6	23,7	20,2	16,4	12,0	9,1	15,20

Taula 2. Mitjanes de les temperatures mensuals i anuals (°C)

Font: Observatori del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (1984-1999)

Temperatura (°C)	
Temperatura mitjana anual	16,6
Mitjana de les temperatures màximes anuals	22,1
Mitjana de les temperatures mínimes anuals	11,4
Temperatura màxima absoluta	35,8
<i>Temperatura mínima absoluta</i>	-1

Taula 3. Principals dades termomètriques a Roses (°C)

Font: Servei Català de Meteorologia. Observatori de Roses (sèrie 1997-2000)

#### 2.4.1.5 Vents

La tramuntana és el vent que caracteritza la comarca de l'Alt Empordà, deixant-se sentir amb una especial intensitat a les zones costaneres de Cap de Creus. S'origina quan hi ha una depressió al centre d'Europa i un anticicló sobre l'Atlàntic Nord. El vent es veu obligat a passar acanalat, en trobar-se amb els Alps i els Pirineus, per entre les valls que desemboquen al Golf de Lleó. La seva freqüència arriba a un 20% als mesos d'abril i novembre, i és inferior al 10% de maig a setembre.

La intensitat d'aquest vent amb caràcter de ràfega fa que assoleixi velocitats de l'ordre de 72 m/s.

#### 2.4.1.6 Geologia i geomorfologia

##### Geologia

A grans trets, el municipi de Roses es divideix geològicament en dues grans formacions: per una banda, els materials paleozoics que conformen la unitat del Cap de Creus i, per l'altra, els materials quaternaris que es distribueixen en la unitat anomenada de la Fossa de l'Empordà. La informació per elaborar el present apartat s'ha extret fonamentalment de la documentació del *Pla especial de protecció del medi físic i del paisatge del parc natural del Cap de Creus*, de IGME (1983) i de ITGME (1994)

El massís del Cap de Creus representa l'extrem oriental de la zona axial pirinenca i està compost gairebé exclusivament per roques de l'era Primària. Es tracta d'una potent sèrie de sediments, amb algunes intercalacions de roques ígnies, afectada per un intens plegament i per un metamorfisme regional de grau variable. Així, doncs, els materials més abundants són els metamòrfics i podríem dir que aquesta àrea conté la mostra més diversa de minerals i roques d'aquests tipus a Catalunya.

Les tres sèries representades al Cap de Creus són: en la superior calcàries i conglomerats, la sèrie mitjana esdevindrien les lutites negres de Montjoi i la sèrie inferior representada pel conjunt de pissarres del Cap de Creus. Els materials concrets són:

- Gresos grauàquics de gra fi i nivells de lutites: es troben a la part nord del terme municipal i estan compostes per l'alternança rítmica d'ordre centimètric i decimètric de nivells de gresos grauàquics de gra fi i nivells de lutites. Per efecte del metamorfisme regional hercinià esdevenen fil·lites i esquists. Per correlació amb unitats de característiques litològiques similars a d'altres àrees dels Pirineus, que se situen per sota de materials ben datats de l'Ordovicià superior, s'atribueixen al Cambroordovicià. A la llegenda del mapa es representen a la unitat de grauvaques.
- Lutites negres de Montjoi: la unitat és formada per lutites negres en les quals s'intercalen nivells primis de limonites o sorres, i per trams ampelítics que contenen òxids, hidròxids i sulfurs de ferro. Localment presenten intercalacions de nivells carbonatats de petites dimensions. S'atribueixen al Cambroordovicià. A la llegenda del mapa es representen a la unitat de lutites.
- Grauvaques i gresos amb còdols de quars: enmig de les lutites de Montjoi s'extén una litologia conformada per grauvaques i gresos amb còdols de quars que pertanyen a la sèrie superior del Cap de Creus. A la llegenda del mapa es representen per les unitats de grauvaques.
- Calcàries i dolomies: la part inferior d'aquesta unitat és formada per calcàries grises bandades que presenten intercalacions decimètriques de calcàries detríctiques amb grans de quars i de turmalina. La part superior aflora únicament als caps Norfeu i Trencat. Aquesta unitat reposa concordantment sobre els gresos grauàquics o els conglomerats i constitueix el tram més alt de la sèrie paleozoica del Cap de Creus. S'atribueixen al Cambroordovicià. A la llegenda del mapa es representen per les unitats de calcàries detríctiques i gresos.
- A la zona del Far de Roses fins a punta Falconera s'estén una litologia formada per granodiorita amb biotita i hornblenda. Forma dos petits batòlits intrussius constituïts per granodiorites relativament homogènies, anomenats la Granodiorita de Roses i de Rodes. Hi són abundants els enclavaments microgranelluts de composició quarsidiorítica i filons de gruix decimètric de roques aplítiques i pegmatítiques. Als voltants de Roses la granodiorita presenta diversos septes de materials sedimentaris de dimensions hectomètriques. Tot i que no es disposa de datacions absolutes, es creu que podrien pertànyer als períodes Carbonífer Superior o Permian (Hercinià). A la llegenda del mapa es representen per la unitat de granodiorites.

Altrament, a la zona de la plana està conformada per materials quaternaris, d'argiles, llims, sorres i graves i nivells de còdols. A la llegenda del mapa es representen per les unitats de graves, llims i bretxes. Els materials que hi podem trobar, per zones, són:

- Les sorres argiloses de color vermellós amb nivells de còdols arrodonits les trobem en la zona de transició de la falla. El diàmetre dels còdols és centimètric o fins i tot decimètric i la litologia varia en funció de l'àrea font: granitoides, gresos, pissarres o quars que provenen del substrat paleozoic.
- L'àrea que comprèn les zones de rebliment de les rieres de la Vila i de la Trencada estan formades per argiles, llims, sorres i graves.
- La urbanització de Santa Margarita es troba emplaçada en argiles i llims amb nivells sorrencs, de colors foscos, grisos i negres d'alt contingut en sal i en matèria orgànica morta. Corresponen a dipòsits de maresmes, tot i que pels processos d'urbanització estan bastant degradats.

Quan a les platges poden distingir-ne dos grans tipus: les desenvolupades a les cales del Cap de Creus (Jòncols, la Pelosa,...) on predominen les graves i blocs formats per l'acció erosiva de les rieres que hi desemboquen, i les platges de Roses, netament dominades per sorres formades per l'onatge i els corrents de deriva (en els darrers anys són sorres regenerades artificialment).

Per altra banda, els documents d'informació del Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural del Cap de Creus, es recull un inventari d'un seguit de punts d'interès geològic (geòtops), que pel seu caràcter han estat anomenats geòtops d'interès i geòtops d'interès excepcional.

La següent Taula 4 recull aquesta relació:

Núm. <sup>1</sup>	Descripció
GEÒTOPS D'INTERÈS	
123	Sorres quaternàries a la vall de la riera de la Vila
124	Leucogranit
125	Fil·lites negres de la sèrie de Montjoi
126	Transició de la sèrie de Cadaqués a la sèrie de Montjoi
138	Contacte de la sèrie de Cadaqués amb la sèrie de Montjoi. Marbres
139	Intercalacions de marbres de la sèrie de Montjoi
140	Marbres de la base de la sèrie de Norfeu
142	Filons de quars del pla de les Gates
143	Granodiorita gnèssica de Roses
144	Granodiorita gnèssica de Roses i filó de lampròfir. Antiga pedrera.
145	Granodiorita milonítica i filó de lampròfir
146	Filó de quars
147	Sèrie de Montjoi. Filons aplítics preectònics
149	Fil·lites negres de Montjoi amb plecs i diaclasi plegades
150	Gneissos leucogranítics de Torre Morisca
151	Marbres. Antiga pedrera.
152	Plecs tardans tipus chevron
153	Plecs tardans tipus chevron i clivatge de crenulació incipient
154	Alternança gresopelítica amb plecs i dues crenulacions
156	Calcàries dolomítiques massives i en bancs. Intercalacions de gresos i conglomerats. Plecs de les fases principal i tardana
157	Conglomerats, dolomies i calcàries (sèrie de Norfeu)
158	Sostre de la sèrie de Montjoi i nivells basals (marbres i gresos de la sèrie de Norfeu). Boudins. Cova.
161	Contacte tectònic entre marbres i alternances gresopelítiques. Superfície d'encavalcament.
162	Gneissos de mas de la Torre. Metamorfisme de contacte afectant la sèrie de Norfeu.
163*	Zona de cisalla afectant a la granodiorita de Roses
164*	Granodiorita no deformada en contacte amb granodiorita milonítica
166*	Zona de cisalla decimètrica que talla enclavaments i shillieren
167*	Granodiorita amb discs d'enclavaments microgranelluts
168*	Zones de cisalla amb desplaçaments centimètrics
170*	Zones de cisalla amb desplaçaments centimètrics
171*	Zones de cisalla amb desplaçaments centimètrics i acabament de zona de cisalla
170*	Zones de cisalla amb desplaçaments centimètrics
173*	Zona de cisalla afectant discs d'apilita-pegmatita plegats i boudinats
191	Intercalacions de marbres i roques calcosolícitades
148	Fil·lites negres de Montjoi amb plecs
159	Conglomerats elongats i plegats de la sèrie de Norfeu.
160	Marbres amb intercalacions de plecs. Crenulacions.
165*	Milonita albitoclorítica, venes de clinozoisita i dic de lampròfir
169*	Zones de cisalla amb desplaçaments centimètrics
172*	Contacte net entre granodiorita milonítica i no milonítica. Enclavaments extremadament elongats.
174*	Zona de cisalla afectant discs d'apilita-pegmatita plegats i boudinats i crenulacions extensives

Taula 4. Geòtops d'interès.

<sup>1</sup>. Referència utilitzada als documents d'informació del Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural del Cap de Creus

\* Geòtops no inclosos en l'àmbit del Parc Natural de Cap de Creus

S'adjunta en l'Annex 1 del present Informe el plànol geològic del municipi.

#### 2.4.1.7 Hidrologia superficial i hidrogeologia

##### Hidrologia superficial

Els cursos hídrics de Roses es caracteritzen per ser de curt recorregut, amb pendents suaus i en ocasions moderats, i amb galeries de vegetació de ribera molt minsa i estreta, i fins i tot inexistent. La majoria d'aquests cursos són rieres i torrents de caràcter temporal o ocasional (sense aigua durant les èpoques seques de l'any, només durant els períodes plujosos) i tan sols alguna presenta caràcter semipermanent, amb afloraments d'aigua freàtica a la superfície durant tot l'any en punts molt localitzats.

Els recs i rieres existents en el municipi estan classificats per l'Agència Catalana de l'Aigua dins de la conca de rieres litorals, i tot i ser de poca entitat, són cursos d'aigua amb unes conques hidrogràfiques notables, atès el seu recorregut, els pendents de les seves capçaleres i la gran quantitat de cursos hídrics tributaris que hi dirigeixen les seves aigües.

Les rieres de més entitat a Roses són:

- Riera de la Vila o Ginjolers
- Riera de la Cuana
- Riera de la Trencada
- Rec del Moltó
- Rec Fondo
- Rec d'en Forquilla
- Riera de Queralbs
- Riera de Canyelles Grosses (l'Almadrava)
- Riera de Cala Montjoi
- Riera de Cala Jòncols

Altrament, existeix una xarxa hidrològica de menys entitat, però que també cal tenir en compte en moments d'episodis de pluja, tal com els recs de Santa Margarita, el rec de Canyelles Petites, els recs de Mas Fumats o el rec de Cap de Terme.

També cal tenir en compte la presència de canals (a voltes artificials) anomenats agulles, que dirigeixen l'aigua cap a la llera principal de la riera, evitant que l'aigua s'escoli lliurement pels vessants i conseqüentment disminueixi el perill d'erosió del sòl per escolament difús.

Les pluges ocasionalment de caràcter torrencial, juntament amb la baixa permeabilitat del sòl, produeix un grau d'escorrentia molt important, essent per tant molt significatius els efectes erosius en segons quins indrets del municipi.

Així, aquestes rieres i recs han presentat problemes d'evacuació per diferents causes: la proximitat del mar, la insuficiència per falta de cota i en conseqüència d'alçada lliure i també la falta de lleres adequades al seu pas.



### 2.4.1.8 Hidrogeologia

En termes generals, en el terme municipal de Roses trobem dos conjunts hidrogeològics (Institut Cartogràfic de Catalunya i Servei Geològic de Catalunya, 1992): els sediments cambroordovícics i les roques ígnies, i els dipòsits sota els materials quaternaris.

En el primer cas, l'aqüífer d'origen paleozoic es troba sota granodiorites i pissarres, es desconeix la seva profunditat i el seu potencial rendiment, el qual tractant-se de materials molt poc permeables, ha de ser molt baix.

En el segon cas, trobem un aquífer superficial a uns quatre metres de profunditat de mitjana amb un rendiment molt pobre, explotat per pous oberts de radi entre 1 i 1,5 m. Per sota hi trobem un aquífer profund amb materials d'edat neògena, a uns 25 – 50 m de profunditat, que té rendiments superiors (M. Fort, com. pers.).

Els aquífers indicats pertanyen a l'Àrea cambroordoviciana de l'Albera i Cap de Creus i a l'Àrea granítica de la Jonquera - Roc de Frausa el primer aquífer esmentat, i a l'Àrea de la depressió de l'Empordà i a l'Àrea fluviodeltaica del Fluvià-Muga el segon.

### 2.4.1.9 Vegetació

En el terme municipal de Roses es troben les següents comunitats vegetals:

#### Masses arbòries

En direcció cap al Serrat de Rodes, especialment alguns alguns peus d'alzina (*Quercus ilex*) que en algunes ocasions arriben a formar una comunitat poc o molt madura en forma d'alzinar (*Quercetum ilicis galloprovinciale pistacietosum*).

La sureda, també en aquesta àrea, és present en nombroses clapes disperses, tot i que en la majoria de casos es troben peus aïllats enmig d'una brolla d'estepes i brucs. De fet, a llevant de can Berta i al bac del puig Cabrit, és on amb un caràcter més íntegre es pot observar aquesta comunitat.

Els boscos caducifolis es troben representats per petits retalls de roureda de roure martinenc (*Quercetum ilicis quercetosum pubescentis*), que es troben per exemple a la riera de la Trencada.

#### Masses arbustives

Les bosquines xeròfiles, enteses com a formacions arbustives especialment adaptades a unes condicions de sequera, constitueixen la major part del paisatge vegetal del Cap de Creus. De forma majoritària i dominant, es troben representades per les brolles silícicoles (*Cisto-Sarothamnetum*) a voltes com a timonedes i estepars, altres constituint bosquines més denses en forma de màquies i brugueres. Trobem representada la complexida de les timonedes i romaní a la vora el Mas Boscà .

Les màquies estan constituïdes per les formacions d'alzines en estat arbustiu. D'aquestes se'n pot trobar una òptima exemplificació als planells més orientals de Cap Norfeu, on l'alzina també comparteix espai amb el llentiscle (*Pistacea lentiscus*).

La garriga, es presenta sovint com a fase de transició entre la brolla d'estepes i l'alzinar. Al penyal calcari del cap Norfeu o vora la carretera de cala Montjoi, prop del mas de la Torre del Sastre, és on millor es pot veure aquesta comunitat.

#### Zones herbàcies

Les àrees de prats i herbassars que es distribueixen arreu tenen bàsicament el seu origen en la rompuda i el posterior ús com a zones d'alimentació del bestiar o bé en l'abandó dels espais agrícoles. Es situen als altiplans o als vessants suaus. Les espècies que els conformen, de naturalesa herbàcia i cicle anual, ocupen l'espai de forma cronològica.

Els prats xeròfils silícicoles apleguen un conjunt de comunitats que es desenvolupen sobre sòls oligotròfics poc profunds. Es tracta de *Polycarpo (alsinfoli)-Crassuletum campestris* i del *Sedetum caespitoso-andegavense*, propis de les codines amb sorres i graves dels ambients més costaners o interiors, respectivament. La comunitat de marina, del tot singular, és presidida per *Crassula campestris*, espècie molt rara a casa nostra amb només una localitat fora de Cap de Creus.

Els llistonars (*Tuberario guttati-Brachypodietum retusi*) constitueixen una altra gran comunitat dins del que són els prats silícicoles eixuts; són abundants allà on la pastura és més intensiva i els incendis recurrents.

Els prats terofítics mediterranis tenen representació damunt del substrat calcari de Cap Norfeu; acostumen a ser molt pobres en espècies.

Les formacions herbàcies subnitrofiles i nitrofiles deriven de la pastura que és habitual a les muntanyes de Roses, on passen l'hivern els animals transhumants i s'identifiquen bàsicament pel predomini d'espècies com *Plantago lagopus*, *Trifolium cherleri* i *Paronichya argentea*.

#### Vegetació higròfila o aquàtica

En quant a la vegetació aquàtica i higròfila, es tracta de vegetació que ressegueix els recs i rierols o creix en els tolls d'aigua permanents. S'hi troben formacions herbàcies de creixenars (*Arietum nodiflori*), els canyissars i bogars (*Phragmition*), les jonqueres (*Molinio-Holoschoenion*) i en els trams més ben conservats d'algunes rieres s'hi poden trobar restes de sauledes de saulic (*Salix purpurea*), tamaris (*Tamarix africana*) i alocs (*Vitex agnus-castus*).

#### Vegetació litoral

Per últim, la vegetació El vent i la salinitat són els factors que condicionen la presència de les espècies amb capacitat per establir-se als diferents ambients del litoral. Resseguint l'evolució hipotètica de les formacions vegetals que formarien el mantell vegetal des del rocam més proper al mar fins al més interior, es troben la comunitat d'armèria marina (*Armerietum ruscinonensis*), la comunitat de plantatge marí i bufalaga (*Thymelaeo hisutae-Plantaginetum subulatae*) i la comunitat de coixinets espinosos (*Astragalus massiliensis*). Com a formacions arbrades es troben les pinedes litorals. Es tracta de formacions de pi blanc (*Pinus halepensis*) sobre un substrat i un sotabosc molt pobre. Té representació al litoral de Roses que pertany al Cap de Creus.

S'adjunta en l'Annex 2 de la present memòria una cartografia dels usos del sòl del municipi, amb les comunitats vegetals predominants en cada indret (Font: Ajuntament de Roses, 2006).

### 2.4.1.10 Fauna

La fauna que es pot trobar en el municipi de Roses està íntimament lligada amb les comunitats vegetals descrites en l'apartat anterior.

La fauna de l'àmbit d'estudi està condicionada per la posició biogeogràfica i el clima de la zona, així com pels hàbitats presents i per l'acció humana que ha transformat profundament el territori.

A continuació es descriuen els aspectes més remarcables dels grups zoològics més significatius que es poden trobar en el municipi, i que poden esdevenir rellevants per a l'objecte del present informe ambiental.

#### a) Els invertebrats

Cal destacar que en els límits del terme municipal, als estanys de Palau (turó proper a la central elèctrica de la Torre del Vent), es troba delimitada una zona d'aspres i closes d'elevada diversitat per a les comunitats de lepidòpters i a la zona de la Rubina es troba una àrea descrita com a important per a la conservació d'invertebrats reproductors d'interès com són el Clot de la Llúdriga i la bassa de l'angula (documentació de *Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà*).

#### b) Vertebrats

##### - Amfibis

Els amfibis els trobem en les zones on hi ha presència d'aigua entollada. En la zona dels Aiguamolls de l'Empordà i del Cap de Creus més interior són molt abundants, i entre ells destaca la granota verda (*Rana perezi*), el gripau corredor (*Bufo calamita*), el gripau comú (*Bufo bufo*), la granota pintada o tòtil granoter (*Discoglossus pictus*) i la reineta (*Hyla meridionalis*). Els tritons palmat (*Triturus helveticus*) i verd (*T. marmoratus*) i la granoteta de punts (*Pelodytes punctatus*) són espècies escasses i localitzades. De fet, el tritó palmat s'ha anat fent més i més rar fins a trobar-se en una situació crítica.

Segons la documentació del *Pla Especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural de Cap de Creus*, al torrent Palet s'ha descrit una zona humida amb poblacions de tritó verd, reineta, gripau corredor, granoteta de punts, granota pintada i tòtil (*Alytes obstetricans*). Tots ells són amfibis inclosos a l'annex II (espècies d'interès especial) del *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* (RD 439/1990). Tret de la granoteta de punts, la resta consten també a l'annex IV (espècies d'interès comunitari que requereixen una protecció estricta) de l'anomenada *Directiva Hàbitats* (Directiva 92/43/CEE).

##### - Rèptils

Els rèptils es troben ben representats en el territori de Roses. En destaquen la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*), el lluert (*Lacerta bilineata*), el lludrió llistat (*Chalcides striatus*) i les serps d'aigua i de collaret (*Natrix maura* i *N. natrix*). El dragó comú (*Tarentola mauritanica*) i el dragó rosat (*Hemidactylus turcicus*) aprofiten els ambients pedregosos i roquissars de la zona i els estrats arbustius del Cap de Creus per a viure-hi. Altres espècies presents són el sargantaner gros (*Psammodromus algerus*), la sargantana ibèrica (*Podarcis hispanica*) i el llangardaix comú (*Lacerta lepida*).

És important remarcar que, dins del marc del projecte de reintroducció de la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*), tot i que l'àrea potencial de distribució no afectaria el terme de Roses, sí que es trobaria al seu límit, essent, per tant, els cursos hídrics, un element important a tenir en compte.

##### - Aus

La descripció d'aus es centra en l'àmbit dels Parcs Naturals dels Aiguamolls de l'Empordà i de Cap de Creus, atesa la seva proximitat.

La zona presenta importància internacional per a les poblacions nidificants de bitó (*Botaurus stellaris*), martinet menut (*Ixobrychus minutus*), agró roig (*Ardea purpurea*), arpella (*Circus aeruginosus*), polla blava (*Porphyrio porphyrio*), camesllargues (*Himantopus himantopus*), boscarla mostatxada (*Acrocephalus melanopogon*) i trenca (*Lanius minor*);

i per a la hivernada de l'esplugabous (*Bubulcus ibis*) i l'ànec coll-verd (*Anas platyrhynchos*). A més cal destacar, per la seva raresa a Catalunya, la cria de l'ànec grisset (*Anas strepera*), l'ànec roncaire (*Anas querquedula*) i la mallerenga de bigotis (*Panurus biarmicus*).

Quan a la població d'ocells aquàtics hivernants, els Aiguamolls es situen com el segon indret en importància a Catalunya, després del Delta de l'Ebre. Dues espècies d'aus limícoles, la daurada grossa (*Pluvialis apricaria*) i la fredeluga (*Vanellus vanellus*), tenen aquí una de les principals àrees d'hivernada a Catalunya.

El tipus d'aus que habiten al Cap de Creus són majoritàriament característiques de les brolles d'estepes i brucs i de les àrees de garriga (per exemple del grup dels tallarols, *Sylvia sp.*). En les zones d'alzina i sureda hi trobem les aus dels ambients forestals (per exemple l'esparver vulgar, *Accipiter nisus*, o el gaig blau, *Coracias garrulus*). Però l'ornitofauna més ben representada és la que està associada als ambients de roca o als ecosistemes marins. Al Cap Norfeu hi nien una quantitat important d'ocells.

##### - Mamífers

Les espècies de mamífers que es troben al municipi són pròpies de les àrees mediterrànies, però també s'ha descrit alguna entrada d'espècies d'ambients més centreuropeus com el talp (*Talpa europaea*) i el talpó muntanyenc (*Microtus agrestis*). Els petits mamífers més abundants a la zona són la musaranya comuna (*Crocidura russula*), el ratolí mediterrani (*Mus spretus*), el ratolí de camp (*Apodemus sylvaticus*) i el talpó comú (*Microtus duodecimcostatus*). Esmentem en especial la presència a Roses de l'eríç clar (*Atelerix algirus*), espècie de distribució irregular, inclosa a l'annex II (espècies d'interès especial) del *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas*.

Pel que fa a quiròpters, és remarcable la cita del rat.-penat de ferradura gran (*Rhinolophus ferrum-equinum*) a la cova del Cau del Lliri, a Norfeu, ja que es tracta d'una espècie inclosa a l'annex II (espècies d'interès especial) del *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* i a l'annex II (espècies d'interès comunitari per a les quals cal designar zones especials de conservació) de la Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE). S'ha citat també la rata-pinyada pipistrel·la comuna (*Pipistrellus pipistrellus*), també de distribució irregular, inclosa a l'annex II (espècies d'interès especial) del *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas*.

Del grup dels carnívors es destaca per la seva raresa el turó (*Putorius putorius*), espècie escassa i un dels mamífers més amenaçats de Catalunya, que té a la zona de l'Alt Empordà i comarques veïnes una de les poblacions més importants del Principat. La geneta (*Genetta genetta*) es troba en expansió a la zona. També hi ha observacions de visó americà (*Mustela vison*), procedents d'exemplars escapats de les granges. La llúdriga (*Lutra lutra*) és una espècie molt escassa i en greu regressió a Catalunya, que és objecte d'un programa de reintroducció als Aiguamolls.

Pel que fa als ungulats, cal esmentar el senglar (*Sus scrofa*), en franca expansió. Al Cap de Creus al llarg de 1997-1999, es va portar a terme la reintroducció de 51 exemplars de cabirol, que sembla que han proliferat sense incidències. La daina (*Dama dama*) ha estat introduïda als Aiguamolls de l'Empordà, però és una espècie autòctona de la zona.

#### 2.4.1.11 Hàbitats d'interès comunitari

En el municipi es localitzen hàbitats d'interès comunitari d'acord amb la Directiva 92/43/CEE (coneguda com a Directiva Hàbitats), i alguns d'ells corresponen a la categoria d'interès prioritari, tots ells, tant en l'àmbit marí com terrestre. A continuació es relacionen a la taula següent:

Codi de l'hàbitat <sup>1</sup>	Hàbitat
HÀBITATS D'INTERÈS – MEDI TERRESTRE	
1240	Vegetació dels penya-segats del litoral mediterrani amb <i>Limonium</i> endèmics
2120	Vegetació de les dunes mòbils secundàries (dunes blanques) amb <i>Ammophila arenaria</i>
3150	Vegetació hidròfita arrelada o flotant de llacs i aigües eutròfiques
3280	Gespes vivaces decumbents dels rius mediterranis amb cabal permanent ( <i>Paspalo-Agrostion semiverticillatae</i> )
5331	Matollars mediterranis termòfils de lleterassa ( <i>Euphorbia dendroides</i> )
8211	Roques calcícoles amb vegetació casmofítica termòfila o ombrejada de les contrades mediterrànies
8220	Roques silícies amb vegetació casmofítica
92D0	Alocars, tamarigars i espinars de rius, rierols, rambles i llacunes ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> )
9330	Suredes
9340	Alzinars i carrascars
HÀBITATS D'INTERÈS – MEDI MARÍ	
1110	Fons marins sorrencs coberts permanentment per aigües no gaire profundes.
1170	Esculls, coralls, muscleres i deposicions marines
8330	Coves marines submergides totalment o parcialment.
HÀBITATS D'INTERÈS PRIORITARI (ÀMBITS TERRESTRE I MARÍ)	
1120	Alguers de posidònia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ).
3170	Vegetació amfíbia mediterrània de basses temporals ( <i>Isoetion</i> , <i>Cicendion</i> , <i>Nanocyperion flavescens</i> )
6220	Pastures mediterrànies xerofítiques anuals i vivaces ( <i>Thero-Brachypodietea</i> )

Taula 5. Hàbitats d'interès comunitari.

Font: Documents d'informació del Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural del Cap de Creus i Cartografia d'hàbitats d'interès de la web del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

En el plànol de l'Annex 3 es grafien les principals ubicacions d'aquests hàbitats d'interès comunitari, prioritaris o no, els quals s'han de preservar de qualsevol activitat o actuació que pugui provocar-los un dany o perjudici.

#### 2.4.1.12 Àrees d'especial interès biològic

##### a. Àrees d'interès per a la connectivitat

Les zones per a les que, en diversos estudis, s'esmenta la seva significància com a connector biològic, per bé que cap d'aquests documents hagi estat aprovat definitivament, i per tant, no són de caràcter vinculant, són les següents:

- Connector de Mas Fumats – Palau-saverdera

El municipi de Roses se situa enmig de dos espais protegits de gran entitat com són el Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà i el Parc Natural de Cap de Creus. Garantir la connexió entre aquests dos àmbits és d'especial importància per tal de no interrompre els potencials intercanvis en el conjunt florístic i faunístic de la zona.

En aquest sentit, ha estat identificat com a principal connector biològic entre aquests espais el sector de Mas Fumats – Palau-saverdera, que connecta la zona més occidental del Cap de Creus i el polígon 1 del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (plànol 11). Es reconeix com a *Àrea d'interès per a la connectivitat biològica entre espais del PEIN* en l'estudi promogut pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya *Connectivitat biològica i Pla d'espais d'interès natural (PEIN). Diagnosi general (etapa 1)* (Mayor & Terradas, 1999). Altres documents també l'identifiquen i n'estableixen els límits (Fortià 1994, i documentació informativa del *Pla especial de protecció del medi natural i el paisatge del Parc Natural del Cap de Creus*). D'acord amb aquests, el límit est del corredor el conformen les urbanitzacions del Mas Fumats i el Mas Boscà, i el sector de la Garriga. Per l'oest el límit ve definit pel nucli urbà de Palau-saverdera.

Es tracta d'un paisatge dominat per les brolles silícies, els conreus de secà (vinya i olivera) i el regadiu. La carretera de Palau-saverdera a Roses, conjuntament amb les instal·lacions que s'han anat implantant al llarg del seu traçat, creen una franja d'artificialització que tendeix a interceptar el corredor. Si bé la carretera no presenta pròpiament un efecte barrera per les seves dimensions, perquè no disposa de tanques i perquè les obres de drenatge que la travessen són de dimensions importants (i per tant potencialment útils per a algunes espècies com a zona de pas), sí que possiblement exerceix una pressió sobre la fauna a causa dels atropellaments. L'elevat trànsit que suporta la carretera, sobretot els mesos d'estiu, no fa més que incrementar el seu impacte.

La part sud del corredor, vora el sector de la Garriga, en terme de Roses-, presenta un estat de banalització important, amb la implantació d'activitats i la presència d'usos no adequats (abocaments de residus, zona de desballestament de vehicles...).

Diversos documents indiquen que la viabilitat futura del corredor passa en gran part per l'aturada en la construcció d'equipaments i instal·lacions al voltant de la GI-610 (Fortià 1994, i documentació informativa del *Pla especial de protecció del medi natural i el paisatge del Parc Natural del Cap de Creus*), i realitzen propostes per a un tractament adequat de restauració de l'entorn i de millora dels hàbitats, així com per realitzar actuacions a l'entorn de les rieres que les preservin com a corredors biològics (Departament de Medi Ambient, 2001).

- Rieres

Els cursos d'aigua es consideren habitualment com a corredors per la capacitat que presenten de canalitzar els moviments de la fauna, a més de que, potencialment, connecten subconques i permeten la connectivitat entre diferents cursos.

- Nexes d'unió entre conques

L'estudi sobre connectivitat a escala de Catalunya indicat més amunt (Mayor & Terradas, 1999) identifica zones que actuen de ròtula entre diferents conques on hi ha espais inclosos en el PEIN. Dins el municipi de Roses identifica dos sectors en la categoria que anomena *nexes d'unió entre tres conques on hi ha espais del PEIN*: el Pení – Puig Alt, i el Puig de Queralbs.

##### b. Espais inclosos en la Xarxa Natura 2000

Dins de la Xarxa Natura 2000, s'hi inclouen, per al terme municipal de Roses, els àmbits dels parcs naturals de Cap de Creus i dels Aiguamolls de l'Alt Empordà, tal i com mostra l'Annex 4.



A excepció d'aquests, no hi ha cap altre espai inclòs dins de la Xarxa Natura 2000.

#### c. Zones humides i àmbits addicionals rellevants

Segons la cartografia del Departament de Medi Ambient i Habitatge, les zones humides significatives situades en el terme de Roses o en les seves proximitats corresponen a les llacunes d'aigua dolça o salobres dels Aiguamolls de l'Alt Empordà i a la bassa del sorral de Can Ponac, mentre que, com àmbit addicional rellevant, es mapifica l'àmbit del parc natural dels Aiguamolls.

#### d. Forests gestionats per la Generalitat de Catalunya

En el municipi hi ha una àrea gestionada a través de consorci públic, situada sobre la vall de Montjoi, tal i com mostra el plànol de l'Annex 5.

### 2.5 Riscos ambientals

Segons el que es pot extreure de les diferents cartografies disponibles, els riscos per a les persones del terme municipal de Roses són el risc de contaminació o d'explotació d'aqüífers protegits, el risc d'inundació i el risc d'incendis forestals.

#### Risc de contaminació per nitrats

Segons la cartografia del Servei Interactiu de Mapes Ambientals (SIMA) del Departament de Medi Ambient i Habitatge, la totalitat del municipi de Roses no es troba dins de les zones vulnerables per nitrats (veure Annex 6)

#### Risc de contaminació d'aqüífers protegits

La franja est del municipi, entre el límit de terme municipal amb Castelló d'Empúries i la carretera GI-610 a Vilajuiga, es troba dins les zones d'aqüífers protegits cartografiades per l'Agència Catalana de l'Aigua (veure Annex 7). Aquest fet implica que no hi pot haver explotació de l'aqüífer subterrani, donades les seves característiques, bé de contaminació, bé de sobre-explotació. En el cas de Roses, l'antiga explotació d'aquest aqüífer superficial durant alguns anys per a abastar la població flotant d'aigua de consum, va suposar la sobre-explotació del mateix, i la conseqüent salinització del mateix.

No obstant, aquest aqüífer s'ha deixat d'explotar ja des de fa anys, atès que la totalitat de l'aigua de boca se subministra en alta per abastament, per al qual cosa, no hi ha cap risc d'afectació a la qualitat o quantitat de reserva d'aigua subterrània a causa de cap actuació.

#### Risc d'inundació

Segons la cartografia vigent de *delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT*, elaborada pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, el juny de l'any 2001, a Roses, la part mitja i baixa de les conques dels recs i rieres de la zona compresa entre el Rec de Cap de Terme i el Rec Fondo correspon a una zona potencialment inundable (zona de color blau en l'Annex 8).

Així mateix, la zona situada per sota de la carretera C-260, des de la desembocadura de la riera de la Trencada fins al límit del terme municipal (per tant, la totalitat de la urbanització de Santa Margarita, així com els trams finals de la riera de Queralbs, rec Fondo, rec del Moltor de d'en Mates) es considera com a zona potencialment inundable.

En el plànol, destaquen també els punts crítics d'inundació en relació a activitats humana, determinats pels tècnics de l'Agència Catalana de l'Aigua a partir de la recopilació d'antecedents, entrevistes i anàlisi de punts crítics, tals com ponts i soterraments. En el municipi es situen 3 punts crítics:

- Amb un grau de risc mig (color taronja) es troba el pont sobre la riera de Queralbs de la carretera GI-610 entre Roses i Palau-Saverdera. L'obra hidràulica té una secció de desguàs insuficient, amb un risc de taponament, amb el conseqüent desbordament localitzat i tall de la carretera.

Aquest risc actualment ha desaparegut, fruit del recent aixamplament de la carretera GI-610, en el que s'ha construït un pont en el rec de Queralbs dimensionat pel cabal potencial del mateix.

- Amb un grau de risc baix (color verd) es troben els ponts sobre la riera de Quana que es troben dins del casc urbà i que tenen una secció de desguàs insuficient, amb risc de taponaments.
- Amb un grau de risc baix es troba l'endegament de la riera de Ginjolers, on existeix un risc de pèrdua de secció de desguàs per l'acumulació d'arids a l'interior de la canalització, amb possibles afeccions a la població.

Atenent a les característiques d'inundabilitat del municipi, l'Ajuntament encarrega dos estudis hidrològics i hidràulics de les conques dels recs de Queralbs, Riera de la Trencada, Rec Fondo i riera de la Quarentena o de la Cuana per una banda, i un del rec d'en Mates o rec del Moltó per l'altra.

El primer apartat del document, l'estudi hidrològic, té per objecte la determinació dels hidrogrames i dels cabals màxims d'avinguda que es poden presentar en les lleres d'aquests cursos d'aigua.

Per altra banda, en l'estudi hidràulic, s'analitzen i es calculen les capacitats de desguàs dels trams més significatius de les lleres estudiades, en la situació actual i en situacions previsibles per a cada cas.

Per últim, es fa una anàlisi comparativa dels dos blocs anteriors, és a dir, la comparació entre els cabals previsibles per a cada període de retorn i en cada punt singular de les lleres i els cabals que en l'estat actual són capaços de desguassar aquestes lleres. De la comparació d'aquestes dades en resulten un seguit de propostes i recomanacions finals.

Dels esmentat estudis, en resulten, doncs, les següents propostes:

ACTUACIÓ	PRIORITAT
Manteniment de totes les lleres i obres de pas i drenatge en correcte estat de neteja i conservació	1
<b>REC DE QUERALBS</b>	
Tractament de la llera de l'afluent de ponent en l'entorn de la zona industrial actual i futura	1
Bassa de laminació a l'afluent de ponent	1
Manteniment d'una zona de reserva en l'entorn de l'afluent de llevant	1
Bassa de laminació a l'afluent de llevant	1
Millora de la capacitat en l'entorn de la zona comercial	2
Creació d'un corredor de drenatge integrat en zona verda a Santa Margarida	1

Mesures d'ordenació de l'edificació	1
<b>RIERA TRENCADA</b>	
Substitució pont ronda circumval·lació	2
<b>REC FONDO – RIERA RASTELLET</b>	
Desviament del rec Fondo a la riera Trencada	2
<b>RIERA QUANA</b>	
Cobertura	2
<b>REC D'EN MATES</b>	
Actuacions de neteja i manteniment de la llera	1
Substitució del pont d'accés a Mas Boscà	3
Regularització de la llera i endegament a la zona de la urbanització Mas Mates	1
Endegament general del tram baix, entre la ronda de circumval·lació i el mar i corredors de drenatge vegetaltzats.	1

Taula 6. Actuacions necessàries per a la prevenció de situacions d'inundació

La numeració indica el següent:

1: Prioritari, indica una actuació estrictament necessària a curt o mitjà termini, ja que les millores que s'en deriven són molt importants, o bé que resol problemàtiques importants per la seguretat de les persones o que afecten a béns econòmics de valor elevat.

2 : Necessària a mig termini, indica una actuació que cal afrontar a mig termini, però que en comparació amb altres intervencions es pot ajornar la seva implantació. En general es correspon amb actuacions de cost elevat per resoldre problemes que no afecten a la seguretat de les persones o a béns materials de cost elevat.

3: Recomanable, fa referència a actuacions que milloren la situació actual en casos en què aquesta no és òptima però sí, en termes relatius, acceptable o tolerable.

### Risc d'incendis forestals

La informació extreta de l'estadística d'incendis ocorreguts en el període 1968-2003 realitzada pel és especialment propens a patir incendis forestals. Segons es pot veure en la taula que s'adjunta en l'Annex 9, el conjunt d'hectàrees cremades des de 1968 és de poc més d'unes 5.770 Ha, és a dir, l'equivalent a 1,3 vegades la superfície total del municipi.

Considerant aquestes dades, i tenint en compte que la majoria dels incendis inventariats tenen el seu origen en el terme municipal, és clar que el risc d'incendi a Roses és elevat, tal i com, per una banda, ho determina el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, incloent-lo en el seu annex, i, per l'altra, es demostra en la cartografia del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya (veure plànol 10), en la que es comprova com, la majoria de la part muntanyosa del municipi, té una categoria de risc d'incendi alt o molt alt.

Per aquest motiu, i arrel de l'aprovació de la Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana, l'Ajuntament de Roses aprova el plànol de delimitació de les urbanitzacions i instal·lacions aïllades sense continuïtat immediata amb la trama urbana (acord de Ple Municipal en sessió ordinària de data 29 de setembre de 2003).

De totes les urbanitzacions i instal·lacions aïllades mapificades en el plànol resultant, se n'estan redactant els projectes que han de definir i delimitar les franges perimetrals de protecció de 25 metres d'amplada, ubicades en sòl no urbanitzable, que s'hauran d'executar un cop estiguin aprovats els esmentats projectes.

Així mateix, l'Ajuntament també disposa de la xarxa d'hidrants operatius en el municipi (veure annex 11), el qual demostra com, en determinades urbanitzacions incloses en el plànol de delimitació, i que es troben en contacte directe amb el forest, no disposen de suficients hidrants per a fer front a situacions de risc.

Finalment, pel que fa a l'amplada dels vials públics d'accés a les urbanitzacions, tots compleixen els requisits legals mínims establerts, a fi de permetre el lliure pas dels vehicles de servei, en cas d'emergència.

### Risc d'esllavissaments i desprendiments amb pendents superiors al 20%

En els plànols de l'Annex 12 determina les zones del municipi amb pendent superior al 20%, atenent al llistar que determina la legislació urbanística (article 9.4 del Decret 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme), per sobre del qual no és permès cap construcció, sempre i quan això no suposi la impossibilitat absoluta de creixement.

Tal i com es comprova, aquestes zones coincideixen amb la gran del municipi de naturalesa muntanyenca, tant de Sòl no Urbanitzable com de Sòl Urbà ja consolidat, especialment en els casos de Mas Fumats, Canyelles Grosses, Canyelles Petites, Puig Rom, Muntanyeta, Sureda d'en Mairó i Grecs, a part dels voltants de les Cales de Montjoi i de Jòncols.

Altrament, cal tenir en compte l'exposat en l'apartat 4.1.3 sobre geologia i geomorfologia del municipi, en el qual es descriuen els materials predominants en la part muntanyosa del municipi, és a dir, la Unitat del Cap de Creus, la qual es pot diferenciar en tres sèries: la superior de calcàries i conglomerats, la sèrie mitjana de lutites negres de Montjoi, i la sèrie inferior representada pel conjunt de pissarres del Cap de Creus).

D'aquestes sèries, els materials més propensos a patir desprendiments o esllavissaments, segons el seu estat de meteorització, són els substrats granítics i els pissarrosos, localitzats, principalment, a la zona sud, i nord i nord-est, respectivament.

## 3. Descripció dels vectors ambientals

### 3.1. Residus

La producció de residus al municipi de Roses ha augmentat progressivament durant els últims anys, fruit sobretot de l'augment demogràfic que ha experimentat Roses durant la última dècada i a principis del present segle, però també a l'afluència important de població flotant, tant de segona residència, com en períodes de vacances.

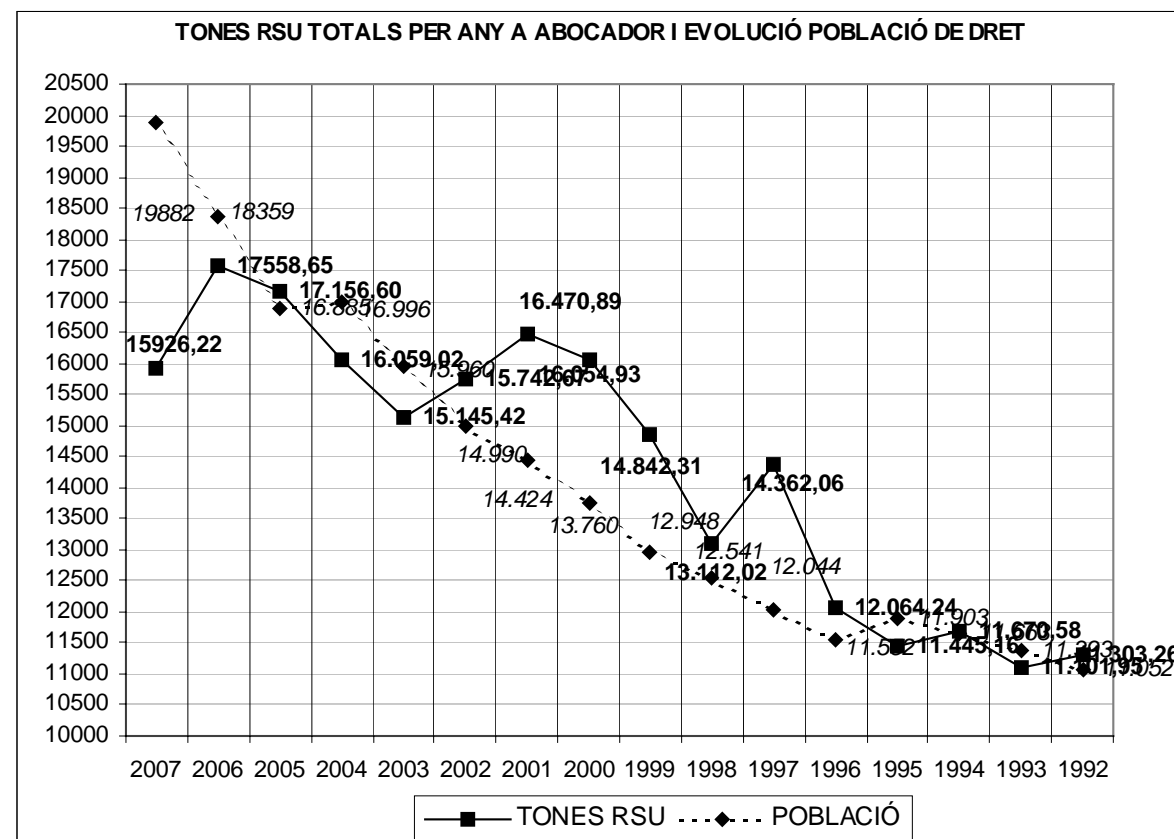
La taula següent demostra l'augment de residus disposats a l'abocador comarcal de Pedret i Marzà, i l'augment de la població de dret del municipi:

Any	Residus Sòlids Totals (Tn)
	15.539
2006	17.558
2005	17.165
2004	16.067

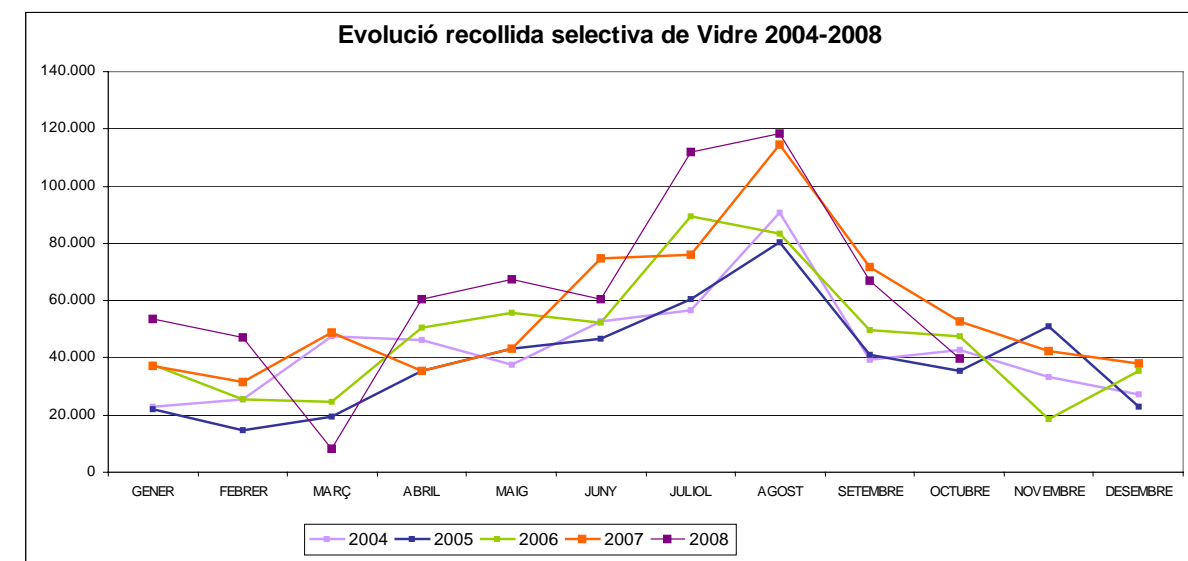
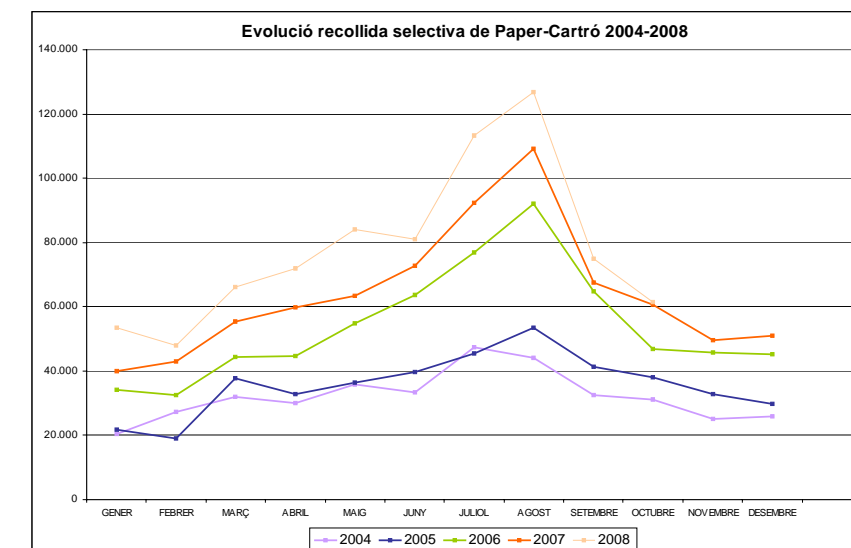
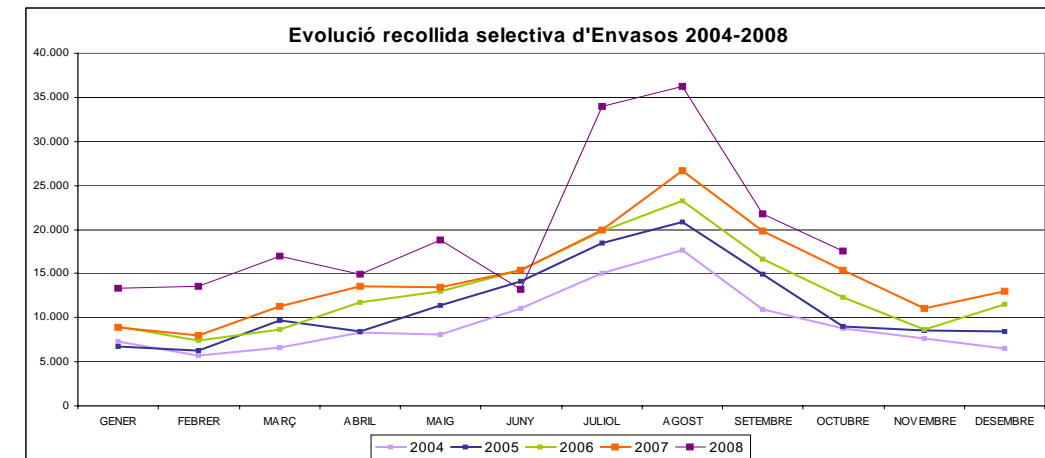
2003	15.145
2002	15.743
2001	16.471
2000	16.055
1999	14.842
1998	13.112
1997	14.362
1996	12.064
1995	11.445
1994	11.671
1993	11.102
1992	11.303

\* No inclou la producció de Fracció Orgànica de grans productors recollida selectivament.

El gràfic següent compara el creixement demogràfic de la població de dret amb la producció de residus sòlids urbans aportats a abocador:



No obstant, el percentatge de residus valoritzats (paper i cartró, envasos i vidre), de producció més comuna en els habitatges i en els establiments comercials, ha també augmentat significativament:



Per al càlcul de la taxa de generació de residus per càpita del municipi, cal tenir en compte la producció de residus durant els mesos en què, per una banda, la població flotant és mínima o inexistente (assumint però que hi ha un volum de persones residents permanentment i no censades durant aquests mesos), i, per l'altra, que la majoria dels establiments comercials en general romanen tancats. Per tant, durant aquests mesos, la producció de residus és,

majoritàriament, d'origen domèstic, i conseqüentment, el resultat és vàlid per a determinar la ratio de producció per càpita.

D'això en resulta:

Mes	Tones Rebuig
Novembre 2007	876,16
Desembre 2007	952,84
Gener 2008	889,39
Febrer 2008	992,48
<b>TOTAL</b>	<b>3.710,87</b>

Mes	Tones Paper	Tones Envasos	Tones Vidre	
Novembre 2007	49,62	11,06	42,20	
Desembre 2007	50,87	12,94	38,00	
Gener 2008	53,52	13,31	53,60	
Febrer 2008	47,89	13,59	47,60	
<b>TOTAL</b>	<b>201,90</b>	<b>50,90</b>	<b>181,40</b>	<b>434,20</b>

Així, la producció total de residus sòlids urbans recollits en àrea d'aportació de contenidor és, d'aproximadament, de **4.145,07 Tones**.

Per altra banda, la població a data 1 de gener de 2007 era de 19.882 habitants; no obstant, s'aplica un increment d'un 10% estimatiu de població no censada que resideix permanentment a Roses, per la qual cosa, s'obté una població mitjana fixa en el municipi durant aquests 4 mesos d'uns **21.870 habitants** per mes.

Càlcul	$4.145.070 \text{ Kg} / (121 \text{ dies} \times 23.858) =$	<b>1,56 Kg /hab i dia</b>
--------	---	---------------------------

Per a determinar la generació per càpita diària de cada fracció, dividim el nombre d'habitants mitjans per la quantitat generada en aquest l'esmentat període de temps:

$3.710.870 \text{ Kg} / (21.870 \text{ hab.} \times 121 \text{ dies}) =$	1,40 Kg/hab i dia de fracció resta
$201.900 \text{ Kg} / (21.870 \text{ hab.} \times 121 \text{ dies}) =$	0,076 Kg/hab i dia de paper i cartró
$50.900 \text{ Kg} / (21.870 \text{ hab.} \times 121 \text{ dies}) =$	0,019 Kg/hab i dia d'envasos
$171.400 \text{ Kg} / (21.870 \text{ hab.} \times 121 \text{ dies}) =$	0,064 Kg/hab i dia de vidre

Per tant, caldrà tenir en compte aquesta generació de residus per al dimensionament del servei de recollida de residus municipals en les noves zones de creixement.

Per altra banda, en quant a contenidors, cal dir que enguany en el municipi hi ha de l'ordre de 896 contenidors de rebuig, 92 contenidors de paper i cartró, 82 d'envasos i 96 de vidre, per la qual cosa, resulten unes ratios de:

- 24 habitants per contenidor de rebuig
- 238 habitants per contenidor de paper i cartró
- 267 habitants per contenidor d'envasos
- 228 habitants per contenidor de vidre

Per últim, cal tenir en compte les següents disposicions de l'Ordenança Municipal de Residus i de Neteja Urbana, en relació al servei de recollida de residus i de neteja viària municipal, al nou planejament que s'aprovi al municipi i les obligacions de les noves edificacions que es construïxin en el municipi:

#### Article 5.1 Recollida de rebuig

##### 5.1.a. Prestacions de l'Ajuntament

*El planejament urbanístic municipal, nou o reurbanitzat, preveurà en el desenvolupament de les seves funcions les reserves d'espai necessàries per a la ubicació de contenidors al carrer*

##### 5.1.b Obligacions dels usuaris

*Els establiments comercials, hotels, càmpings, restaurants o similars que necessitin contenidors per a la seva activitat, hauran de fer-se càrrec de l'adquisició dels contenidors necessaris per a l'adient prestació del servei [...].*

*Els locals comercials, càmpings, hotels, restaurants i establiments d'ús col·lectiu, han de disposar d'un espai tancat de dimensions adequades per a l'emmagatzematge dels residus que produeixen fins que puguin dipositar-lo en les condicions establertes pel servei d'escombraries (característiques i horaris).*

*Els edificis plurifamiliars nous, de més de 20 apartaments, hauran de reservar l'espai necessari pels contenidors; aquest, es considerarà com de cessió per a l'ús públic. Per tant, es buscarà una situació òptima per a l'accés des de la via pública.*

#### Recollides selectives

*Els establiments comercials, si estan adherits al servei municipal de recollida, en cas de dur-se a terme la recollida porta per porta de fraccions valoritzables (paper i cartró, envasos i vidre), hauran de disposar d'un espai suficient per a emmagatzemar aquestes fraccions.*

## 3.2 Servei d'abastiment d'aigua potable

El Servei abasta actualment uns 21.000 abonats mitjançant cabals procedents en la seva major part del subministrament en alta del Consorci de la Costa Brava a través de la Estació de tractament d'aigua potable (ETAP) situada a Empuriabrava dins el terme municipal veí de Castelló d'Empúries. Aquesta s'alimenta del dipòsit de Vilanova de la Muga que rep l'aigua del Canal de regants de la Marge esquerra del riu La Muga. Per tant els cabals d'origen són els regulats pel Pantà de Boadella i circulats pel riu fins a Pont de Molins on entren a la xarxa de canals a través dels azuts. Així la reserva d'aigua és la regulada en el Pantà de Boadella i correspon a la reserva anual d'aigua de boca.

L'Agència Catalana de l'Aigua a través de la Comissió de desembassament assigna els cabals necessaris per a cada us, de forma que l'aigua destinada al consum humà té garanties de disponibilitat que sobrepassen l'any i així, la recarrega anual del Pantà restableixi la reserva. Per tant, la disponibilitat de reserves està tècnicament garantida i la qualitat és la pròpia d'una aigua d'embassament.

L'ETAP d'Empuriabrava és l'estació que assegura la potabilitat segons els paràmetres fixats per la legislació vigent.

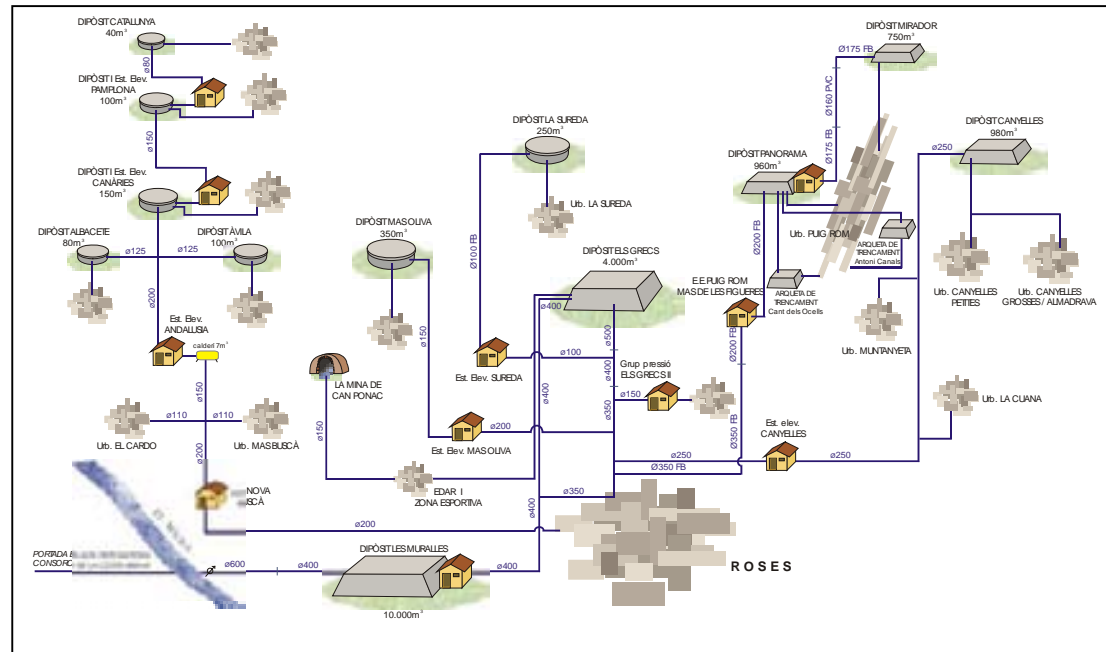
Una altra petita part dels cabals subministrats procedeix de la Mina de Can Ponach que és una captació pròpia dins el terme municipal. Aquest cabals es tracten amb dosificació de hipoclorit per assegurar-ne la potabilitat.

Els cabals aportat a la xarxa són el següents:

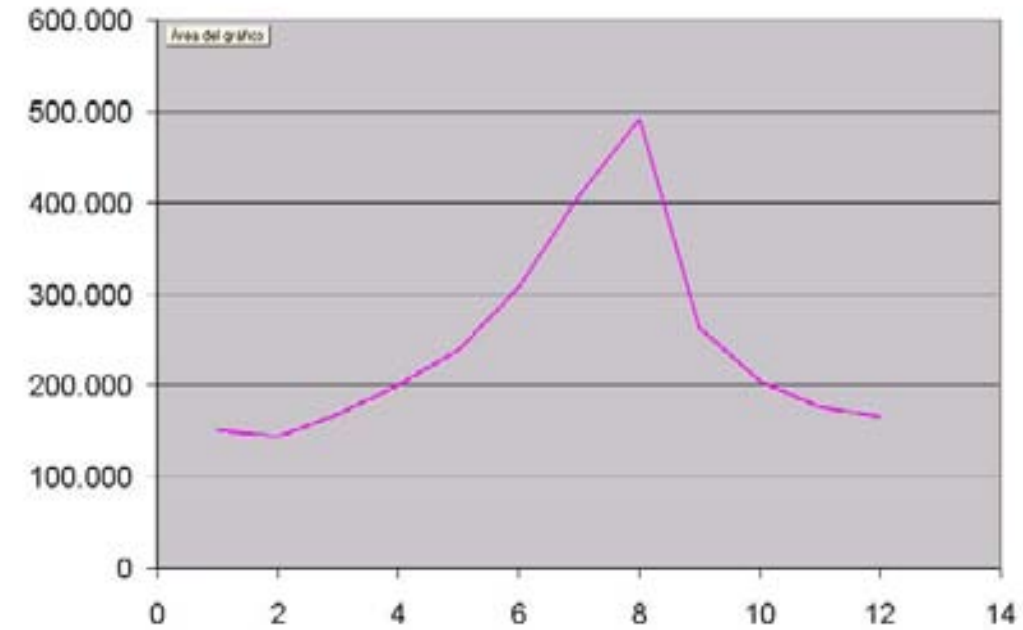
Origen	Cabal anual (m3)
Consorci CB	3.050.000
Mina Can Ponach	150.000
<b>Total:</b>	<b>3.200.000</b>



La canonada alimenta el dipòsit regulador situat darrera la Ciutadella, anomenat *Muralles*, i des d'aquest mitjançant un grup elevador s'eleva al dipòsit *Els Grecs*, a partir d'aquest dipòsit per gravetat o per mitja d'altres sobreelevacions es realitza el subministrament a tota la població de Roses. L'esquema del servei és el següent:



La corba de demanda mensual té la següent representació:



De forma que el més punta d'agost té un consum d'aproximadament 500.000 m³/mes mentre que el mesos de menor demanda se situa entorn de 150.000 m³/mes.

Així tenim un coeficient de punta mensual de 3,33.

El consum diari mig del mes d'agost és de 16.667 m³/dia que pot ser un consum punta instantani de 475 litres/sg.

La població de Roses a 1 de gener de 2008 va ser de 19.882 habitants censats. Si considerem un 10% de població resident no censada, principalment estrangers tenim un consum per càpita en mesos de temporada baixa de:

$$\frac{150.000 \text{ m}^3 \times 1.000 \text{ litres/m}^3}{30 \text{ dies} \times 19.882 \text{ hab} \times 1,1} = 229 \text{ litres/hab i dia (aprox. 250 litres/hab i dia)}$$

Dotació pròpia d'una població amb reg de verd públic i privat

A l'estiu podem considerar que la població flotant té un consum individual d'un 50% el de la població resident ja que hem de corregir els hàbits de consum i corregir la repercussió dels consums públics sobre la dotació diària. Per tant podríem considerar que la població flotant és de:

$$\frac{(500.000 - 150.000) \text{ m}^3 \times 1.000 \text{ litres/m}^3}{30 \text{ dies} \times 229 \text{ litres/hab i dia} \times 0,5} = 101.892 \text{ persones}$$

La relació de dipòsits afectes al servei de Roses són els següents:

Denominació	Ubicació (m s n m)	Capacitat (m³)
Regulador / Muralles	3	10.000
General	43	4.000
Canyelles	160	1.000
La Sureda	160	250
Mas Oliva	105	350
Canarias	160	150
Pamplona	225	100
Catalunya	280	45
Albacete	135	80
Àvila	112	100
Panorama	132	1.000
Mirador	223	750
Total reserva:		17.825

Per tant en el mes d'agost podem considerar una població total de:

$$(19.882 \times 1,1) + 101.892 = 123.762 \text{ persones}$$

Amb les dades exposades fins al moment, es pot afirmar que la xarxa no està suficientment mallada i per tant una avaria provoca sectors de tancament grans que afecten un nombre considerable d'abonats.

Altrament, és palpable la necessitat d'hidrants urbanístics que cobreixin la totalitat del casc urbà.

### 3.3 Sistema de Sanejament

El servei de sanejament és un servei públic de titularitat municipal. La xarxa de sanejament és divideix en dos, el sanejament en alta format per l'Estació depuradora d'aigües residuals (EDAR), les estacions de bombament d'aigües residuals (EBAR) i el sanejament en baixa format per la xarxa de col·lectors de clavegueram amb els seus petits bombaments sectorials.

La xarxa de clavegueram de Roses és una xarxa de tipus ramificat, zonificada, amb sistema generalment unitari i amb bombaments a les parts baixes.

La zona de l'Almadrava es concentra en una EBAR ubicada a la platja anomenada *Almadrava 1* la qual bombeja a una estació anomenada *Almadrava 2* situada al costat de la carretera de Canyelles. El bombament d'aquesta última es realitza fins a un punt alt on s'inicia el col·lector per gravetat que recull alhora les noves aportacions. El col·lector finalitza a l'EBAR *Canyelles* ubicada sota el passeig elevat de la platja i d'aquesta s'impulsa fins al punt alt on s'inicia el col·lector que, recollint la majoria d'aportacions del casc urbà, descarrega a l'EBAR *Central*.

La zona de Santa Margarita es concentra en l'EBAR *Illa de Roses* que bombeja fins a l'EBAR *Sta. Margarita*, aquesta eleva l'aigua i a través d'un col·lector per gravetat que, recollint les aportacions de Les Garrigues, El Cortijo, L'Argonauta, Zona Industrial, Mas Buscà, Mas Fumats i part del Mas Mates, aboca fins a l'EBAR *Central*.

Les aigües de l'EBAR *Central* s'impulsen fins a l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals a través de dos col·lectors de 1.500 metres de llargada aproximadament, un pel règim d'hivern de 250 mm de diàmetre i l'altre pel règim d'estiu de 700 mm de diàmetre.

Un cop les aigües ha estat tractades a l'EDAR retornen al l'EBAR *Central* a través d'un emissari terrestre de 1.500 metres de llargada i 600 mm de diàmetre, que discorre paral·lel a les dues canonades anteriorment esmentades. Les aigües són finalment injectades al mar a través d'un emissari submarí de 900 mm i 1.532 metres de llargada.

EBAR	Potència instal·lada	Potència contractada
Almadrava 1	44,00	25
Almadrava 2	44,00	20
Canyelles	120,00	100,00
Illa de Roses	75,00	80,00
Sta. Margarita	33,75	22,10
Central	708,00	400,00

L'EDAR és de l'any 1974 i es va remodelar l'any 1998 col·locant una segona línia, ocupa una superfície aproximada de 1,5 Ha. Les dues línies de procés són per fans activats i digestió aeròbica. El cabal nominal és de 25.000 m<sup>3</sup>/dia. Té una potència instal·lada de 460 Kw i una potència contractada de 400 Kw. Els fangs es deshidraten per turbines i el seu destí és l'aplicació agrícola.

La xarxa d'aigües residuals de Roses és generalment unitària, excepte en petits trams on s'ha fet darrerament separativa. Aquesta xarxa és insuficient per absorbir les aigües residuals i pluvials generades, provocant en èpoques plujoses inundacions en punts baixos.

L'escorrentia de totes les vessants properes a la població ha de creuar el casc urbà abans del seu abocament al mar. Aquesta escorrentia es canalitza pels recs i rieres existents i pels punts baixos del terreny natural.

Cal dir que, en general, els recs i rieres funcionen prou bé i permeten un suficient drenatge, fruit de la tasca continuada de la seva neteja i manteniment.

Hi han punts baixos del recorregut de les aigües vessants dels puigs propers que les aigües plujanes circulen pels carrers de les zones urbanitzades properes, ja que el procés d'urbanització dels anys 60 i 70 no va respectar els cursos naturals de l'aigua i ara ens trobem amb carrers i edificacions en mig del pas de les aigües, amb el conseqüent efecte sobre les propietats.

La depuradora existent té una capacitat de tractament de 25.000 m<sup>3</sup>/dia. En l'actualitat està tractant durant el mesos d'agost uns cabal a l'entorn dels 17.000 m<sup>3</sup>/dia de punta i 15.000 m<sup>3</sup>/dia de mitja.

### 3.4 Subministrament d'energia elèctrica

L'arribada de d'energia a l'àrea de Roses es fa a través d'una línia de transport aèria doblada d'Alta Tensió de 132 kV de Tensió nominal, provinent de la subestació de Figueres.

L'esmentada línia alimenta a la subestació de transformació anomenada *Torre Vent* situada en el terme municipal de Palau-saverdera que disposa de dos transformadors AT/MT (132/25 KV) de 40 MVA cadascun (total instal·lat 80 MVA). Des de la subestació alimenta a Roses a través de 5 línies de MT a 25 KV.

Les línies *Marina 2* i *Salatà 2* arriben a un centre de maniobra anomenat *Salatà* on la primera es divideix en dues, la *Santa Margarita 1* que alimenta la zona del Salatar i la part Oest del Nucli antic de la vila i la *Cap de Creus* que alimenta Les Garrigues i la Zona Industrial, la segona línia es divideix també en dues, la *Castelló* que proveeix el Mas Buscà i la *Santa Margarita 2* que subministra a la Urbanització d'aquest nom.

La línia *Roses 3* és la que alimenta majoritàriament el Nucli Antic entrant pel Nord i la *Roses 4* és la que travessant el Nucli Antic subministra Puig Rom, Canyelles, Almadrava, Montjoi i Jóncols.

La línia *Selva de Mar* alimenta inicialment Mas Buscà i Mas Fumats i finalment subministra al Paní, essent la interconnexió amb Cadaqués i Port de la Selva. Alhora aquesta línia és la retroalimentació del Nucli Antic, i de les cales de Montjoi i Jóncols i per extensió el circuit invers de Almadrava, Canyelles, Puig Rom i resta de xarxa.

De la Subestació *Torre vent* surten dues línies de 25 KV que interconnecten novament amb Figueres, les anomenades *Empordà 1* i *Empordà 2*, també es deriva la línia anomenada *Vilajuïga* que interconnecta amb Llançà i Port de la Selva, i per últim, surten tres línies més, les anomenades *Aiguamolls* i *Empuriabrava* que interconnecten amb Castelló d'Empúries i Sant Pere Pescador i l'anomenada *Rubina* que alimenta Empuriabrava.

La xarxa de distribució del municipi es basa en trams subterranis de mitja tensió a 25 KV en el Nucli antic (amb dues excepcions puntuals) així com en algunes urbanitzacions (Santa Margarita i altres) i en trams aeris en la resta. En l'actualitat el municipi de Roses disposa d'un nombre important de centres de transformació MT/BT de 25KV/400 V i de 25 KV/230 V repartits segons les càrregues.

Dels centres de transformació surten les xarxes de distribució de baixa tensió que alimenten als abonats (que no s'ha representat), són majoritàriament aèries i algunes subterrànies.

La xarxa de transport i distribució d'energia elèctrica en alta i mitja tensió a Roses és actualment suficient i està suficientment ben lligada i interconnectada per permetre alternatives de subministre en cas de fallades parcials, tant a nivell de transport com de distribució.

En la xarxa de distribució en baixa no hi ha dèficits significatius en les urbanitzacions i aquelles demandes pròpies de la construcció de grans blocs d'habitatges es resolen amb la implantació d'una estació transformadora en el propi edifici.

En canvi, en el Nucli antic actualment hi ha un dèficit d'estacions transformadores en el seu centre, en l'àrea compresa entre Ronda Miquel Oliva Prat, Gran Via i Avinguda de la Cuana on per la baixa disponibilitat de espais aptes per ubicar-hi estacions transformadores apareix una sobresaturació de funcionament de les actuals estacions en època de màxima demanda, agreujat pel procés edificatori actual de consolidació interna (edificis vells de una o dues plantes són substituïts per nous edificis de major ocupació i major demanda energètica). Aquest dèficit d'estacions transformadores està avaluada en unes 6 o 7 estacions necessàries.

La subestació *Torre vent* actualment és insuficient pel ràpid creixement de consums dels darrers anys, a resultes del creixement constructiu i de la proliferació d'aparells condicionadors d'aire, de forma que s'està estudiant una ampliació amb una nova màquina de 40 MVA.

Per últim, cal esmentar que en el municipi, actualment, no existeix una implantació rellevant d'energia solar per a usos tèrmics o fotovoltaics. A partir de les dades subministrades per l'ICAEN, existeixen 6 instal·lacions domèstiques de producció d'aigua calenta sanitària amb energia solar, amb 138 m<sup>2</sup> en total, i 1 hotel 1 càmping i 1 restaurant que tenen instal·lats 152 m<sup>2</sup>. Aquestes instal·lacions són anteriors a 1990, i no es coneix exactament el seu estat de funcionament.

Així mateix, la Deixalleria Municipal també disposa, com a font complementària, de plaques d'energia solar per a l'aigua calenta sanitària.

### 5.5. Distribució de gas canalitzat

La xarxa de distribució de gas canalitzat a Roses abasteix actualment el nucli urbà del municipi, i les urbanitzacions de La Llosa, Mas Fumats i Les Garrigues.

Les instal·lacions es componen de dipòsits d'emmagatzematge en capçalera i xarxes de distribució del gas. Els gas utilitzat és propà comercial.

La xarxa transcorre soterrada en la pràctica totalitat sota voreres i calçades i és de Polietilè de mitja densitat.

Els dipòsits per alimentar La Vila i La Llosa són tres de 95,6 m<sup>3</sup> cadascun, situats en una parcel·la al costat de la Carretera de les Arenes, prop de l'EDAR. Els dipòsits de Mas Fumats són dos, un de 58,00 m<sup>3</sup> i l'altre de 19,76 m<sup>3</sup>. En el sector de les Garrigues hi ha dos dipòsits de 30 m<sup>3</sup>.

Actualment hi ha uns 2.200 abonats al servei on aproximadament el 5% són abonats comercials o industrials.

La xarxa de distribució de gas canalitzat a Roses és actualment suficient quan a dimensionament de la infraestructura en les zones servides. Hi ha zones on encara no hi ha gas canalitzat i que tenen suficients residents fixes, com poden ser Mas Mates i Mas Oliva. La primera està en procés d'estudi de gasificació i la segona requerirà una major demanda, que es concretarà, segurament, amb el temps. Dins La Vila hi ha dues zones menors no gasificades que estan en vies de solució.

Les urbanitzacions amb residència estacional no estan gasificades per la baixa o nul·la demanda.

### 5.6 Ordenació acústica

El municipi de Roses disposa, des de l'any 2003, d'Ordenança Municipal de Sorolls i Vibracions, adaptada a la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció de la contaminació acústica.

Segons aquesta ordenança, el municipi es divideix en tres zones de sensibilitat acústica, en funció de les característiques acústiques de cada zona del municipi, i de la percepció que se'n tingui per part de la població.

Els plànols que reflexen aquesta distribució consten en l'Annex 13 del present Informe Ambiental.

De l'esmentada Ordenança Municipal, cal remarcar els següents articles, els quals s'hauran de tenir en compte en el procés de revisió del POUM:

#### Article 7.4

*Totes les zones que no estiguin classificades en cap de les categories descrites en el punt 7.2 de l'Ordenança (existents ja en el moment d'aprovació definitiva de l'Ordenança), s'entendran com a zones de sensibilitat acústica moderada (B).*

#### Article 8

*Es consideraran zones d'especial protecció de la qualitat acústica aquelles àrees del territori, terrestres o marines, incloses dins de qualsevol règim de protecció especial de la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals (parcs naturals, reserves naturals, paratges naturals d'interès nacional...)*

*També es considerarà zona d'especial protecció de la qualitat acústica, la franja litoral de 200m d'amplada, balisada o no, paral·lela a qualsevol punt de la línia de la costa del terme municipal.*

#### Article 9

*L'Ajuntament podrà tenir en compte els plànols de capacitat acústica vigents en cada moment, en els processos de revisió del Pla General d'Ordenació Urbana del municipi, amb l'objecte d'incorporar-los com a estudi de base d'aquesta revisió.*

*En els casos de tramitació de Plans Parcialis urbanístics corresponents a noves urbanitzacions o infraestructures en el municipi, caldrà modificar els plànols de capacitat acústica vigents en cada moment en la nova zona d'actuació, catalogant-la en base a les zones de sensibilitat acústica descrits en l'Article 7è.*

## 5.7 Ordenació lumínica

En aplicació de la Llei 6/2001 Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, i del Reglament que la desenvolupa (Decret 82/2005, de 3 de maig), la Generalitat de Catalunya fa arribar a l'Ajuntament una proposta de zonificació municipal per a la protecció a la contaminació lluminosa.

Aquesta zonificació contempla 3 zones a tenir en compte per aquest concepte:

- Zona E1, de màxima protecció, corresponent al SNU inclòs en el PEIN, Parcs Naturals de Cap de Creus i dels Aiguamolls de l'Alt Empordà i Xarxa Natura 2000 i el front marítim (litoral) del municipi
- Zona E2, de protecció mitjana, formada pel SNU fora d'aquests espais de protecció especial.
- Zona E3, de baixa protecció, formada pel conjunt del sòl urbà i urbanitzable

El plànol on consta la proposta de la Generalitat de Catalunya consta en l'Annex 14.

## 6. Descripció general de la revisió del nou Pla d'Ordenació Urbanística Municipal

A continuació es descriu breument la nova ordenació proposada pel POUM pel què fa als aspectes més significatius des del punt de vista ambiental.

### 6.1 Descripció general del nou planejament

Prèviament a l'establiment dels objectius del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, cal definir les directrius estratègiques com a principis informadors o missió del planejament, atenent a la seva finalitat última, que es centra en les persones i el medi on desenvolupen la seva activitat.

S'han definit 8 directrius estratègiques d'acord amb el següent llistat:

DIRECTRIU 1- Roses vol ser una vila atractiva per a les persones i per a les activitats econòmiques, un pol d'atracció del sistema urbà on s'insereix.

DIRECTRIU 2- Pendre part activa com a segona polaritat del sistema urbà sobre el futur de la comarca.

DIRECTRIU 3- Millorar les condicions d'accessibilitat i connectivitat de la vila i els seus barris, per tal de facilitar-ne les relacions d'activitat i l'ús social.

DIRECTRIU 4- Trobar mecanismes d'identificació i arrelament tant de les persones que hi han nascut com de les que hi han vingut.

DIRECTRIU 5- Aconseguir la implantació d'activitats econòmiques, equipaments i serveis d'interès per a la població de Roses i per al conjunt del seu sistema urbà.

DIRECTRIU 6- Dinamitzar els sectors turístics, hoteler, comercial i de serveis amb nova oferta i renovació i consolidació de les estructures existents.

DIRECTRIU 7- Integrar l'entorn natural, històric i cultural a l'estructura de funcionament de la ciutat, aprofitant les sinergies que genera.

DIRECTRIU 8- Integrar els principis de sostenibilitat en la presa de decisions de tots els camps de les activitats .



En base a aquestes directrius, s'aprova per part del Ple Municipal el document de revisió del sòl urbanitzable de Roses. El contingut d'aquest document, un cop aprovat per la Comissió Territorial d'Urbanisme, s'incorpora íntegrament en la present revisió del planejament municipal. Consisteix en la creació de nou sòl urbanitzable i no urbanitzable, fins a un total de 16 noves zones de creixement. A continuació s'adjunta una taula comparativa de les previsions de la nova revisió del POUM i una altra amb les antigues previsions:

	Superfície	Edificabilitat	Sostre màx	Sostre resid	Densitat	Habitatges	HPO re		HPO rg		HPO rc		HPO rcc		Lliure	
	Ha	m2st/m2s	m2st	m2st	hbtges/ha	hbtges	m2st	hbtges	m2st	hbtges	m2st	hbtges	m2st	hbtges	m2st	hbtges
SUD 1 - REC FONDO	20,2505	0,50	99.460	87963,00	50,00	995	4.553	55	13.660	165	9.000	100	16.020	178	44.730	497
SUD 2 - LA TRENCADEA	11,0500	0,50	55250													
SUD 3 - MAS MATES EST	15,1200	0,50	75600	75600,00	45,00	680			15120	168	7560	84	7560	84	45360	344
SUD 4 - MAS MATES OEST	24,6900	0,39	95130	95130,00	34,96	863			19026	211	9513	106	9513	106	57078	440
SUD 5 - JONCAR MAR	1,9400	0,50	9700	2910,00	15,67	30			582	6	291	3	291	3	1746	17
SUD 6 - MEDITERRÀNEO	1,6100	0,50	8050	2415,00	15,67	25			483	5	242	3	242	3	1449	14
SUD 7 - RODHE EST	2,6100	0,50	13050	13050,00	45,00	117			2610	29	1305	15	1305	15	7830	59
SUD 8 - NEW ORLEANS	10,2200	0,50	51100	51100,00	45,00	460			10220	114	5110	57	5110	57	30660	233
SUD 9 - RODHE	3,7400	0,50	18700	18700,00	45,00	168			3740	42	1870	21	1870	21	11220	85
SUD 10 - RODHE NORD	11,7200	0,50	58600	58600,00	45,00	527			11720	130	5860	65	5860	65	35160	267
SUD 11 - RODHE OEST	4,4200	0,50	22100	22100,00	45,00	199			4420	49	2210	25	2210	25	13260	101
SUD 12 - CUC PARC	10,9000	0,50	54500													
SUD 13 - MAS D'EN PUIG / BOSCA-FUMATS	41,5700	0,40	166550	146564,00	35,06	1458			29313	326	14656	163	14656	163	87938	806
SUD 14 - PICA D'ESTATS	8,2400	0,50	41200													
SUD 15 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA I	9,6000	0,50	48000													
SUD 16 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA II	17,9100	0,50	89550													
<b>TOTAL</b>	<b>195,591</b>	<b>7,790</b>	<b>906.540,000</b>	<b>574.132,000</b>	<b>421,360</b>	<b>5.522,000</b>	<b>4.553,000</b>	<b>55,000</b>	<b>110.894,000</b>	<b>1.245,000</b>	<b>57.617,000</b>	<b>642,000</b>	<b>64.637,000</b>	<b>720,000</b>	<b>336.431,000</b>	<b>2.863,000</b>

Taula 7. Descripció dels sectors objecte d'ordenació de la nova revisió.

#### DADES SECTORIALS

	Dis. SUD1	Dis. SUD2	Dis. SUD3	Dis. SUD4	Con. SUD5	Dis. SUD6	Dis. SUD7	Dis. SUD8	Con. SUD9	Con. SUD10	Dis. SUD11	Dis. SUD12	Dis. SUD13	Dis. SUD14	Con. SUD15	Con. SUD16	TOTAL
<b>Superfície (m2s)</b>	<b>196.971</b>	<b>134.712</b>	<b>19.825</b>	<b>23.186</b>	<b>38.671</b>	<b>33.858</b>	<b>93.831</b>	<b>45.663</b>	<b>117.663</b>	<b>44.837</b>	<b>84.748</b>	<b>106.696</b>	<b>90.005</b>	<b>100.412</b>	<b>72.593</b>	<b>52.542</b>	<b>1.256.213</b>
<b>Edificabilitat bruta (m2st/ m2s)</b>	0,3934	0,3576	0,5471	0,5640	0,4319	0,4821	0,4966	0,4859	0,4262	0,4765	0,4910	0,4964	0,4925	0,5095	0,1580	0,1663	
<b>Densitat (hbtges/ha)</b>	40	30			45	45	45	45	45	45					10	10	
<b>Nombre habitatges (hbtges)</b>	<b>788</b>	<b>404</b>			<b>174</b>	<b>152</b>	<b>422</b>	<b>205</b>	<b>529</b>	<b>202</b>					<b>73</b>	<b>53</b>	<b>3.002</b>
<b>Sostre edificable (m2 st)</b>	77.488	48.171	10.847	13.076	16.703	16.323	46.595	22.190	50.144	21.367	41.615	52.964	44.324	51.158	11.470	8.736	<b>533.171</b>

Taula 8. Descripció dels sectors objecte d'ordenació de l'antiga revisió.

## 6.2 Descripció particular dels sectors d'ordenació

Un cop descrit de forma genèrica la revisió del POUM de Roses, en quant als nous sectors de creixement, es detalla a continuació les característiques individuals de cada un d'aquests sectors:

## S.U.D. 1 REC FONDO



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

En la zona objecte d'ordenació es preveu la construcció de nous habitatges, així com de dues zones d'equipaments, l'una al sud del sector, adjacent als centres d'ensenyament, i l'altra a l'est del mateix, entre la carretera de les Arenes i el curs del rec Fondo, fins a arribar a darrera de l'institut Illa de Rhodes, amb una superfície global per a equipaments de 15.498 m<sup>2</sup>.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl urbanitzable estaven classificats com a sòl no urbanitzable.

### SITUACIÓ

L'àmbit territorial d'aquest sector es troba situat a l'espai comprès entre la zona esportiva del municipi, a l'est, l'institut Cap Norfeu, al sud, i la carretera de les Arenes, a l'oest del nou sector.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és eminentment arbustiva, amb camps d'erms d'escàs valor ecològic, però també algun camp conreat amb farratges i conreu de secà, i fins i tot, en el sector més contigu a la zona esportiva, alguna parcel·la amb oliveres (*Olea europaea*).

### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	20,25Ha
Densitat (Habitat./ha):	50
Usos permesos:	Residencial
Nous HPO totals:	498
Nous habit. lliures:	497

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl predominant en el sector és el camp de conreu amb farratges de secà (ordi) i el conreu d'olivera; aquests usos ocupen aproximadament un 40% de la superfície del sector, atès que la resta es tracta de camps actualment sense ús.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Baix
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Baix
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 2 LA TRENCADA



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

En la zona objecte d'ordenació es preveu la construcció íntegrament d'equipaments privats de caràcter lúdic i recreatiu, amb una superfície de 11,05 Ha, a l'objecte de centralitzar aquest tipus d'úsos de gran demanda a Roses.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl urbanitzable estan classificats com a sòl no urbanitzable.

### SITUACIÓ

L'àmbit territorial d'aquest sector es troba situat a la franja compresa el límit del Sòl Urbanitzable Delimitat previst, a l'oest amb la Riera de la Trencada, a l'est amb el SUD-1 i amb el rec Fondo, i al sud amb el grup de SUDs previstos en el planejament.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és eminentment arbustiva, amb camps d'erms d'escàs valor ecològic, però també algun hort d'autosubsistència agrupat.

### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	11,05 Ha
Densitat (Habitat./ha):	
Usos permesos:	Lúdic, recreatiu, comercial, hotel·ler
Nous HPO totals:	
Nous habit.lliures:	

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl predominant en el sector és l'erm, excepte un grup d'horts particulars que hi ha situats al nord-est de sector.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt (parcialment al voltant dels cursos dels recs)
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 3 - MAS MATES EST



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

En la zona objecte d'ordenació es preveu la construcció íntegrament de nous habitatges, amb una superfície de 15,12Ha. Al llarg de la llera del rec Moltó, així com en els límits del domini públic hidràulic, es deixa una franja de zona verda sense urbanitzar, per a prevenir possibles situacions de risc per avinguda de la riera.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl urbanitzable estan classificats com a sòl no urbanitzable.

### SITUACIÓ

L'àmbit territorial d'aquest sector es troba situat a la franja nord-est i nord-oest de l'urbanització Mas Mates, seguint els límits del carrer Collsacabra, i del rec Moltó, respectivament. El curs d'aquesta riera queda, doncs, inclòs dins dels límits del sector, des de la confluència dels carrers Carlit amb Collsacabra, al nord de l'urbanització, fins a la carretera de Palau.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és eminentment arbustiva, amb camps d'erms d'escàs valor ecològic, però també algun camp conreat amb farratges de secà (blat).

### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	15,12Ha
Densitat (Habitat./ha):	45
Usos permesos:	Residencial
Nous HPO totals:	336
Nous habit. lliures:	344

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl predominant en el sector és el camp de conreu amb farratges de secà (blat), ocupant aproximadament un 20% de la superfície del sector. Altrament, existeixen dues edificacions habitades dins del nou sector d'ordenació, contigües al carrer Collsacabra.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Baix
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Baix
Risc geològic:	Baix



## SUD 4 - MAS MATES OEST



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Ordenació del sector situat a l'oest de l'urbanització Mas Mates, limitant a l'oest amb la carretera GI-610 a Vilajuïga. Es tracta d'un sector destinat a ús residencial amb una superfície d'ordenació és de 24,69Ha. Aquest sector coonté un sector discontinu situat sobre la carretera de Roses a Cala Montjoi, el qual acumularà la totalitat de les zones verdes del sector d'ordenació principal.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl no urbanitzable.

### SITUACIÓ

El present àmbit d'ordenació es troba situat a l'oest del Mas Mates, lindant amb la GI-610 a Vilajuïga, i s'extén fins a l'actual parc de bombers al nord. Com a límit est entre el Mas Mates i el nou sector hi ha el Rec del Moltó.

El sector discontinu es troba situat sobre la riera de la Cuana, per sobre de la carretera a Cala Montjoi.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és principalment de conreu de secà (ordi i farratges), amb algunes parcel·les d'erm. També es localitzen quatre zones de pi pinyoner (*Pinus pinea*): una, adjacent al Mas Mates (a l'altre costat del rec Moltor), l'altra adjacent a la carretera GI-610, (al costat del Mas d'en Puig).

Per la seva banda, el sector discontinu es troba destinat al conreu d'olivera amb feixa de pedra seva, actualment encara en actiu.

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	24,69 Ha
Densitat (Habitat./ha):	35
Usos permesos:	Residencial
Nous HPO totals:	423
Nous habit. lliures:	440

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl actual és íntegrament dedicat al conreu de secà per a alimentació de bestiar. Nombroses parcel·les ermes amb matoll mediterrani, i algunes pinedes aïllades de pins madurs. El sector discontinu es destina a conreu tradicional d'olivera.

### PATRIMONI

No hi ha cap element patrimonial d'interès en aquest sector, excepte els murs de pedra seca en el sector discontinu que es destina a zona verda

### RISCOS

Risc d'inundació:	Moderat (zona rec Moltor)
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 5 - JONCAR MAR



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació de les edificacions existents enguany en aquest àmbit (càmping Joncar Mar), respectant la zona dominical de la carretera C-260 de Figueres a Roses, i la creació d'una zona verda al llarg del curs de la riera de la Bruneta que discorre per l'est del sector, a fi de prevenir possibles avingudes. La superfície global del sector d'ordenació és de 1,94Ha.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### SITUACIÓ

L'àmbit territorial d'aquest sector es troba situat al sud de la carretera C-260 de Figueres a Roses, i queda delimitat, a banda i banda, pel carrer Jacinto Benavente a l'est i el carrer Bernat Metge, a l'oest. L'àmbit a ordenar coincideix amb el terreny ocupat actualment pel càmping Joncar Mar.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és únicament de caràcter ornamental del propi càmping, constituïda principalment per pollancre (Populus nigra) i àlbers (Populus alba), i tamarius (Tamarix sp.). A la llera de la riera de la Bruneta no hi ha pràcticament vegetació, a excepció de la presència d'algun jonc (Juncus acutus) esporàdic, atès l'endegament de la mateixa.

### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	1,94Ha
Densitat (Habitat./ha):	16
Usos permesos:	Residencial i Hoteler
Nous HPO totals:	12
Nous habit. lliures:	17

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl actual és el d'equipament, amb un ús de càmping.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 6 - MEDITERRÀNEO



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys ocupats actualment per la zona ajardinada i espai lliure de l'Hotel Mediterrani, sense que es prevegi cap nova edificació. La superfície d'aquest sector d'ordenació és de 1,61Ha.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### SITUACIÓ

El present àmbit d'ordenació es troba contigu a l'anterior SUD, i coincideix amb la zona ocupada actualment per la zona de jardí i piscina de l'Hotel Mediterrani.

Ambdós SUDs es troben situats per un nou vial d'entrada a Santa Margarita, perpendicular a la carretera C-260, que s'unirà amb el carrer Jacinto Benavente a l'alçada de l'esmentat Hotel, prescindint de la corba que fa actualment el carrer.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és únicament de caràcter ornamental del propi hotel, constituïda principalment per gespa i arbrat dispers.

### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	1,61Ha
Densitat (Habitat./ha):	16
Usos permesos:	Hoteleri Residencial
Nous HPO totals:	11
Nous habit. lliures	14

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl actual és el d'equipament, amb un ús d'hotel.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 7 - RHODE EST



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys situats entre el parc infantil del Salatar i el càmping Rhodes, contigus a la carretera C-260, a fi de construir nous habitatges, fins a un total de 117.  
La superfície d'aquest sector d'ordenació és de 2,61Ha.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl urbanitzable estan classificats com a sòl no urbanitzable.

### SITUACIÓ

El present àmbit d'ordenació es troben situats en la franja de terreny entre la zona lúdica infantil del Salatar, a l'est del sector, i el càmping Rhodes, situat a l'oest del mateix. L'Avinguda Port Reig discorre pel mig d'aquest sector d'ordenació.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és d'escàs valor ecològic, tractant-se únicament de matolls i de cobertura herbàcia, a excepció d'una zona contigua a l'Avinguda Port Reig i al rec del Moltó, perpendicular a aquest carrer, ocupada per un conjunt d'eucaliptus.

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	2,61Ha
Densitat (Habitat./ha):	45
Usos permesos:	Residencial i Hoteler
Nous HPO totals:	59
Nous habit. totals	58

### USOS DEL SÒL

Actualment no es fa cap ús concret en cap terreny del sector.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 8 - NEW ORLEANS



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys delimitats per aquest SUD per a la construcció de 460 nous habitatges.  
La superfície d'aquest sector d'ordenació és de 10,22Ha.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### SITUACIÓ

El present àmbit d'ordenació es situa a l'urbanització Santa Margarita, concretament entre el càmping Rhodes i l'Avinguda Clot dels Franquets Nord.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és de caràcter herbaci, amb nombrosos abocaments de runes i de diversos residus de la construcció. No obstant, cal remarcar la presència de nombrosos tamaris (Tamarix sp.) en tota la superfície del sector. A la vessant oest del sector (jimitrof amb el mateix) i fruit de la presència d'un rec natural, la vegetació arbustiva hidròfila també hi és present (especialment joncs i balques).

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	10,22Ha
Densitat (Habitat./ha):	45
Usos permesos:	Residencial i Hoteler
Nous HPO totals	233
Nous habit. lliures:	227

### USOS DEL SÒL

Actualment no hi ha cap ús concret en cap terreny inclòs en el sector.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 9 - RODHE



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys ocupats actualment pel càmping Rhodes, mitjançant la construcció de nous habitatges.  
La superfície d'aquest sector d'ordenació és de 3,74Ha.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### SITUACIÓ

El present àmbit d'ordenació coincideix plenament amb les parcel·les ocupades enguany pel càmping Rhodes, situat al carrer Punta Falconera de l'urbanització Santa Margarita.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és únicament de caràcter ornamental, format per pollancre (*Populus nigra*), àlbers (*Populus alba*) i algun tamarí (*Tamarix sp.*)

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	3,74Ha
Densitat (Habitat./ha):	45
Usos permesos:	Residencial i Hoteler
Nous HPO totals	85
Nous habit. lliures:	83

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl actual és el de càmping.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 10 - RHODE NORD



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys situats entre la carretera C-260, el carrer Punta Falconera, i l'avinguda Santa Margarita, fins a la gran superfície del supermercat 'Caprabo', per a la construcció de nous habitatges i d'una zona d'equipaments, a l'oest del sector.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### SITUACIÓ

El present àmbit d'ordenació es troba a l'urbanització Santa Margarita, entre la carretera C-260 i el carrer Punta Falconera, al nord i al sud del sector respectivament, i l'avinguda Santa Margarita i el supermercat 'Caprabo', a l'oest i a l'est del mateix.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys és de caràcter hidròfil, atès que es tracta, en la seva majoria, de camps de pastura inundables i de recs d'escorrentia, amb vegetació herbàcia amb presència de joncs (*Juncus acutus*) a més de la presència d'algun tamaríu (*Tamarix sp.*) dispers. També, a l'oest del sector, es localitza la presència d'algun pi pinyoner (*Pinus pinea*).

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	11,72Ha
Densitat (Habitat./ha):	45
Usos permesos:	Hoteler i residencial
Nous HPO totals:	267
Nous habit. lliures	260

### USOS DEL SÒL

Actualment no hi ha cap ús concret en cap terreny inclòs en el sector, a excepció de l'ús esporàdic per a la ramaderia, com a prats de pastura. Les edificacions existents enguany són la benzineria de la carretera C-260, el supermercat 'Caprabo' a l'est del sector, al carrer Punta Falconera, i l'edifici de l'empresa 'Explotansa', a l'oest del mateix.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



**S.U.D. 11 - RODHE EST****OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA**

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys situats entre el carrer Punta Falconera, l'avinguda Santa Margarita i el càmping Rhodes, per a la construcció de nous habitatges, fins a un total de 199. A l'est del sector, entre el carrer Punta del Fraire, i l'avinguda Santa Margarita, s'hi preveu una zona verda. La superfície d'aquest sector d'ordenació és de 4,42Ha.

**CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT**

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

**SITUACIÓ**

El present àmbit d'ordenació es troba a l'urbanització Santa Margarita, entre el carrer Punta Falconera, l'avinguda Santa Margarita i el càmping Rhodes, i adjacent a la part posterior dels edificis situats a l'avinguda Clot dels Franquets Nord, els quals actuarien de límit sud del sector.

**VEGETACIÓ**

La vegetació existent en aquests terrenys és de caràcter hidròfil, atès que es tracta, en la seva majoria, de camps de pastura inundables i de recs d'escorrentia, amb vegetació herbàcia amb presència de joncs (*Juncus acutus*) a més de la presència d'algun tamariu (*Tamarix sp.*) dispers. També, a l'oest del sector, es localitza la presència d'algun pi pinyoner (*Pinus pinea*).

**DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA**

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	4,42Ha
Densitat (Habitat./ha):	45
Usos permesos:	Residencial i hotelier
Nous HPO totals:	101
Nous habit. lliures:	98

**USOS DEL SÒL**

Actualment no hi ha cap ús concret en cap terreny inclòs en el sector, a excepció de l'ús esporàdic per a la ramaderia, com a prats de pastura.

**PATRIMONI**

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

**RISCOS**

Risc d'inundació:	Alt
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 12 - CUC PARC



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys situats entre la carretera C-260 i la ronda de circumval·lació, amb l'objectiu d'ubicar-hi activitats de tipus comercial i lúdic. L'edificació existent actualment dins del sector és el parc lúdic 'Cuc Parc'. S'agrupen les zones verdes en un sector discontinu al nord de la Ciutadella. La superfície d'aquest sector d'ordenació és de 10,90Ha.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### SITUACIÓ

El present àmbit d'ordenació es troba situat entre la carretera C-260 i la ronda de circumval·lació i el carrer Pica d'Estats, en el tram comprès entre el parc lúdic del 'Cuc Parc' i la rotonda de confluència entre la ronda de circumval·lació i la C-260. Les edificacions existents enguany dins del sector són el parc lúdic del 'Cuc Parc' a l'est del sector, i una pista de tennis a la seva part oest).

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys consisteix en prats conreats de cereals de secà (userda) a la vessant nord del sector, contigua a la ronda de circumval·lació. Altrament, hi ha terrenys erms sense ús concret a la vessant contigua a la carretera C-260, així com alguns horts d'autoconsum al centre del sector, amb accés a través del carrer Pica d'Estats. També, al llarg dels recs d'escorrentia que discorren entre el sector, així com al voltant d'alguns camps, hi ha la presència de tamaris (Tamarix sp.), alzines (Quercus suber i Q. ilex), així com algunes espècies típicament hidròfiles (salzes, etc.)

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	10,90Ha
Densitat (Habitat./ha):	
Usos permesos:	Econòmic
Nous HPO totals:	Exempt
Nous habit. lliures:	0

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl actual és dedicat a l'agricultura de secà i als horts d'autoconsum. Les edificacions existents en el sector són per a usos lúdics i recreatius.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 13 - Mas d'en Puig - Boscà - Fumats



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys situats a l'est de la carretera GI-614 a Cadaqués i els límits dels SUDs 14 i 12, per sobre de la carretera C-260, amb l'objectiu d'ubicar-hi residències. La superfície total d'aquest sector és de 166.550 m<sup>2</sup>. El sector és discontinu, incloent part de la vessant sud de Les Garrigues i la franja inclosa entre les urbanitzacions de Mas Boscà i Mas Fumats.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys consisteix en alguns prats conreats de cereals de secà (userda i ordi), a més d'alguns prats herbacis de pastura, de caràcter inundable. Per altra banda, hi ha terrenys sense ús concret, amb vegetació herbàcia i en ocasions arbustiva, i algun arbre disseminat, especialment al llarg del carrer Pica d'Estats, tal com tamarius (*Tamarix sp.*), pi pinyoner (*Pinus pinea*), olivera borda (*Olea europaea var. sylvestris*) o alzines (*Quercus ilex*).

Per altra banda, en el sector discontinu del Mas Boscà - Mas Fumats, la vegetació existent en aquests terrenys és únicament d'olivars (*Olea europaea*) conreats en actiu, per a autoconsum.

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	41,57 Ha
Densitat (Habitat./ha):	35,06 (total entre els dos sectors)
Usos permesos:	Residencial, compatible amb hotel, recreatiu i cultural
Nous HPO totals:	806
Nous habit. lliures:	652

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl actual és parcialment dedicat a l'agricultura de secà. Les edificacions existents (Mas d'en Puig) està destinat a magatzem d'estris de camp i a tancat per a ramat de petit tamany. El sector discontinu entre lles urbanitzacions té un ús eminentment agrícola destinat a olivera.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector, excepte el Mas d'en Puig inclòs en el catàleg de masies.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt (vessant del rec d'en Mates o rec Moltó)
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix

## S.U.D. 14 - PICA D'ESTATS



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys situats a l'est de la carretera GI-614 a Cadaqués i els límits dels SUDs 12 i 13, per sobre de la carretera C-260, amb l'objectiu d'ubicar-hi activitats de tipus econòmic. La zona verda del sector s'agrupa en un sector discontinu sobre la Ciutadella. La superfície total d'aquest sector és de 8,24Ha.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### SITUACIÓ

El present àmbit d'ordenació es troba situat a l'est de la carretera GI-614 de Roses a Cadaqués, per sobre de la carretera C-260, coincidint amb el límit occidental dels anteriors SUD 12 i 13, així com sobre la Ciutadella pel que fa al sector discontinu.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys consisteix en alguns prats conreats de cereals de secà (userda i ordi), a més d'alguns prats herbacis de pastura, de caràcter inundable. Per altra banda, hi ha terrenys sense ús concret, amb vegetació herbàcia i en ocasions arbustiva, i algun arbre disseminat, especialment al llarg del carrer Pica d'Estats, tal com tamarisc (*Tamarix sp.*), pi pinyoner (*Pinus pinea*), olivera borda (*Olea europaea var. sylvestris*) o alzines (*Quercus ilex*).

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	8,24Ha
Densitat (Habitat./ha):	
Usos permesos:	Econòmic
Nous HPO totals:	0
Nous habit. lliures:	0

### USOS DEL SÒL

L'ús del sòl actual és parcialment dedicat a l'agricultura de secà. Les edificacions existents en el sector són típicament d'ús comercial, dedicades a les grans superfícies i comerços diversos, a la vessant est i oest del sector.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 15 - CAMPS DE SANTA MARGARITA I



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys situats per sobre de la carretera C-260, i entre la carretera del Cortijo i la Gi-614 a Cadaqués, amb l'objectiu d'ubicar-hi activitats de tipus logístic. Les zones verdes del sector es concentren en un sector discontinu al nord de la Ciutadella. La superfície total d'aquest sector és de 9,60Ha.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### SITUACIÓ

El present àmbit d'ordenació es troba situat a l'oest de la carretera GI-614 de Roses a Cadaqués, per sobre de la carretera C-260, i fins a la carretera que condueix al Cortijo. Pel nord limita amb el SUD-16. El sector discontinu es situa al nord de la Ciutadella, contigu amb els sectors SUD-2 i SUD-3.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys consisteix en terrenys erms herbacis i arbustius, alguns d'ells prats inundables, especialment a la vessant est del sector, contigus a l'urbanització Les Garrigues. En aquests casos, la presència de joncs (*Juncus acutus*) és notable. La vegetació del sector discontinu és d'herbassar i matollar mediterrani, amb algun pi mediterrani dispers.

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	9,60Ha
Densitat (Habitat./ha):	
Usos permesos:	Econòmic
Nous HPO totals:	0
Nous habit. lliures:	0

### USOS DEL SÒL

Actualment no hi ha cap ús concret en cap terreny inclòs en el sector. Les edificacions existents en el sector són típicament d'ús comercial, dedicades a les grans superfícies i comerços diversos, així com a l'ús lúdic.

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt (parcialment al voltant del curs del rec)
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix



## S.U.D. 16 - CAMPS DE SANTA MARGARITA II



### OBJECTIUS DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

La revisió del POUM en aquest sector té per objecte l'ordenació dels terrenys situats entre les urbanitzacions de El Cortijo, Les Garrigues, i limitant pel sud amb el SUD-15. Les zones verdes del sector es concentren en un sector discontinu al nord de la Ciutadella. La superfície total d'aquest sector és de 17,91Ha.

### CLASSIFICACIÓ VIGENT FINS AL MOMENT

Els terrenys inclosos en aquest àmbit de nou sòl estan classificats pel planejament vigent com a sòl urbanitzable.

### SITUACIÓ

El sector està situat en els terrenys situats entre les urbanitzacions de El Cortijo, Les Garrigues, i limitant pel sud amb el SUD-15. Les zones verdes del sector es concentren en un sector discontinu al nord de la Ciutadella, situat entre aquest recinte i el SUD-8.

### VEGETACIÓ

La vegetació existent en aquests terrenys consisteix en terrenys erms herbacis i arbustius, alguns d'ells prats inundables, especialment a la vessant est del sector, contigus a l'urbanització Les Garrigues. En aquests casos, la presència de joncs (*Juncus acutus*) és notable. També algun camp de conreu de secà hi és present, de caràcter relictual. La vegetació del sector discontinu és d'herbassar i matollar mediterrani, amb algun pi mediterrani dispers.

### DESCRIPCIÓ DE L'ORDENACIÓ PREVISTA

Tipus de sòl:	17,91Ha
Densitat (Habitat./ha):	
Usos permesos:	Econòmic, Lúdic i Comercial
Nous HPO totals:	0
Nous habit. lliures:	0

### USOS DEL SÒL

Actualment no hi ha cap ús concret en cap terreny inclòs en el sector

### PATRIMONI

No hi ha cap patrimoni inventariat en aquest sector.

### RISCOS

Risc d'inundació:	Alt (parcialment al voltant del curs del rec)
Risc d'incendi forestals:	Baix
Risc de contaminació d'aqüífers per nitrats:	Baix
Risc d'afectació d'aqüífers protegits:	Alt
Risc geològic:	Baix

### 6.3. Descripció d'altres aspectes de la revisió del POUM amb significació ambiental

En virtut del que s'ha esmentat en el Pròleg del present document, a part dels sectors d'ordenació previstos i descrits anteriorment, la present revisió del POUM de Roses preveu la realització de les següents actuacions de caràcter urbanístic, que tenen o poden tenir, directa o indirectament, una transcendència mediambiental, i que per tant són objecte de descripció i de la seva posterior avaluació en l'apartat d'avaluació de les incidències:

- a. Es creen dues zones verdes amb caràcter discontinu en els sectors situats entre les urbanitzacions Mas Buscà i Mas Fumats, i sobre la carretera de Roses a Montjoi, de 11,80Ha i 8,85Ha, respectivament, enguany ambdues ocupades i destinades al conreu d'olivera en actiu.  
Tal i com s'ha esmentat, aquestes zones resulten de la cessió per a espais de zones verdes de part de determinats Sòls Urbanitzables que es plantegen (els que consten com a 'Discontinus'), a fi d'agrupar totes aquestes superfícies parcials en una de gran, que actuarien de grans espais verds urbans.
- b. Es plantegen dos nous vials en sòl No Urbanitzable; el primer, anomenat 'Vial Nord', recorrerà per un entorn pròxim al parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà. Es tractaria d'un vial perimetral situat al nord del sector SUD-16, que arrancaria de l'urbanització El Cortijo, i fins a connectar amb la zona industrial situada a la carretera GI-610 de Roses a Vilajuïga, seguint el traçat d'un camí rural existent. Aquest nou vial vindria a enllaçar amb la carretera existent enguany, d'accés des de la C-260 amb l'urbanització El Cortijo.  
Per altra banda, també es planteja un nou vial d'unió entre les urbanitzacions Els Grecs i Mas Oliva, que funcionaria com un nexa d'unió entre ambdós nuclis, que arrencaria des d'un carrer sense sortida situat als Grecs, i que, passant pel nord-est del Centre Escolar Empordà, passaria per la riera Ginjolers amb un suposat pont, fins a enllaçar amb el carrer Viena de l'urbanització Mas Oliva. Aquest nou vial té sentit si s'acaba desenvolupant un sector d'ordenació situat a la vessant oest del vial, entre el centre escolar i el vial (pendent de recurs contenciós administratiu del promotor).  
Ambdós vials seran posteriorment avaluats en quant a la seva potencial incidència ambiental sobre l'entorn.
- c. Pel que fa a vials, esmentar que en la present revisió de POUM desapareix el vial que inicialment es plantejava entre Canyelles Petites i Puig Rom, per la qual cosa, s'elimina el traçat d'una obra que, per la seva situació i idiosincràsia, suposava un impacte ecològic significatiu, atès que suposava la construcció d'un túnel entre ambdues urbanitzacions.
- d. Creació, dins del SUD núm. 1 – Rec Fondo, de la nova Àrea Residencial Estratègica (ARE) destinada a donar resposta a les necessitats de residència fixa.
- e. Canvi de la zona verda de la zona industrial de Roses, acumulada en la vessant occidental d'aquest àmbit, inicialment classificada com a Sòl No Urbanitzable amb qualificació de espai de protecció – valor de connector, ara classificada com a Sòl Urbà amb clau de sistemes generals - parc urbà (clau Cp).
- f. Els Plans Parcials Urbanístics definiran les ordenances aplicables a les edificacions, així com les condicions estètiques referides a materials, colors i ritmes, i també normes d'integració paisatgística i mediambiental.
- g. Al voltant de tots els nous sectors d'ordenació es preveu la creació d'una franja perimetral de 25 metres d'amplada, en aplicació de la Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- h. Per últim, cal esmentar la possible futura construcció de dues rescloses de laminació que suposadament es construirien per part de l'Agència Catalana de l'Aigua a les lleres de les rieres Ginjolers i Cuana (a l'alçada del Mas Oliva i de les antigues pedreres de la Cuana, respectivament). No obstant, aquestes dues obres, en tant formaran part d'un projecte constructiu independent i que, a dia d'avui, no es disposa d'informació concreta sobre

el seu futur emplaçament concret ni sobre les característiques d'aquestes dues obres, no és possible realitzar-ne cap avaluació ambiental en el present Informe de Sostenibilitat Ambiental.

### 7. Alternatives considerades

Tal i com s'ha esmentat anteriorment, la revisió del sòl urbanitzable del municipi es va dur a terme l'any 2004, el document de la qual va ser aprovat per l'Ajuntament de Roses, i posteriorment, per la Comissió Territorial d'Urbanisme a Girona del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

Per aquest motiu, totes les directrius i previsions d'aquest document de revisió del Sòl Urbanitzable s'han incorporat íntegrament en la present revisió del POUM del municipi, per la qual cosa, no s'han tingut en compte altres alternatives respecte els sectors de creixements plantejats, donat que ja han estat prèviament aprovats.

No obstant, en aquesta revisió esmentada, i amb l'objectiu de garantir al màxim la sostenibilitat de la mateixa, es varen tenir en compte una sèrie de criteris ambientals des de l'inici de la planificació de l'ordenació urbanística, per tal d'assegurar que les propostes d'ordenació que es proposessin des del Consistori fossin compatibles amb la preservació del medi i la qualitat i la seguretat de les persones.

Els criteris ambientals establerts per l'equip redactor, de forma inicial, i consensuats amb el Consistori, són els següents:

- a. Assegurar la qualitat de vida i, especialment, la seguretat de les persones, mitjançant la prevenció dels riscos ambientals, alhora de prevenir riscos de contaminació o afectació ambiental deguts a les noves propostes d'ordenació.
- b. Assegurar la no existència d'hàbitats d'interès comunitari, d'espècies considerades protegides o en perill d'extinció per la legislació ambiental vigent o de qualsevol espai d'interès ecològic, agrícola o paisatgístic significatiu (tenint en compte els usos i les cobertes del sòl existents en el municipi), en les noves zones de creixement
- c. No afectar a cap zona considerada, en virtut de la documentació existent fins al moment, com a connector biològic entre les àrees de protecció especial, així com entre cap altra zona no protegida però que pogués constituir un hàbitat d'interès per a la fauna de l'entorn (rieres, recs, zones de cria o d'alimentació, etc.)  
En aquest sentit, s'han contemplat la qualificació en àrees de protecció de riberes i cursos fluvials en les zones properes als recs i rieres o a espais inundables, s'han delimitat àrees de protecció paisatgística i agrícola en les zones de més interès natural, per una banda, i a les que actualment es destinen a usos agrícoles, per l'altra.
- d. Assegurar que cap zona d'ordenació proposada es desenvolupi en terrenys que superin el 20% de pendent del terreny, tal i com estableix la legislació urbanística vigent.
- e. No afectar a cap element de patrimoni arquitectònic, cultural o històric protegit o catalogat d'interès per les administracions competents.
- f. Assegurar que les noves propostes de creixement responen a necessitats reals de creixement del municipi, de forma que, urbanística i territorialment, responguin a un enfocament sostenible (justificat per motius de cohesió social, de dinamització econòmica, de continuïtat urbanística entre nuclis ja existents, etc.), en detriment de propostes poc justificables sota aquests mateixos criteris (noves urbanitzacions sense continuïtat amb les

existents, noves tipologies d'edificacions poc afins respecte les existents, sectors d'ordenació excessivament extensos enfront dels existents, evitant un tot continu creant barreres d'edificació, etc.).

En aquest sentit, pel que fa a les àrees de creixement residencial, s'han delimitat zones de nous creixements contigües amb els nuclis de Roses.

- g. Dotar a les zones verdes i els espais lliures que s'hagin de preveure d'una certa funcionalitat, bé ecològica, bé social, per tal de que no siguin meres zones de cessió sense ús, sinó espais amb una finalitat concreta (esponjament entre zones urbanístiques, zones d'esbarjo i de ús lúdic o social, àmbits 'buffer' o de tampó entre usos urbans i els forests, rieres o recs, etc.).
- h. Procurar assolir uns elements viaris que compleixin els criteris de mobilitat sostenible, adaptats a les necessitats del municipi

Per tant, en virtut de tot l'exposat fins al moment, es considera que les alternatives plantejades en la revisió del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses compleixen, des de l'inici, amb el principi de desenvolupament urbanístic sostenible, tipificat en l'article 3er del Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, d'aprovació del text refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya, així com amb les directrius generals tipificades en l'article 9è de la mateixa disposició, així com amb la resta de normativa ambiental aplicable, per la qual cosa, es consideren que són alternatives ambientalment viables per a ser plantejades en la proposta d'ordenació urbanística.

## 8. Anàlisi ambiental

### 8.1 Metodologia d'avaluació

La valoració de la incidència ambiental que té l'ordenació proposada sobre el territori es porta a terme mitjançant un mètode qualitatiu que indica la importància de les incidències ambientals.

Aquest mètode també permet prioritzar un ordre de tractament de les diferents incidències detectades per tal de proposar i dissenyar les mesures preventives o correctores que es considerin pertinents.

Es realitza una anàlisi de cada afectació potencial que els sectors de creixement poden patir sobre algun component del medi, de manera que, en base als criteris que mostra la taula següent, s'aconsegueix una gradació sobre el grau d'incidència ambiental que la proposta d'actuació pot arribar a tenir respecte les variables ambientals.

La gradació de la incidència és la següent: **compatible, moderada, severa, crítica, positiva o neutra.**

El mètode seguit, per tal d'obtenir el grau d'incidència esmentat, contempla els següents paràmetres:

Paràmetre	Classificació
	Greu
Intensitat	Notable
	Mínim
	Positiu
Signe	Negatiu
	A determinar
Sistema actiu	Simple
	Sinèrgic
Efectes	No acumulatius

	Acumulatius
Incidència	Directa
	Indirecta
Aparició	Curt termini
	Mig termini
	Llarg termini
Persistència	Permanent
	Temporal
	Continua
Manifestació	Periòdica
	Irregular
Extensió	Localitzada
	Extensiva
	Totalment reversible
Reversibilitat	Parcialment reversible
	Irreversible
	Totalment recuperable
Recuperabilitat	Parcialment recuperable
	Irrecuperable

Taula 8: Paràmetres considerats per a establir l'afectació potencial dels sectors de creixement sobre els components del medi.

Per fer l'anàlisi de l'afectació potencial sobre els diferents components del medi, s'han complementat o adaptat (segons el cas) els criteris exposats a la taula anterior de la manera que s'indica a continuació.

#### Incidències sobre la geologia i la topografia

Per tal de valorar aquesta incidència, s'ha complementat els criteris del sistema base segons si s'afectaven materials o espais d'interès geològic. En aquest mateix sentit s'ha estimat la possible existència de moviments de terra importants (sobretot en funció de la topografia i del nombre d'edificis proposada). El resultat d'aquest procés ha estat el grau d'incidència sobre la geologia i la topografia per a cada un dels sectors.

#### Incidències sobre les aigües

En aquest cas, per complementar el sistema base d'avaluació s'han controlat els següents factors: la presència d'aqüífers protegits, el nombre d'edificacions previstes (i per tant l'increment d'habitants), els usos permesos en els diferents sectors i el tipus d'aigua residual resultant.

Això permet determinar el volum i la quantitat d'aigües residuals generades i saber si aquest volum podia ser absorbit o no pels actuals serveis de tractament del municipi. En funció d'aquest resultat, s'ha establert el grau d'incidència sobre les aigües per a cada un dels sectors.

També s'ha tingut en compte l'increment en el consum d'aigua, encara que se l'ha considerat una variable menor comparat amb el possible efecte de les aigües residuals.

#### Incidències sobre la vegetació i la fauna

El sistema base ha estat complementat, en aquest cas, amb el grau d'antropització dels sectors estudiats, l'existència d'hàbitats d'interès ecològic o protegits i la possible existència d'espècies animals protegides o d'especial interès.

#### Incidències sobre els residus.

Per a ponderar el sistema bàsic d'avaluació d'incidència s'han escollit uns intervals d'increment en la producció de residus municipals i se'ls ha assignat una incidència. Els intervals són els següents:



Increment en la producció de residus	Incidència
0-15 % d'increment	Incidència compatible
15-40 % d'increment	Incidència moderada
40-70 % d'increment	Incidència severa
+70 % d'increment	Incidència crítica

Taula 9: Increment en la producció de residus i incidència associada.

#### Incidències sobre el paisatge

Per valorar-les, s'han complementat el sistema base segons la ubicació de les edificacions planificades respecte els entramats urbans actuals i segons l'encaix de les noves edificacions amb l'entorn (en menor mesura, s'ha considerat també el nombre i tipus d'edificació proposada). Finalment, s'ha atorgat un grau d'incidència sobre els paisatge a cada un dels sectors d'ordenació.

#### Incidències sobre el medi atmosfèric

Per ponderar el sistema base d'avaluació en aquesta incidència, s'ha optat per desglossar-la en tres paràmetres diferents: pèrdua de qualitat de l'aire, contaminació lumínica i contaminació acústica.

##### - Pèrdua de qualitat de l'aire

Per valorar-la s'ha tingut en compte l'increment de cotxes que comportarà la planificació proposada (atès que els usos majoritaris són residencials i els industrials són inexistents) segons l'increment de població estimat i la mitjana de vehicles per persona de Roses segons dades de l'IDESCAT.

##### - Contaminació lumínica

Aquest paràmetre ha estat valorat a partir, bàsicament de l'increment de llum que comportarà l'enllumenat públic (ja que es considera que la llum causada pels habitatges particulars és, en comparació, irrellevant). Partint d'aquesta base, s'ha vist si aquest increment de llum es produïa en zona urbana o no i si era un focus nou en una zona anteriorment no il·luminada.

##### - Contaminació acústica

Com en el cas de la pèrdua de qualitat de l'aire, per valorar aquest paràmetre s'ha tingut en compte l'increment de cotxes que comportarà la planificació (ja que les principals molèsties, considerant les mesures aïllants dels edificis actuals, són derivades del trànsit) segons l'increment de població estimat i la mitjana de vehicles per persona de Roses segons dades de l'IDESCAT.

En aquest cas s'ha relacionat, de manera semblant al què s'ha fet amb els residus, l'increment de cotxes amb la incidència sobre la contaminació acústica. Com que el trànsit (i per tant el soroll) es concentra en certes franges horàries, s'ha considerat que els increments, en aquest cas, podien ser més amples:

Increment del nombre de vehicles	Incidència
0-20 % d'increment	Incidència compatible
20-50 % d'increment	Incidència moderada
50-80 % d'increment	Incidència severa
+80 % d'increment	Incidència crítica

Taula 10: Increment en el nombre de vehicles i incidència associada.

#### Incidències sobre la socioeconomia i el patrimoni

Per a ponderar el sistema base d'avaluació en aquest cas, s'han considerat els següents factors: la possible afectació de patrimoni; l'obertura de zones verdes o de nous carrers; la millora d'infraestructures així com la millora del teixit social i del dinamisme econòmic, per bé que, en el cas d'aquests dos últims factors, l'avaluació ha estat eminentment qualitativa.

## 8.2 Avaluació de les incidències ambientals dels nous sectors d'ordenació

Les incidències ambientals resultants de la valoració efectuada per a cada sector d'ordenació es detalla en les següents fitxes:

A mode de resum, però, a continuació es detalla per a cada SUD el resultat de l'avaluació de cada paràmetre o vector mediambiental:

SUD	Geologia i Topografia	Aigües Superf. i Subterr.	Vegetació i fauna	Residus	Paisatge	Medi Atmosfèric	Riscos	INCIDÈNCIA AMBIENTAL
1	M	C	C	M	C	M	C	C-M
2	C	M	C	C	C	C	M	C
3	C	M	C	M	C	M	M	M
4	C	M	C	M	M	C-M	M	C-M
5	C	M	C	C	C	C	M	C
6	C	C	C	C	C	C	M	C
7	C	M	C	M	C	M	M	C-M
8	C	M	C	M	C	M	M	C-M
9	C	M	C	M	C	M	M	C-M
10	C	M	M	M	C	M	M	M
11	C	M	C	M	C	M	M	M
12	C	M	M	C	M	C	M	M
13	C	M	C	M	M	C-M	C	M
14	C	M	M	C	M	C	M	C-M
15	C	M	C	C	C	C	M	C
16	C	C	C	M	C	C	M	C
<b>RESULTAT</b>								<b>COMPATIBLE - MODERAT</b>

## 8.3 Avaluació ambiental d'altres aspectes de l'ordenació prevista amb significació ambiental

De l'ordenació prevista en la present revisió del POUM, a banda dels SUDs esmentats i avaluats anteriorment, s'avalua la incidència ambiental d'aquests aspectes, de la qual cosa en resulta els següents grau d'incidència ambiental:

DESCRIPCIÓ	INCIDÈNCIA AMBIENTAL
Creació de dues zones verdes amb caràcter discontinu situats entre les urbanitzacions Mas Buscà i Mas Fumats, i sobre la carretera de Roses a Montjoi, de 11,80Ha i 8,85Ha, respectivament, enguany ambdues ocupades i destinades al conreu d'olivera en actiu.	<i>Incidència avaluada en les fitxes dels SUDs 13 i 4, respectivament</i>
Vial Nord entre El Cortijo i Zona industrial en Sòl No Urbanitzable	<b>Moderada</b>
Vial entre les urbanitzacions Els Grecs i Mas Oliva	<b>Moderada - Severa</b>
Desaparició del vial inicialment plantejat entre Canyelles Petites i Puig Rom sota túnel	<b>Positiva</b>
Creació, dins del SUD núm. 1 – Rec Fondo, de la nova Àrea Residencial Estratègica (ARE) destinada a donar resposta a les necessitats de residència fixa.	<i>Incidència ambiental concreta de l'ARE avaluada en el marc del Pla Director Urbanístic de l'ARE (no inclosa en aquest document). Incidència general del SUD-1 avaluada en la fitxa corresponent del present document</i>
Canvi de la zona verda de la zona industrial de Roses, acumulada en la vessant occidental d'aquest àmbit, inicialment classificada com a Sòl No Urbanitzable amb qualificació de espai de protecció – valor de connector, ara classificada com a Sòl Urbà amb clau de sistemes generals - parc urbà (clau Cp).	<b>Compatible</b> (veure fitxa d'avaluació corresponent)
Previsió de la franja perimetral de protecció de 25 metres al voltant de totes les noves urbanitzacions previstes per a la prevenció dels incendis forestals	<b>Positiva</b>
Possible futura construcció de dues rescloses de laminació que suposadament es construirien per part de l'Agència Catalana de l'Aigua a les lleres de les rieres Ginjolers i Cuana (a l'alçada del Mas Oliva i de les antigues pedreres de la Cuana, respectivament)	No es disposa de la suficient informació sobre el seu futur emplaçament concret ni sobre les característiques d'aquestes dues obres, per la qual cosa no és possible realitzar-ne cap avaluació.

# SUD 1 - REC FONDO



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	20,25Ha
Usos:	Residencial
Núm. Nous habitatges:	995

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**MODERADA**, tot i que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular, l'extensió del sector comportarà un moviment de terres notable, les quals hauran de ser gestionades convenientment.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**COMPATIBLE**, donat que no hi ha afectació a cap curs d'aigua superficial dins del sector, i no es troba en zona d'aqüífer protegit.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, doncs no hi ha cap comunitat vegetal d'interès ni cap espècies animal protegida en l'àmbit del sector.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn peri-urbà, de pendent suau i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte el nombre de nous habitatges que s'hi ubicaran, la generació de residus municipals serà notable.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**MODERADA**, a causa de la quantitat de vials interns i externs previstos, i que hi són compatibles les, activitats amb els usos residencials, la incidència acústica i lumínica serà significativa.

### RISCOS AMBIENTALS

**COMPATIBLE**, donat que no es troba en cap zona potencial de risc ambiental.

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE - MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Replantar les oliveres que hi ha plantades en determinades parcel·ls privades actualment a les noves zones verdes públiques que es creïn.
- Aprofitar el moviment de terres que generi l'execució de les obres, bé per a terraplenats en el mateix sector, bé en d'altres, a fi que no es consideri residu, i s'haig de tractar aquest material com a tal.



## SUD 2 - LA TRENCADEA



### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	11,05 Ha
Usos:	Lúdic, comercial, recreatiu, hotelier
Núm. Nous habitatges:	

### AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

#### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

#### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou com a límits del sector dues lleres de recs d'escorrentia de Santa Margarita, classificades com a zones potencialment inundables.

#### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, atès que no hi ha cap espècie vegetal d'interès.

#### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

#### RESIDUS

**COMPATIBLE**, atès que la gestió dels residus comercials els duu a terme el propi establiment, i, per tant, la incidència dels residus que es generin sobre el conjunt del municipi es considera compatible.

#### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**COMPATIBLE**, atès que les incidències acústica i lumínica dels usos comercials es podran regular amb les corresponents llicències ambientals.

#### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

### VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE**

### MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Establir una franja al voltant dels recs d'escorrentia (especialment la riera de la Trencada) per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.
- Replantar la vegetació de ribera al llarg de la riera a les noves zones verdes públiques que es creïn.
- Aprofitar el moviment de terres que generi l'execució de les obres, bé per a terraplenats en el mateix sector, bé en d'altres, a fi que no es consideri residu, i s'haig de tractar aquest material com a tal.

# SUD 3 - MAS MATES EST



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	15,12 Ha
Usos:	Residencial
Núm. Nous habitatges:	680

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou part de la llera i del DPH del Rec Moltó i de la riera de la Trencada, classificades com a zones potencialment inundables.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, doncs no hi ha cap comunitat vegetal d'interès ni cap espècie animal protegida en l'àmbit del sector, per bé que es localitza la presència esporàdica de vegetació de ribera.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn peri-urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte el nombre de nous habitatges que s'hi ubicaran, la generació de residus municipals serà notable.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**MODERADA**, a causa de la quantitat de vials interns i externs previstos, i que hi són compatibles les, activitats amb els usos residencials, la incidència acústica i lumínica serà significativa.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

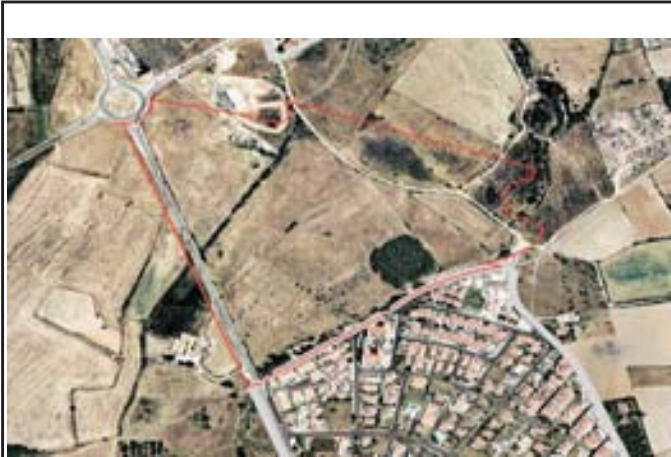
**MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Establir una franja al voltant del rec Moltó per a prevenir inundacions en cas d'avinguda.
- Replantar la vegetació de ribera i altra al llarg de la riera a les noves zones verdes públiques que es creïn.
- Aprofitar el moviment de terres que generi l'execució de les obres, bé per a terraplenats en el mateix sector, bé en d'altres, a fi que no es consideri residu, i s'haig de tractar aquest material com a tal.



# SUD 4 - MAS MATES OEST



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable No Delimitat
Superfície total:	24,69 Ha
Usos:	Residencial
Núm. Nous habitatges:	440

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que, no hi ha cap element geològic singular, i el pendent és pràcticament planer, amb certa inclinació en direcció nordoest - sudest.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou la llera del rec del Moltor o d'en Mates, la qual pot ser objecte d'afectació en la fase d'obra.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, atès que la majoria de parcel·les són camps de conreu i erms, amb algunes parcel·les destinades a la pastura ocasional de vaques. No obstant, s'ha de tenir en compte la presència de pinedes aïllades amb exemplars madurs de pi pinyoner.

### PAISATGE

**MODERAT**, atès que es tracta d'un entorn semi-natural, entre àmbits urbans, destinats encara a l'agricultura i ramaderia ocasional, i amb un mas tradicional el mig del sector.

### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte el nombre de nous habitatges que s'hi ubicaran, la generació de residus municipals serà notable.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACÚSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**COMPATIBLE-MODERADA**, ja que, pel que fa a l'acústica, l'existència de dues vies de comunicació ja existents als voltants del sector (GI-610 i GI-614) ja comporten uns nivells acústics més elevats. Per altra banda, l'ús residencial i hotel·ler, que comportarà la presència de molts nous habitatges i hotels, comportarà una incidència lumínica serà significativa sobre el seu entorn.

### RISCOS AMBIENTALS

**COMPATIBLE**, ja que per bé que el sector es troba situat en zona potencialment inundable i amb risc d'afectació a aqüífer protegit, es preveuen mesures d'endegament i de neteja de llera del rec del Moltor, a banda de que els usos plantejats no comporten cap afectació al subsòl, excepte en la fase de l'obra.

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE - MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Establir una franja al voltant del rec per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.
- Establir una franja perimetral de 25m al voltant dels límits de la nova urbanització per a prevenir els incendis forestals.
- Replantar els pins existents actualment en l'àmbit del sector a les noves zones verdes públiques que es creïn, o bé destinar aquestes pinedes, en la mesura del possible, com a zones verdes.

# SUD 5- JONCAR MAR



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	1,94 Ha
Usos:	Residencial i Hoteler
Núm. Nous habitatges:	30

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou part de la llera dels recs de Santa Margarita, classificada com a zona potencialment inundable.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, doncs es tracta d'una zona ja ocupada per un càmping, amb vegetació estrictament ornamental.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

### RESIDUS

**COMPATIBLE**, atès que la gestió dels residus comercials els duu a terme el propi establiment, i, per tant, la incidència dels residus que es generin sobre el conjunt del municipi es considera compatible.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**COMPATIBLE**, atès que les incidències acústica i lumínica de les noves construccions hoteleres es podran regular amb les corresponents llicències ambientals.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Establir una franja al voltant del rec Moltó per a prevenir inundacions en cas d'avinguda.
- Assegurar la correcta gestió dels residus i de les incidències acústiques i lumíniques a través de la corresponent llicència ambiental, en virtut del que disposa la legislació vigent.



# SUD 6 - MEDITERRANEO



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	1,61Ha
Usos:	Hoteler i Residencial
Núm. Nous habitatges:	

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**COMPATIBLE**, atès que no hi ha cap curs d'aigua que es trobi dins del sector, ni afecta les aigües subterrànies.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, doncs es tracta d'una zona ja ocupada per un càmping, amb vegetació estrictament ornamental.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

### RESIDUS

**COMPATIBLE**, atès que la gestió dels residus comercials els duu a terme el propi establiment, i, per tant, la incidència dels residus que es generin sobre el conjunt del municipi es considera compatible.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**COMPATIBLE**, atès que les incidències acústica i lumínica de les noves construccions hoteleres es podran regular amb les corresponents llicències ambientals.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Establir una franja al voltant del rec Moltó per a prevenir inundacions en cas d'avinguda.
- Assegurar la correcta gestió dels residus i de les incidències acústiques i lumíniques a través de la corresponent llicència ambiental, en virtut del que disposa la legislació vigent.



# SUD 7 - RHODE EST



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	2,61 Ha
Usos:	Residencial i Hoteler

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou part de la llera dels recs d'escorrentia de Santa Margarita, classificades com a zones potencialment inundables.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, doncs es tracta d'una zona d'escàs valor ecològic, amb vegetació herbàcia i arbustiva ruderal, a excepció de diversos tamarius dispersos.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte el nombre de nous habitatges que s'hi ubicaran, la generació de residus municipals serà notable.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**MODERADA**, a causa de la quantitat de vials interns i externs previstos, i que hi són compatibles les, activitats amb els usos residencials, la incidència acústica i lumínica serà significativa.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE - MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Replantar els arbres existents actualment (tamarius) a les futures zones verdes públiques que es creïn.
- Establir una franja al voltant dels recs d'escorrentia per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.



# SUD 8 - NEW ORLEANS



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	10,22 Ha
Usos:	Residencial i Hoteler
Núm. Nous habitatges:	460

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou com a límits del sector dues lleres de recs d'escorrentia de Santa Margarita, classificades com a zones potencialment inundables.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, doncs es tracta d'una zona ja ocupada per un càmping, amb vegetació estrictament ornamental.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte el nombre de nous habitatges que s'hi ubicaran, la generació de residus municipals serà notable.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**MODERADA**, a causa de la quantitat de vials interns i externs previstos, i que hi són compatibles les, activitats amb els usos residencials, la incidència acústica i lumínica serà significativa.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE - MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Replantar els arbres ornamentals existents actualment en el càmping a les futures zones verdes públiques que es creïn.
- Establir una franja al voltant dels recs d'escorrentia per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.

# SUD 9 - RHODE



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	3,74 Ha
Usos:	Residencial i Hoteler
Núm. Nous habitatges:	168

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou com a límits del sector dues lleres de recs d'escorrentia de Santa Margarita, classificades com a zones potencialment inundables.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, doncs es tracta d'una zona ja ocupada per un càmping, amb vegetació estrictament ornamental.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte el nombre de nous habitatges que s'hi ubicaran, la generació de residus municipals serà notable.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**MODERADA**, a causa de la quantitat de vials interns i externs previstos, i que hi són compatibles les, activitats amb els usos residencials, la incidència acústica i lumínica serà significativa.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE - MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Replantar els arbres ornamentals existents actualment en el càmping a les futures zones verdes públiques que es creïn.
- Establir una franja al voltant dels recs d'escorrentia per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.



# SUD 10 - RHODE NORD



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	111,72 Ha
Usos:	Residencial i Hotel·er
Núm. Nous habitatges:	527

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou com a límits del sector dues lleres de recs d'escorrentia de Santa Margarita, classificades com a zones potencialment inundables.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**MODERADA**, doncs es tracta d'una zona extensa, amb vegetació hidròfila de ribera i amb diversos arbres dissemitats (tamarius, pins pinyoners) i prats de pastura.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte el nombre de nous habitatges que s'hi ubicaran, la generació de residus municipals serà notable.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**MODERADA**, a causa de la quantitat de vials interns i externs previstos, i que hi són compatibles les, activitats amb els usos residencials, la incidència acústica i lumínica serà significativa.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Replantar els arbres existents actualment en tot l'àmbit a les futures zones verdes públiques que es creïn.
- Establir una franja al voltant dels recs d'escorrentia per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.
- Aprofitar el moviment de terres que generi l'execució de les obres, bé per a terraplenats en el mateix sector, bé en d'altres, a fi que no es consideri residu, i s'haig de tractar aquest material com a tal.



# SUD 11 - RHODE EST



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	4,42 Ha
Usos:	Residencial i hotel·ler
Núm. Nous habitatges:	199

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou com a límits del sector dues lleres de recs d'escorrentia de Santa Margarita, classificades com a zones potencialment inundables.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, doncs únicament la vegetació existent és herbàcia, en parcel·les utilitzades com a prats de pastura, i algun tamariu dispers.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte el nombre de nous habitatges que s'hi ubicaran, la generació de residus municipals serà notable.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**MODERADA**, a causa de la quantitat de vials interns i externs previstos, i que hi són compatibles les, activitats amb els usos residencials, la incidència acústica i lumínica serà significativa.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Replantar els arbres existents actualment en tot l'àmbit a les futures zones verdes públiques que es creïn.
- Establir una franja al voltant dels recs d'escorrentia per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.



# SUD 12 - CUC PARC



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	10,90 Ha
Usos:	Econòmic
Núm. Nous habitatges:	

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou com a límits del sector dues lleres de recs d'escorrentia de Santa Margarita, classificades com a zones potencialment inundables.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**MODERADA**, doncs hi ha nombrosa vegetació de ribera en els recs del sector, així com altres espècies, tal com tamarius, pollancre, àlbers, alzines i sureres, etc.

### PAISATGE

**MODERADA**, atès que es tracta d'un entorn prop del nucli però encara amb estructura agrícola i hortícola, amb interès natural, en tant conforma cert mosaic d'úsos del sòl.

### RESIDUS

**COMPATIBLE**, atès que la gestió dels residus comercials els duu a terme el propi establiment, i, per tant, la incidència dels residus que es generin sobre el conjunt del municipi es considera compatible.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACÚSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**COMPATIBLE**, atès que les incidències acústica i lumínica dels usos comercials es podran regular amb les corresponents llicències ambientals.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Replantar els arbres existents actualment en tot l'àmbit a les futures zones verdes públiques que es creïn.
- Establir una franja al voltant dels recs d'escorrentia per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.

## SUD 13 - MAS D'EN PUIG/BOSCÀ-FUMATS



### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable No Delimitat
Superfície total:	41,57 Ha
Usos:	Hoteler, Residencial, recreatiu i cultural
Núm. Nous habitatges:	1.197

### AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

#### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que, no hi ha cap element geològic singular, i el pendent és pràcticament planer, amb certa inclinació en direcció nordoest - sudest.

#### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou la llera del rec del Moltor o d'en Mates, la qual pot ser objecte d'afectació en la fase d'obra.

#### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, atès que la majoria de parcel·les són camps de conreu i erms, amb algunes parcel·les destinades a la pastura ocasional de vaques. No obstant, s'ha de tenir en compte la presència de pinedes aïllades amb exemplars madurs de pi pinyoner.

#### PAISATGE

**MODERAT**, atès que es tracta d'un entorn semi-natural, entre àmbits urbans, destinats encara a l'agricultura i ramaderia ocasional, i amb un mas tradicional el mig del sector.

#### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte el nombre de nous habitatges que s'hi ubicaran, la generació de residus municipals serà notable.

#### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACÚSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**COMPATIBLE-MODERADA**, ja que, pel que fa a l'acústica, l'existència de dues vies de comunicació ja existents als voltants del sector (GI-610 i GI-614) ja comporten uns nivells acústics més elevats. Per altra banda, l'ús residencial i hoteler, que comportarà la presència de molts nous habitatges i hotels, comportarà una incidència lumínica serà significativa sobre el seu entorn.

#### RISCOS AMBIENTALS

**COMPATIBLE**, ja que per bé que el sector es troba situat en zona potencialment inundable i amb risc d'afectació a aqüífer protegit, es preveuen mesures d'endegament i de neteja de llera del rec del Moltor, a banda de que els usos plantejats no comporten cap afectació al subsòl, excepte en la fase de l'obra.

### VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**MODERADA**

### MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Establir una franja al voltant del rec per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.
- Establir una franja perimetral de 25m al voltant dels límits de la nova urbanització per a prevenir els incendis forestals.
- Replantar els pins existents actualment en l'àmbit del sector a les noves zones verdes públiques que es creïn, o bé destinar aquestes pinedes, en la mesura del possible, com a zones verdes.



# SUD 14 - PICA D'ESTATS



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	8,24 Ha
Usos:	Econòmic
Núm. Nous habitatges:	

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou com a límits del sector dues lleres de recs d'escorrentia de Santa Margarita, classificades com a zones potencialment inundables.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**MODERADA**, doncs hi ha vegetació d'interès, tal com tamarius, alzines i sureres, etc.

### PAISATGE

**MODERADA**, atès que es tracta d'un entorn prop del nucli però encara amb estructura agrícola i hortícola, amb interès natural, en tant conforma cert mosaic d'úsos del sòl, a excepció de les edificacions actuals.

### RESIDUS

**COMPATIBLE**, atès que la gestió dels residus comercials els duu a terme el propi establiment, i, per tant, la incidència dels residus que es generin sobre el conjunt del municipi es considera compatible.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**COMPATIBLE**, atès que les incidències acústica i lumínica dels usos comercials es podran regular amb les corresponents llicències ambientals.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE - MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Replantar els arbres existents actualment en tot l'àmbit a les futures zones verdes públiques que es creïn.
- Establir una franja al voltant dels recs d'escorrentia per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.



## SUD 15 - CAMPS DE STA. MARGARITA I



### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	9,60 Ha
Usos:	Econòmic
Núm. Nous habitatges:	

### AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

#### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'una zona planera sense cap element geològic singular.

#### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERADA**, donat que el sector inclou com a límits del sector dues lleres de recs d'escorrentia de Santa Margarita, classificades com a zones potencialment inundables.

#### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, atès que no hi ha cap espècie vegetal d'interès. A més, es deixa una franja de zona verda adjacent al parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà per a la seva protecció.

#### PAISATGE

**COMPATIBLE**, atès que es tracta d'un entorn urbà, de pendent nul i sense cap punt dominant des del punt de vista de percepció paisatgística.

#### RESIDUS

**COMPATIBLE**, atès que la gestió dels residus comercials els duu a terme el propi establiment, i, per tant, la incidència dels residus que es generin sobre el conjunt del municipi es considera compatible.

#### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACÚSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**COMPATIBLE**, atès que les incidències acústica i lumínica dels usos comercials es podran regular amb les corresponents llicències ambientals.

#### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona potencialment inundable segons la cartografia vigent

### VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE**

### MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Establir una franja al voltant dels recs d'escorrentia per a prevenir inundacions en cas de fortes pluges.

## SUD 16 - CAMPS DE STA. MARGARITA II



### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl Urbanitzable Delimitat
Superfície total:	19,91 Ha
Usos:	Econòmic, lúdic i comercial
Núm. Nous habitatges:	

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, atès que, per bé que es tracta d'una zona amb cert pendent (3-5%, no hi ha cap element geològic singular.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**COMPATIBLE**, donat que el sector cap rec de desguàs important que tingui rellevància pel seu risc d'inundabilitat

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, atès que no es té constància de l'existència d'espècies significatives, més enllà d'aquelles presents esporàdicament per motius d'alimentació o de pas.

### PAISATGE

**COMPATIBLE**, doncs el desenvolupament es realitzaria entre dos sectors ja urbanitzats, i entre els quals no hi ha cap valor paisatgístic d'interès remarcable. A més, es deixa una franja de terreny com a zona verda adjacent al parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà per a la seva protecció.

### RESIDUS

**MODERADA**, tenint en compte que es generaran residus de caràcter comercial, i que per tant la quantitat podrà ser notable.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**COMPATIBLE**, donada la naturalesa de les futures activitats del sector, no es preveu una intensitat de trànsit molt elevada (i per tant ni d'emissions ni de sorolls), així com tampoc una il·luminació del sector excessiva.

### RISCOS AMBIENTALS

**MODERADA**, atès que el centre del sector es troba en zona de risc potencial d'incendi forestal segons la cartografia vigent

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**COMPATIBLE**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- Establir una franja perimetral de 25m al voltant dels límits de la nova urbanització per a prevenir els incendis forestals.



# Vial Nord



## DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl No Urbanitzable
Amplada i llargadal:	20m / 1Km (bifurcació 300m)
Objecte:	Connexió zona industrial i GI-610 amb C-260

## AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**COMPATIBLE**, donat que es tracta de terrenys planers i sense cap element geològic ni edafològic d'interès.

### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**COMPATIBLE**, donat que el vial no creua cap curs d'aigua significatiu, i no té incidència de proximitat amb cap bassa estacional presents a la zona, incloses dins del PN Aiguamolls de l'Empordà.

### VEGETACIÓ I FAUNA

**COMPATIBLE**, atès que no es té constància de l'existència de cap espècie significativa al llarg del traçat del vial (ni de flora ni de fauna), així com tampoc de cap ús del sòl que sigui especialment transcendent per a la seva conservació.

### PAISATGE

**MODERAT**, ja que el vial discorreria per SNU inclòs dins de sòl d'interès ecològic i de connector, segons el PDT de l'Empordà, per la qual cosa, suposaria una barrera física per a la connectivitat de espais circumdants, si bé l'amplada no és considerable, i el vial és a nivell del terreny (no elevat).

### RESIDUS

**COMPATIBLE**, donat que els residus que es puguin generar durant la fase d'obra es gestionaran segons la legislació, tenint en compte la naturalesa de cadascun.

### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**MODERADA**, doncs la presència del vial suposarà una intensificació del trànsit semi-pesat o pesat en un entorn enguany únicament freqüentat per pocs vehicles utilitzats per l'accés a alguns camps i horts presents. Es necessari realitzar un estudi de mobilitat del nou vial, enguany no inclòs en l'Estudi de la Mobilitat Generada associat a la revisió del POUM.

### RISCOS AMBIENTALS

**COMPATIBLE**, doncs no s'identifiquen riscos ambientals associats a aquesta obra.

## VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**MODERADA**

## MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- S'ha de realitzar una avaluació de la mobilitat generada per aquest nou vial en aquesta zona, atès que la justificació de l'execució de l'obra recau precisament en connectar el trànsit entre les carreteres C-260 i GI-610, és a dir, la C-260 amb la zona industrial de Roses.







## Vial entre Els Grecs - Mas Oliva



### DESCRIPCIÓ

Tipus de sòl:	Sòl No Urbanitzable
Amplada i llargadal:	12m / 440m en arc
Objecte:	Unió entre urbanitzacions, i amb el nou sector d'ordenació (en cas de desenvolupar-se)

### VALORACIÓ GLOBAL DE LA INCIDÈNCIA

**MODERADA - SEVERA**

### AVALUACIÓ DE LA INCIDÈNCIA

#### GEOLOGIA I TOPOGRAFIA

**MODERADA**, atès que es troba en un terreny de cert pendent provinent del Puig Rom, de roca granítica semi-meteoritzada.

#### AIGÜES SUPERFICIALS I SUBTERRÀNIES

**MODERAT-SEVER**, doncs el nou traçat discorreria per damunt de la llera de la Riera Ginjolers, que sovint és insuficient per a fer front a avingudes esporàdiques; la construcció d'un pont podria suposar la constitució d'un punt de risc en cas d'avingudes fortes.

#### VEGETACIÓ I FAUNA

**MODERAT**, ja que tant el nou vial com el sector d'ordenació a què va associat es construiria en terrenys conreus encara amb olivera. També cal remarcar la presència de pi pinyoner que, en alguns casos, presenten peus de notable dimensió i edat.

#### PAISATGE

**MODERAT**, ja que el vial discorreria per terrenys entre el SNU de Roses i el PEIN de Creus, per la qual cosa, guarda un valor ecològic significatiu com a espai de transició.

#### RESIDUS

**COMPATIBLE**, donat que els residus que es puguin generar durant la fase d'obra es gestionaran segons la legislació, tenint en compte la naturalesa de cadascun.

#### QUALITAT ATMOSFÈRICA (CONT. ACUSTICA I CONT. LUMÍNICA)

**MODERADA**, doncs la presència del vial suposarà una intensificació del trànsit semi-pesat o pesat en un entorn enguany únicament freqüentat per pocs vehicles utilitzats per l'accés a alguns camps i horts presents. Es necessari realitzar un estudi de mobilitat del nou vial, enguany no inclòs en l'Estudi de la Mobilitat Generada associat a la revisió del POUM.

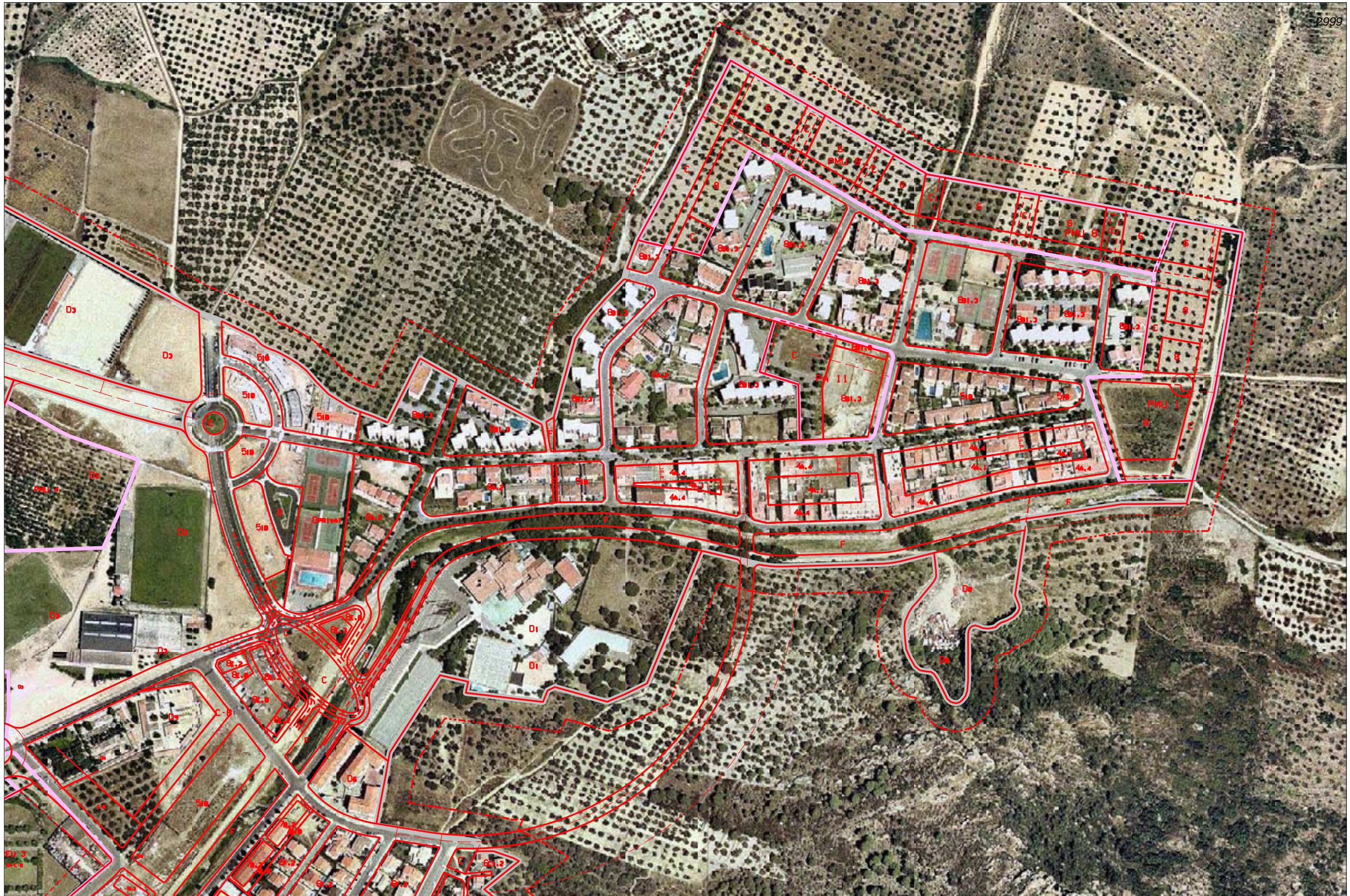
#### RISCOS AMBIENTALS

**MODERAT**, pel risc ambiental en cas d'avinguda que pot suposar el pont sobre la Riera Ginjolers.

### MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES PARTICULARS PER AL SECTOR

- S'ha de realitzar una avaluació de la mobilitat generada per aquest nou vial en aquesta zona, atès que la justificació de l'execució de l'obra recau precisament en connectar el trànsit entre les carreteres C-260 i GI-610, és a dir, la C-260 amb la zona industrial de Roses.
- També caldrà redactar un estudi hidràulic sobre les característiques del nou pont, per a justificar la seva suficiència per a períodes de retorn (T) a 50, 100 i 500 anys.







#### 8.4 Descripció de l'ordenació amb expressió de les seves determinacions amb repercussions significatives sobre el medi ambient

Un cop feta l'avaluació ambiental dels sectors d'ordenació de forma individualitzada, cal emmarcar aquesta nova ordenació en la protecció ambiental establerta pel planejament general sectorial vigent, així com amb qualsevol altra normativa aplicable que suposi una protecció ecològica, paisatgística o de connectivitat biològica que sigui objecte d'esment

L'ordenació proposada en la revisió del POUM s'entén congruent amb el Pla Director de l'Alt Empordà. En aquest sentit, atenent al contingut de l'esmentat Pla Director, cal fer la següent anàlisi:

- a. En primer lloc, l'ordenació prevista no contradiu en general cap dels objectius del Pla Director, que són:
  - Reforçament de la vertebració urbana de les comarques de l'Alt i el Baix Empordà, en tant el conjunt de modificacions guarden relació directa amb la trama urbana municipal, representant un creixement adossat a la trama urbana actual del municipi, per tant, la vertebració urbana resultant del total desenvolupament de l'ordenació prevista s'entén congruent amb aquest objectiu.
  - Protecció del paisatge en tant que factor identitari de l'Empordà i actiu econòmic. Si bé resulta evident que la revisió plantejada, en el seu conjunt, té una incidència paisatgística destacable, a causa especialment de la superfície total a ocupar, i per tant, de la dimensió urbana que suposarà en relació al paisatge natural i rústic dels voltants, no es pot parlar, sota criteri del tècnic redactor, d'una afectació a la identitat del paisatge, atès que, tal i com s'ha esmentat, es planteja un creixement adossat a l'actual nucli de població, lligant en ocasions a les urbanitzacions que enguany es troben semi-connexes al nucli urbà principal de Roses. Fins i tot, respecte l'anterior revisió del POUM, es realitzen alguns canvis en determinats sectors que, en el seu plantejament inicial es marcaven com a SUD a urbanitzar, mentre que enguany, si bé continuen essent SUD, es plantegen com a zones verdes discontinues de sectors d'ordenació, fruit de l'acumulació dels metres quadrats resultats de cada SUD. Això resulta en mantenir els usos actuals d'aquests sectors, tal com, per exemple, el SUD13 (antic SUD15, on es plantejaven 73 nous habitatges, i que enguany es mantindrà l'ús actual de conreu tradicional d'olivera).
  - Limitació de la segona residència de nova planta; en aquest sentit, tal i com es comprova en la descripció de l'ordenació prevista, la majoria de sectors d'ordenació preveuen la construcció d'hotels, de comerços i activitats lúdiques, i en quant al sostre residencial previst, es planteja nova residència com a habitatge principal, acompanyat per habitatge HPO en totes les seves modalitats, el qual, per definició, es tracta també d'habitatge principal. Per tant, la segona residència s'entén que resta limitada, des de l'inici, a aquell nou sostre residencial que es destini per part del privat a lloguer de temporada, sense que el nou planejament prevegi de bon començament aquesta tipologia d'habitatge.
  - Foment de les activitats econòmiques alternatives al turisme, o de les activitats econòmiques relacionades amb el turisme que no es centrin en la producció immobiliària. Precisament, si bé la nova ordenació prevista contempla en molts nous SUDs la creació de zones hoteleres, també preveu en molts casos (en SUDs de naturalesa eminentment residencial fins i tot) la creació de nous comerços que ajudin a dinamitzar i a donar servei a aquests nous sectors, i per tant, en certa manera, a que el comerç municipal tingui una activitat anual, i no només de temporada. No obstant, és també evident que aquelles activitats comercials lligades o pròximes a ls hotels de nova creació, en tant aquests últims tindran una certa estacionalitat, aquests comerços també es veuran afectats per aquest fenomen.
  - La racionalització de la xarxa viària respectuosa amb el medi; en aquest sentit, la revisió plantejada preveu, a l'espera del futur desenvolupament dels corresponents plans parcials urbanístics de cada sector, una xarxa viària que acompanya aquesta idea de lligar l'actual nucli urbà municipal amb els nous sectors, i amb aquelles urbanitzacions existents enguany i que es troben en una situació de certa desconexió respecte la trama urbana municipal (és el cas de Les Garrigues, el Mas Mates, la vessant nord-occidental del Mas Oliva, el Cortijo,...) Únicament cal ressaltar la presència de dos nous vials, l'un d'interconnexió entre la C-260 i la GI-614, passant pel Cortijo i fins la zona industrial, i l'altre que connecta les urbanitzacions de Els Grecs i Mas Oliva.

- b. Per altra banda, atenent a la cartografia de base consultada, l'ordenació prevista s'adequa al planejament general sectorial de la següent forma:

#### Pla Director Territorial de l'Empordà (PDTE)

- No hi ha cap element catalogat com a Bé d'Interès Arquitectònic (inclosos els BCINs) i Bé d'Interès Arqueològic que estigui inclòs dins de cap àmbit d'ordenació, i per tant, no hi ha cap afectació al respecte.
- Els sectors d'ordenació es troben fora de tot sòl catalogat pel Pla Director com a terrenys d'interès per a la connectivitat ecològica i paisatgística. Únicament es trobarien dins de terreny catalogat com a d'interès connector biològic, per una banda, el Vial Nord entre les El Cortijo (veure cartografia segons Pla Director Territorial de l'Empordà en l'Annex). Ambdós fets s'inclouran en l'avaluació ambiental específica inclosa en el present document.
- Tampoc es dona el cas de que cap sector d'ordenació previst estigui catalogat com a sòl d'interès agrícola ni forestal. Si bé alguns dels terrenys inclosos en alguns SUDs es troben actualment destinats al conreu de la vinya o olivera, cal dir que són poc significatius en quant a la seva producció i valor respecte el sector agrícola comarcal i municipal, donat que el gruix d'aquests conreus en el marc del municipi i de Cap de Creus es troben en Sòl No Urbanitzable, i per tant, no resulten afectats per la revisió del POUM.
- Cap dels sectors objecte d'ordenació no afecten a cap zona humida ni a cap zona d'interès per patrimoni geològic.
- Finalment, cap àmbit objecte d'ordenació està inclòs dins de cap zona amb risc potencial d'inundació en cap dels períodes de retorn (T=50, 100 o 500 anys) grafats en la documentació del Pla Director Territorial.

Per tant, es pot concloure com la proposta d'ordenació de la present modificació puntual del POUM de Roses, en el seu conjunt, no contradiu ni s'oposa a cap de les directrius marcades pel Pla Director de l'Empordà.

#### Pla Director Territorial de la Serra de Rodes

Per altra banda, i pel que fa al Pla Director de la Serra de Rodes, l'altra figura urbanística supramunicipal que li és d'aplicació, cal fer els següents esments:

- La nova ordenació urbanística plantejada no afecta a cap de les categories de protecció del sòl tipificades en el PDU de la Serra de Rodes, que són la de d'espais PEIN i els procedents de la Xarxa Natura 2000, la de connectivitat ecològica i paisatgística i la de sòls d'alt valor agrícola i connector.
- En quant a les unitats de paisatge que contempla el PDU, val a dir que, dins de l'àmbit d'aquest Pla, únicament resta inclosa dins de la categoria de la Unitat 2 de paisatge (plana agroforestal de conreu de vinya i olivera) la zona industrial de Roses, i per tant, també el Vial Nord que connectaria aquesta zona amb El Cortijo. Aquest fet serà inclòs en l'avaluació ambiental d'aquest nou vial inclosa en el present document. Per altra banda, els límits dels SUDs que es plantegen en la revisió del POUM s'adapten a les delimitacions establertes pel PDU Serra de Rodes pel que fa als àmbits de protecció del paisatge, i per tant, no es dona cap incidència ambiental al respecte.
- Per últim, i pel que fa a les categories de Sòl No Urbanitzable establertes pel PDU, cal esmentar que la revisió del POUM adapta les qualificacions del SNU a aquelles establertes en el PDU, i per tant, compleix plenament amb els nivells de protecció del SNU establertes pel planejament general sectorial de la Serra de Rodes. En aquest sentit, que les zones verdes urbanes previstes (el parc territorial, amb doci Cp, situat a l'extrem occidental de la zona industrial, o el la zona verda de caràcter discontinu provinent del SUD-13 entre Mas Fumats i Mas Buscà, si aquesta última el PDU classifica aquests terrenys com a Sòl Urbanitzable) també s'adapten completament a allò establert en el PDU pel que fa a la protecció del Sòl No Urbanitzable.

## 9. Mesures ambientals correctores i/o preventives previstes de caràcter general

Els instruments de planejament que desenvolupin les propostes d'ordenació previstes en la revisió del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses hauran de seguir les següents determinacions ambientals de caràcter preventiu:

### 9.1. Intervenció integral de l'administració ambiental

Totes les activitats que es desenvolupin en l'àmbit del present POUM s'ajustaran en tots els seus aspectes, al que disposa la Llei 3/1998 d'Intervenció integral de l'Administració Ambiental i al Decret 136/1999 d'aprovació del Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, així com els seus annexos.

### 9.2. Aigües residuals

Per l'abocament d'aigües residuals a la xarxa de clavegueram s'haurà connectat prèviament a la xarxa de clavegueram, i sempre atenent a les normes de gestió de l'estació depuradora de Roses en quant a les característiques de les aigües residuals urbanes que siguin fixats per la normativa vigent.

Totes les noves zones d'ordenació hauran d'estar connectades a la xarxa de clavegueram municipal, la qual disposa de estació depuradora.

Per a la resta de noves zones d'ordenació situades en els altres nuclis urbans ja existents i pels quals resulta inviable la connexió a la xarxa de clavegueram, hauran de disposar, bé de fossa sèptica estanca, o bé, en cas d'abocament a llera pública, de sistema de tractament preliminar autònom per als quals serà necessària la preceptiva autorització d'abocament de l'Agència Catalana de l'Aigua, sense que sigui possible qualsevol abocament a la llera pública sense l'autorització esmentada.

En tots els nous sectors de creixement es preveurà una xarxa separativa d'aigües plujanes i d'aigües residuals. Per al primer cas, es preveu la col·locació d'elements de registre que impedeixin el pas de residus sòlids flotants i d'altres residus en suspensió, abans d'evacuar les aigües a la xarxa hidrològica superficial.

### 9.3. Regulació dels residus

#### 9.3.1. Activitats comercials, lúdiques, hoteleres i de restauració

Tots els projectes per a l'establiment de noves activitats en els nous sectors de creixement preveuran obligatòriament, segons la normativa municipal vigent, la situació dels contenidors propis de recollida selectiva i de rebuig dins de cada establiment, d'acord amb les determinacions de l'article 42 i 43 de la Llei 6/1993 de 15 de juliol, reguladora de residus, i de la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, així com segons allò establert en l'Ordenança Municipal de Residus i Neteja Urbana de Roses.

#### 9.3.2. Ocupació de via pública en matèria de residus

És necessari contemplar, en les zones verdes o de vialitat, una reserva de sòl per a àrees d'aportació amb contenidors de recollida de rebuig i de recollida selectiva de residus, dimensionades amb l'objectiu de recepcionar tot el volum de residus que puguin generar les activitats o els habitatges que en ells s'hi construeixin.

En aquest sentit, d'acord amb el Programa de Contenerització Soterrada de Roses (PCOR), aprovat per sessió plenària l'any 2006, així com en vista al futur desenvolupament urbà en matèria de residus que preveu l'Ajuntament, els contenidors per a la recepció de residus municipals en els nous sectors d'ordenació hauran de ser soterrats a la via pública, en virtut de les directrius i dels informes que emeti l'Ajuntament de en cada cas (emissió d'informes dels Plans Parcial Urbanístics que desenvolupin els sectors).

Donat el número d'habitatges previst (un total de **5.524** nous habitatges), es produirà un increment d'habitants respecte la població actual de municipi. Tenint en compte<sup>1</sup> el cens poblacional del 2008, que fou de 19.882 habitants, i les tones totals de RSU generades a Roses durant el trimestre novembre 2007 – febrer 2008, que fou de **4.145 Tones**, resulta una ratio de **1.56 Kg/habitant i dia**.

Per fraccions, tenint en compte el nombre d'habitatges previstos en cada sector d'ordenació, considerant una ocupació mitjana per habitatge de 3,5 persones, i en virtut de les taxes de generació diària per càpita esmentades en l'apartat 5è, es pot considerar la següent previsió de contenerització soterrada en cadascun dels sectors (basat segons criteris establerts en el Pla de Contenerització Soterrada de Roses (PCOR) – 2006):

Sector d'ordenació	Núm. nous habitatges previstos	Nous Habitants estimats	Tn totals addicionals / any	m³ / dia addicionals a recepcionar	Número contenidors soterrats necessaris			
					R	PC	E	V
SUD 1 - REC FONDO	995	3.482	2004,98	3342	102	24	20	24
SUD 2 - LA TRENCA	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
SUD 3 - MAS MATES EST	680	2380	1356,60	2261	69	16	14	16
SUD 4 - MAS MATES OEST	863	3021	1721,69	2869	88	21	17	20
SUD 5 - JONCAR MAR	30	105	59,85	100	4	2	2	1
SUD 6 - MEDITERRÀNEO	25	88	49,88	83	3	1	1	1
SUD 7 - RODHE EST	117	410	233,42	389	12	3	2	3
SUD 8 - NEW ORLEANS	460	1610	917,70	1530	47	11	2	11
SUD 9 - RODHE	168	588	335,16	559	18	4	4	4
SUD 10 - RODHE NORD	527	1845	1051,37	1752	54	13	11	13
SUD 11 - RODHE OEST	199	697	397,01	662	21	5	4	5
SUD 12 - CUC PARC	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
SUD 13 - MAS D'EN PUIG / BOSCA-FUMATS	1458	5103	2908,71	4848	148	35	29	34
SUD 14 - PICA D'ESTATS	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
SUD 15 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA I	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
SUD 16 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA II	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
<b>TOTAL</b>	<b>5.524</b>	<b>19.329</b>	<b>11.036,34</b>	<b>18.394</b>	<b>418</b>	<b>135</b>	<b>106</b>	<b>132</b>

R: Rebuig; PC: Paper i Cartró; E: Envasos; V: Vidre

En base a la nova població residencial resultant de la totalitat de la nova ordenació (de mitjana 3.5 habitants per habitatge), per a un total de **5.524 habitatges**, pot resultar una nova població d'aproximadament 19.3697 nous residents, és a dir, 11.030 Tones/any addicionals al municipi, un **63%** d'increment aproximadament respecte l'any 2007.

Cada illa de contenidors soterrats serà d'un mínim de 5 contenidors, dels quals dos seran de rebuig i la resta de les restants fraccions. Aquestes zones s'ubicaran, preferentment, en els vials d'accés a les zones d'ordenació, i sempre tenint en compte les característiques de les rutes actuals o noves de recollida.

<sup>1</sup> Dades de l'Ajuntament de Roses, padró 01.01.2008.



Així, els punts de contenidors és recomanable que s'ubiquin de manera que la distància de qualsevol habitatge a una d'aquestes noves àrees sigui inferior de 100 metres, tant si aquests punts són de nova creació, com si corresponen a punts ja existents en el municipi, però que resultin pròxims a noves zones d'ordenació.

En quant a les papereres, aquestes hauran de ser de com a mínim 100 litres de capacitat i reixades, i de tipus que disposin d'aro per a fixar les bosses d'escombraries en el seu interior, i evitar que se'n desprenguin per efecte del vent o similar.

#### 9.4. Llicències d'obra major per a noves edificacions

Tal i com estableix l'article 5.1 de l'ordenança, els edificis plurifamiliars nous, de més de 20 apartaments, hauran de reservar l'espai necessari pels contenidors; aquest, es considerarà com de cessió per a l'ús públic. Per tant, es buscarà una situació òptima per a l'accés des de la via pública.

No obstant, aquest requisit es podrà substituir per la construcció a la via pública d'una illa mínima de 5 contenidors soterrats, sota criteri i indicacions de l'Ajuntament.

#### 9.5. Enderrocs i altres residus de la construcció

La gestió dels residus generals com a conseqüència dels processos d'execució material dels treballs de construcció, excavacions, i processos de desmantellament i enderroc d'edificis i d'instal·lacions, s'haurà de dur a terme d'acord amb les determinacions del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de construcció. Per tant, els residus de la construcció que es generin en les obres d'urbanització dels nous sectors de creixement, hauran de ser portats a un abocador controlat de Classe I (monodipòsit controlat per a inerts).

#### 9.6. Protecció de l'ambient atmosfèric

##### Emissions a l'atmosfera

Totes les activitats que s'exerceixin en aquest sector amb focus emissors de fums i gasos, estaran obligades a limitar els nivells d'emissió als mínims admissibles fixats pel "Decreto 833/1975", de 6 de febrer, de desplegament de la "Ley 38/1972 de protección del ambiente atmosférico" i normativa concordant, així com donar compliment a les determinacions de la legislació esmentada i les determinacions de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric, Llei 6/1996, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983 i Decret 322/1987 de desplegament de la Llei 22/1983.

Per aquells contaminants que no tinguin fixat legalment el límit d'emissió regiran els nivells que es determinin, en el seu cas, en la llicència per l'exercici de l'activitat. Aquestes activitats resten sotmeses igualment a l'obligació d'instal·lar els sensors automàtics necessaris i permetre dur a terme les mesures d'autocontrol que s'assenyalin en l'esmentada llicència.

##### Sorolls i vibracions

Les mesures a adoptar per a la prevenció del risc de contaminació acústica, deguda a diverses fonts, que s'hauran de tenir en compte, tant en el planejament derivat que desenvolupi el POUM de Roses, com des de l'Ajuntament, són les següents:

##### En quant al planejament derivat

- És necessari que les noves edificacions que s'executin disposin d'un bon aïllament dels tancaments i de les cobertes, a fi d'evitar possibles molèsties per soroll.
- Els vials públics es preveuran suficientment amplis per a evitar la ressonància del soroll, i, en els casos dels habitatges unifamiliars o plurifamiliars aïllats o adossats, es preveurà, a ser possible, una franja de separació entre la façana i el carrer (zona de jardí, parterre, etc.) per a reduir la incidència acústica del trànsit.
- Per a les noves activitats, serà necessari aportar, en la sol·licitud de llicència d'activitat, un estudi d'impacte acústic, amb les mesures correctores o preventives de la contaminació acústica que puguin generar.
- En la normativa del POUM s'inclourà l'obligatorietat de contemplar, en totes les figures de planejament derivat que es redactin per a la seva aprovació i posterior execució, en virtut del desenvolupament dels diferents sectors d'ordenació previstos en el POUM, que s'adaptin al mapa de capacitat acústica aprovat per l'Ajuntament l'any 2002, i que, en qualsevol cas, compleixin amb les determinacions establertes en l'Ordenança Municipal de Sorolls i Vibracions del municipi.

L'ajuntament, en el moment d'informar i d'aprovar el document de planejament derivat que pertorqui per a cada sector d'ordenació, haurà de vetllar pel compliment d'aquestes mesures de prevenció de la contaminació acústica, en el nou sector d'ordenació.

##### En quant a l'Administració Local

- Les noves zones de creixement, a mesura que es vagin desenvolupant, s'hauran d'incloure en les revisions dels plànols de capacitat acústica que formen part de l'Ordenança Municipal, a fi que es pugui determinar la capacitat acústica de cada carrer del sector corresponent. No obstant, fins que no s'incorporin en l'esmentada cartografia, i en aplicació de l'Article 7.4 de l'Ordenança, totes les noves s'entendran com a zones de sensibilitat acústica moderada (B).
- El Sòl No Urbanitzable (SNU), tant el que es troba inclòs dins de zones de protecció especial, com el de protecció paisatgística i agrícola, es consideraran zones d'especial protecció de la qualitat acústica. També es considerarà zona d'especial protecció de la qualitat acústica, la franja litoral de 200m d'amplada, balisada o no, paral·lela a qualsevol punt de la línia de la costa del terme municipal.

##### Enllumenat públic i privat

És d'aplicació la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, i el seu desenvolupament reglamentari contingut en el Decret 82/2005, de 3 de maig.

El sistema d'enllumenat exterior que s'implementarà consistirà en tots els casos en lluminàries de vapor de sodi d'alta o baixa pressió i de baix consum, apantallades en el seu hemisferi superior, les quals hauran de ser d'una alçada convenient per a la correcta il·luminació dels vials, parcs i places, sense que el feix de llum es dissemini per un excés d'alçada o per una presència massiva d'arbres a la via pública.

El model escollit complirà amb les característiques de la Llei 6/2001 en quant a dispersió de llum i potència, així com en les prescripcions establertes en el Decret 82/2005, per a les àrees E3 i E4.

Es planificaran sistemes eficients d'enllumenat exterior, tal com sistemes de regulació de flux o sistemes horaris d'encesa i apagada, amb l'objectiu d'economitzar la despesa energètica i respectar les condicions ambientals de nocturnitat, de forma que el flux lumínic de l'hemisferi superior de les làmpades compleixi amb el que s'estableix en els annexos del reglament.

Pel que fa a l'enllumenat privat, els habitatges i les activitats disposaran de sistemes eficients d'enllumenat interior i especialment exterior, amb làmpades de vapor de sodi d'alta o baixa pressió, i sense permetre's sistemes d'enllumenament exterior de rètols, aparadors, jardins o façanes més enllà de l'horari considerat nocturn segons la legislació vigent aplicable.

## Regulació paisatgística i ecològica

### En quant a la jardineria

Els projectes que desenvolupin les edificacions i espais privats o públics, preveuran plantacions arbòries autòctones a les parcel·les de manera que des de l'exterior del perímetre de l'àmbit d'actuació la visió de les edificacions quedi filtrada per elements arbrats.

En concret, no es podran plantar, ni en jardins públics ni en privat, cap de les espècies que consten en el següent llistat (elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge):

#### Arbres

acàcia (*Robinia pseudoacacia*)  
ailant (*Ailanthus altissima*)  
freixe americana (*Fraxinus pennsylvanica*)  
freixe de flor (*Fraxinus ornus*)  
mimosa (*Acacia dealbata*)  
negundo (*Acer negundo*)  
troana (*Ligustrum lucidum*)

#### Arbusts

*Amporpha fruticosa*  
*Baccharis halimifolia*  
budleia (*Buddleja davidii*)  
cornera de la Xina (*Cotoneaster lacteus*)  
*Cotoneaster tomentosus*  
carolina o coronil-la glauca (*Coronilla valentina*)  
piracant (*Pyracantha angustifolia*) i (*P. 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 mikanoides*)  
liligabosc (*Lonicera japonica*)  
*Senecio angulatus*  
*Sicyos angulatus*  
tradescantia *Tradescantia fluminensis*  
vinya del Tibet (*Fallopia baldschuanica* = *Bilderdyckia auberti*)  
vinya verge (*Parthenocissus quinquefolia*)

#### Plantes crasses i assimilables

aloe maculat (*Aloe maculata*)  
atzavares o figuerasses (*Agave sp.*)  
*Bryophyllum daigremontianum* (= *Kalanchoe daigremontiana*)  
figueres de moro (*Opuntia ficus-indica*, *O. stricta* i *O. linguiformis*)

#### Plantes aquàtiques

*Azolla sp.*  
*Elodea canadensis*  
jacint d'aigua *Eichhornia crassipes*  
*Ludwigia grandiflora*  
*Myriophyllum aquaticum*

#### Altres espècies (ornamentals, etc.)

acant (*Acanthus mollis*)  
bambú o canya americana *Phyllostachys, Bambusa*,  
canya (*Arundo donax*)  
*Erigeron karvinskianus*  
gasània (*Gazania sp.*)  
herba de la Pampa (*Cortaderia selloana*)  
nyàmera *Helianthus tuberosus*  
raim 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*  
*Cyperus egragostis*  
*Datura stramonium*  
*Nicotiana glauca*  
Seneci del Cap *Senecio inaequidens*  
*Solanum chrysotrichum*

Es fomentarà en tot moment la jardineria amb espècies autòctones i xerofítiques, de baix consum d'aigua, a fi d'estalviar aquest recurs. Així, tota la jardineria gaudirà de sistema per goteig en el cas d'arbrat i d'arbusts.

No es permetrà plantar cap zona ni parterre amb cap tipus de gespa.

En el planejament derivat que desenvolupi cada sector de creixement, i sempre que sigui possible, es replantaran els arbres existents en cada sector i que tinguin un valor ecològic interessant (tal com tamarius, alzines, alzines sureres, arços, etc.) a les zones que es destinin, dins l'àmbit de cada sector, a zones verdes públiques, a fi de mantenir, des d'un punt de vista paisatgístic, les condicions estètiques de la zona, en quant a cobertura vegetal.

### En quant als elements i edificacions en Sòl No Urbanitzable

No es permetrà cap mena d'implantació d'elements ni d'edificacions que suposin una distorsió de les característiques paisatgístiques de cada entorn o àmbit del municipi, especialment en Sòl No Urbanitzable, inclòs o no en zona de protecció especial.

Altrament, en qualsevol actuació que es dugui a terme en aquest Sòl, per part de l'Administració local, o bé per part de particulars (en aquests casos, l'administració local haurà de realitzar les funcions de policia), es vetllarà pel correcte compliment de la normativa urbanística i mediambiental vigent, a fi de vetllar perquè no es malmeti cap dels elements conformants del paisatge característic de cada entorn del municipi (geologia, vegetació, relleu i morfologia, conques visuals, etc.).

Així mateix, en aquells terrenys que, en virtut dels estudis i de la cartografia vigent i vinculant de cada moment, estiguin catalogats com d'interès com a connector biològic, caldrà preservar-ne aquesta funció, evitant la nova implantació de qualsevol element que malmeti la qualitat ambiental d'aquestes zones.

Atès que els cursos d'aigua actuen, de forma natural, com a connectors biològics, pels sectors d'ordenació pels que discorren recs i rieres, tant per dins del propi sector com de forma contigua, es vetllarà pel manteniment de la zona de 5m de domini públic a banda i banda del curs hídric present, sense que aquest sigui envaiït per cap element d'obra, ni durant la fase d'execució urbanística dels nous sectors d'ordenació, ni posteriorment, amb l'objectiu de mantenir la franja de vegetació de ribera.

Així mateix, també es deixarà una franja de protecció addicional al curs hídric corresponent (per exemple, classificada com a zona verda pública) al llarg de tot el recorregut del rec o riera que sigui potencialment inundable,



per part de l'estudi hidrològic encarregat per l'Ajuntament de Roses, a fi de prevenir possibles inundacions dels nous sectors de creixement.

Altrament, es mantindran netes les lleres dels recs i rieres del municipi, amb l'objectiu d'afavorir el lliure pas de l'aigua, però alhora de ser un entorn net, endreçat i salubre.

#### Condicions de protecció contra incendis

Totes les activitats hauran de complir el previst en les normes NBE-CPI-96; als Reals Decrets 217/1996 i R.D. 1942/1993; i al Decret 241/1994 de 26 de juliol; o a les normatives que les substitueixin.

En els sectors d'ordenació contigus a nucli urbà o fins i tot els aïllats o semi-aïllats, i que siguin adjacents directament amb zones amb risc d'incendi molt elevat, és a dir, contigües a zones de forest (entès com a zones de bosc, de matollar o mixtes, i amb conreus intensius de secà) és necessària la constitució i el manteniment anual de franges perimetrals de protecció de 25 metres d'amplada contra incendis.

Aquesta obertura i manteniment anirà a càrrec del promotor de cada sector on es desenvolupi el planejament derivat, el qual, de forma preceptiva i sempre vinculant, haurà de sol·licitar la corresponent autorització municipal.

Així mateix, també caldrà disposar d'hidrants H-100 pròxims als perímetres d'aquests sectors per tal de facilitar les tasques d'extinció d'incendis, en cas de produir-se.

Finalment, les cuntes dels vials d'entrada i de sortida de les noves urbanitzacions, en cas d'existir-ne, hauran de ser formigonades, i en cap cas de terra, per a evitar la proliferació de vegetació ruderal que augmenti el risc d'incendi.

#### Condicions d'habitatge sostenible

Per a donar compliment a les determinacions sobre habitatge sostenible vigents actualment, cal que es tinguin en compte les següents condicions:

- Cal que els habitatges disposin de tancaments aïllants (d'alumini o PVC) per a garantir les òptimes condicions de temperatura interior.
- És recomanable que els habitatges disposin de sistemes d'ACS (aigua calenta sanitària) amb font de calor (parcial o total) mitjançant plaques solars tèrmiques. Per tant, caldrà que disposin d'un habitacle destinat a la ubicació del sistema d'acumulació i funcionament d'aquesta instal·lació
- També podran disposar de plaques solars fotovoltaïques per a la il·luminació interior i/o exterior de les vivendes, connectat a la xarxa elèctrica general. Per tant, caldrà que disposin d'un habitacle destinat a la ubicació del sistema d'acumulació i funcionament d'aquesta instal·lació

#### Altres consideracions de caràcter ambiental a tenir en compte

- En la normativa del POUM s'inclourà l'obligatorietat de contemplar, en totes les figures de planejament derivat que es redactin per a la seva aprovació i posterior execució, en virtut del desenvolupament dels diferents sectors d'ordenació previstos en el POUM, les següents consideracions generals i/o específiques per a algun sector d'ordenació:
- Els documents de planejament derivat que desenvolupin el POUM hauran d'incloure un annex on es justifiqui la incorporació de les mesures preventives, correctores o compensatòries determinades en l'informe de sostenibilitat ambiental.

- Atès que els sectors SUD-15 i SUD 16 confronten amb el parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà, el planejament derivat que els desenvolupi haurà de preveure una franja d'espais lliures al costat oest del sector, d'amplada suficient com per a garantir-ne la protecció.
- La normativa del planejament derivat incorporarà mesures d'ecoeficiència en la construcció d'habitatges en relació amb l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius i els residus, sens perjudici de les obligacions que estableix el Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
- La gestió dels residus d'excavació i de la construcció que es generin durant els processos d'urbanització es durà a terme en instal·lacions autoritzades d'acord amb la Llei 3/1988, de 27 de febrer.
- El disseny i els elements de la xarxa d'enllumenat públic haurà de donar compliment a les determinacions de la Llei 6/2001, de 31 de maig, i el seu reglament de desenvolupament

#### 10. Pla de Vigilància Ambiental (PVA)

El present Pla de Vigilància Ambiental (PVA) constitueix l'estratègia de seguiment i d'avaluació a dur a terme per part de l'Ajuntament de Roses, que, al llarg del període de vigència del POUM, persegueix un doble objectiu:

- realitzar un seguiment del grau d'implementació i d'execució dels diversos sectors d'ordenació plantejats inicialment en el POUM, i concretar el compliment de les mesures ambientals correctores i/o preventives previstes, així com tenir en compte qualsevol nova incidència ambiental no prevista inicialment en el document, a la qual s'hi hagi hagut de donar resposta, tant per part del promotor privat, com per part dels serveis tècnics municipals.
- assegurar, per a cada sector d'ordenació que es desenvolupi, el compliment de les determinacions ambientals que es fan constar en l'Informe Ambiental del POUM, i que, per tant, s'hagin recollit i contemplat en els corresponents informes ambientals que acompanyin a les memòries urbanístiques de planejament derivat descriptives el creixement de cada sector.

Així doncs, el present PVA estableix la necessitat, per tal de donar compliment al primer dels objectius, la necessitat que l'Ajuntament redacti, cada tres anys, un informe d'avaluació i seguiment del grau d'execució dels sectors d'ordenació previstos, descrivint les mesures preventives i/o correctores ambientals adoptades per part dels instruments de planejament derivat, així com qualsevol altra incidència ambiental sorgida durant cada període. Aquest document – informe serà tramès al Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, per al seu coneixement i efectes.

Per altra banda, pel que fa a la vigilància i seguiment de l'execució del planejament derivat, caldrà que es faci sota les següents condicions:

1. El Pla de Vigilància Ambiental serà dut per un tècnic superior amb experiència ambiental contrastada.

La funció del mateix serà la supervisió ambiental de l'obra i l'adaptació de la mateixa als criteris ambientals establerts en el present document. La direcció ambiental farà un seguiment de les obres per tal que no es doni un impacte sobre els paràmetres anteriorment descrits, i detectar, si és el cas, impactes no previstos.

Finalment, vetllarà pel compliment de les mesures correctores descrites, i, en definitiva, del marc normatiu ambiental vigent.

2. Les accions que s'emprendran seran les següents:

#### a. Aigües superficials

Durant la fase de l'obra, es procurarà que l'aigua d'escorrentia superficial discorri en la direcció del pendent del terreny, evitant l'entollament dins de l'obra. Així mateix, no es podrà envair cap rec ni riera que discorri pel mig o pels límits interiors o exteriors del sector d'ordenació.

#### b. Gea

En cas de moviments de terra, es vetllarà perquè es retiri separatament la capa de terra vegetal, dels primers 30cm de profunditat, de la resta, amb l'objectiu que puguin ser reaprofitades per a la revegetació de superfícies nues, forats de plantació, jardins, etc. Aquestes terres s'aplegaran en un indret, prèviament encintat, per al seu ús posterior.

Els munts no superaran els 4m d'alçada, i no es permetrà el seu trepig per la maquinària pesada, per a evitar les pèrdues de les seves propietats edafològiques, en tant es tracta majoritàriament de terrenys actualment conreats amb farratges o bé d'erms amb vegetació de sotabosc, tots ells però rics en nutrients.

Les terres vegetals sobrants, així com el producte excedent de les excavacions, es portarà a un abocador controlat de terres i runes per al seu confinament.

Altrament, la Direcció Ambiental de l'Obra decidirà un indret per al parc de vehicles i maquinària, on es realitzarà el manteniment oportú (canvis d'olis, abastament de combustibles, etc.)

#### c. Vegetació

Es farà un seguiment sobre l'abast i els límits de l'obra, amb l'objectiu que no s'ocupi cap terreny adjacent a la mateixa, amb terres, runes, etc.

Durant la fase de plantació de la vegetació en l'àmbit del projecte, la Direcció Ambiental supervisarà les espècies triades, així com la seva correcta plantació i el seu bon estat de conservació, fins i tot, abans que arribin a l'obra, en el viver o centre de subministrament.

La Direcció Ambiental també tindrà cura de que, durant tota la fase de l'obra, no es malmetin cap arbre existent en zones de recs i rieres que discorrin pel mig o pels límits interiors o exteriors dels sectors d'ordenació.

Finalment, serà estrictament necessari que la Direcció Ambiental de l'Obra procuri que tots els arbres madurs que estiguin inclosos dins de sectors d'ordenació puguin ser replantats en els espais verds previstos, mitjançant la seva correcta plantació en un terreny adequat dins del Sector, i la seva posterior replantació, amb una distribució adequada.

#### d. Paisatge

La Direcció Ambiental vetllarà perquè l'obra romangui correctament endreçada, pel que fa a la distribució dels contenidors, emmagatzematge dels materials de l'obra i de la maquinària, aplecs de terres, etc.

#### e. Medi atmosfèric

Durant la fase de l'obra, es vetllarà perquè es mantingui permanentment el terreny humit, amb l'objectiu que el pas de màquines o el vent no provoqui núvols de pols que causin molèsties al veïnatge.

#### f. Residus

La Direcció Ambiental procurarà que, durant la fase d'obra, tots els residus que es generin es disposin correctament en els contenidors que pertoqui, si s'escau, o bé que es gestionin i es destinin correctament al centre de recepció autoritzat, d'acord amb la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental i normativa de desenvolupament.

Així mateix, la Direcció Ambiental podrà facilitar al constructor o promotor de la mateixa, abans de l'inici de les obres, el contacte amb els gestors de residus que es necessitin, amb l'objectiu de poder iniciar l'execució de l'obra amb plenes garanties en l'aspecte de la gestió dels residus.

S'habilitarà un espai per als diversos contenidors: runes, cartrons i plàstic per separat, fustes i palets, etc.

Per als residus especials, es disposarà d'una superfície impermeabilitzada temporalment per a la ubicació de contenidors o bidons per a olis i hidrocarburs, bateries, pintures i dissolvents, etc.

Per altra banda, la Direcció Ambiental contactarà amb l'empresa municipal de residus per a què, per una banda, subministri els contenidors de rebuig necessaris i, per l'altra, perquè sigui aquesta mateixa que els reculli periòdicament.

La Direcció Ambiental de l'Obra s'encarregarà així mateix d'avisar a les distintes empreses gestores per a què recullin els diferents contenidors, un cop plens.

Finalment, es disposarà d'un contenidor de 3m<sup>3</sup> per a la neteja de les cubes de formigó.

Finalment, la Direcció Ambiental de l'Obra tindrà cura que no s'acumulin els residus, ni a les parcel·les veïnes de l'àmbit d'ordenació, ni dins de camins, lleres o altres espais públics ni als carrers adjacents al Sector.



## 11 Document de síntesi

### Objecte

El present Informe Ambiental es redacta pel Tècnic Municipal de Medi Ambient i Platges de l'Ajuntament de Roses, en tant aquesta Administració és l'impulsora de la revisió del Pla General d'Ordenació Urbana municipal.

A resultes de la reunió mantinguda en data 11 de desembre de 2008 amb els Serveis Tècnics de la Delegació Territorial a Girona del Departament de Medi Ambient i Habitatge, en la que es debat la forma i el contingut del nou Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA), es decideix incorporar, com a Pròleg del present document, una relació dels principals canvis introduïts en la present revisió del POUM de Roses respecte la revisió anterior duta a terme per l'Ajuntament, i que per tant, varen ser objecte d'avaluació ambiental en l'antic ISA, en el seu text refós de data febrer de 2007, que va ser redactat per a l'aprovació provisional del POUM, incorporant tot allò requerit en els informes preceptius de les administracions competents, especialment del mateix DMAH.

Per tant, el present document recull tota la informació inicialment redactada, però incorporant i actualitzant el que resulta de la present revisió de POUM, juntament amb d'altres dades actualitzades a data d'avui. Per aquest motiu, és interessant relacionar a mode de llista, tots els canvis introduïts, com a resum del que s'ha actualitzat.

Els principals canvis amb incidència ambiental contemplats en aquest ISA respecte l'anterior revisió de POUM són:

1. Creació de zones verdes en els terrenys situats entre les urbanitzacions del Mas Buscà i el Mas Fumats, per una banda, i els terrenys contigus a l'urbanització La Muntanyeta (sobre la carretera a cala Montjoi), classificats com a com a Sòl Urbanitzable de caràcter discontinu, provinents dels SUDs 13 i 4, respectivament
2. Creació de dos nous vials de comunicació entre urbanitzacions: l'un, en Sòl No Urbanitzable, entre l'urbanització El Cortijo i la zona industrial de Roses, i l'altre, entre les urbanitzacions de Els Grecs i Mas Oliva
3. Desaparició, per la seva banda, de l'antic vial sota túnel entre les urbanitzacions de Canyelles Petites i Puig Rom
4. Creació, dins del SUD núm. 1 – Rec Fondo, de la nova Àrea Residencial Estratègica (ARE) destinada a donar resposta a les necessitats de residència fixa.
5. Canvi de la zona verda de la zona industrial de Roses, acumulada en la vessant occidental d'aquest àmbit, inicialment classificada com a Sòl No Urbanitzable amb qualificació de espai de protecció – valor de connector, ara classificada com a Sòl Urbà amb clau de sistemes generals - parc urbà (clau Cp).
6. Construcció de dues rescloses de laminació per a regular els cabals d'avinguda de les Rieres Ginjolers i Cuana, concretament, a l'alçada del Mas Oliva i de les antigues pedreres de la Cuana, respectivament.

En virtut d'aquests punts esmentats, els punts actualitzats i incorporats en el present ISA són els següents:

- ❑ Actualització de dades de consums d'aigua i de generació de residus, així com incorporació dels requisits resultants de la política municipal de soterrament de contenidors per a qualsevol nova obra d'urbanització pública o privada que s'executi
- ❑ Descripció particular dels sectors d'ordenació dels diversos Sòls Urbanitzables Delimitats (SUD)
- ❑ Descripció d'altres aspectes de la revisió del POUM amb significació ambiental que no es tractin de SUDs
- ❑ Avaluació de les incidències ambientals dels nous sectors d'ordenació
- ❑ Adequació de la nova revisió del POUM amb els aspectes ambientals i de protecció del territori provinents de les directrius establertes en el planejament general sectorial vigent (Pla Director Territorial de l'Empordà i Pla Director Urbanístic de la Serra de Rodes)
- ❑ Revisió i actualització del Pla de Vigilància Ambiental (PVA) i de les Mesures ambientals correctores i/o preventives previstes de caràcter general

La figura de planejament general municipal vigent fins al moment és el Pla General d'Ordenació Urbana, el text refós del qual va ser aprovat definitivament en data 7 de juliol de 1993 per part de la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona).

Els objectius concrets que es planteja la revisió del planejament a Roses són:

- a. Garantir que la revisió del POUM compleixi amb els principis de desenvolupament urbanístic sostenible, en els termes d'utilització racional del territori i de preservació dels recursos naturals, culturals i socials.
- b. Garantir, així mateix, les directrius generals establertes en l'article 3er del Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme de Catalunya, i garantir i assegurar, així, la qualitat de vida de les persones en tant que no els suposi un risc, ni una agressió a l'entorn ambiental, paisatgístic, social i cultural on es desenvolupa el Pla.
- c. Justificar que l'ordenació urbanística descrita en la revisió del POUM és la més òptima en quant a que s'adigui a les determinacions de les figures de planejament urbanístic superior, així com a d'altres documents i prescripcions particulars vigents.

El present informe té per objectiu, doncs, ser el document de referència que descriu les principals característiques mediambientals dels nous àmbits a ordenar, per tal d'identificar-ne les incidències ambientals i proposar, si s'escau, les mesures correctores i/o preventives per a minimitzar aquestes incidències.

### Justificació i estructura

La presència d'un informe ambiental dins del procés de tramitació, aprovació o modificació del planejament general municipal resta tipificada en l'Article 59.1.f del Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme, així com de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'Urbanisme de Catalunya (LUC).

Aquest document segueix les prescripcions descrites en la LUC, en base al seu Article 59.1.f, així com en l'Article 70 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la LUC, però, especialment, en el que es tipifica en la Disposició Transitòria 6ª del Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme, relativa a l'Avaluació Ambiental Estratègica (AAE).

En concret, aquesta nova DT 6ª estableix que, fins al moment que no es transposi a l'ordenament jurídic espanyol o català la Directiva 2001/42/CE, sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient, l'avaluació del planejament urbanístic derivat que tingui per objectiu la implantació en sòl no urbanitzable d'equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans (com és el cas), hauran de ser objecte d'una avaluació a través d'un informe ambiental, que haurà de complir, en forma i en contingut, les determinacions establertes en l'Article 5è i en l'Annex I de la Directiva 2001/42/CE.

### Descripció de l'ordenació prevista

La Revisió del Pla General de Roses presenta un seguit de propostes d'ordenació, per a la constitució d'àrees eminentment residencials, però també comercials, lúdiques i logístiques, incloses ja inicialment en el document de revisió del Sòl Urbanitzable dut a terme l'any 2004.

Així doncs, els nous sectors objecte d'ordenació urbanística que es plantegen en la present revisió són els següents:

- La superfície total objecte d'ordenació és de 1.954.347m<sup>2</sup> (1.954Ha), amb un sostre màxim de 907.554m<sup>2</sup> (un 46,5% de la superfície total d'ordenació), i del qual un 63,30% correspon al sòl urbanitzable destinat a usos residencials, i la resta a usos comercials, serveis, lúdics i logístics.
- La superfície total objecte d'ordenació representa un 4,3% del territori municipal total.
- Les principals característiques dels sectors d'ordenació esmentats són les següents:

ÀMBIT	Superfície (m <sup>2</sup> )	Nous habitatges	OBJECTE D'ORDENACIÓ
SUD 1 - REC FONDO	202.505	995	Ús residencial com a extensió urbana
SUD 2 - LA TRENCADA	110.500	0	Ús lúdic, recreatiu, comercial i hotelier
SUD 3 - MAS MATES EST	151.200	680	Ús residencial
SUD 4 - MAS MATES OEST	246.900	863	Ús residencial
SUD 5 - JONCAR MAR	19.400	30	Ús residencial i hotelier
SUD 6 - MEDITERRÀNEO	16.100	25	Ús residencial i hotelier
SUD 7 - RODHE EST	26.100	117	Ús residencial i hotelier
SUD 8 - NEW ORLEANS	102.200	460	Ús residencial i hotelier
SUD 9 - RODHE	37.400	168	Ús residencial i hotelier
SUD 10 - RODHE NORD	117.200	527	Ús residencial i hotelier
SUD 11 - RODHE OEST	44.200	199	Ús residencial i hotelier
SUD 12 - CUC PARC	109.000	0	Econòmic
SUD 13 - MAS D'EN PUIG / BOSCA-FUMATS	415.700	1458	Ús residencial, cultural, hotelier i recreatiu
SUD 14 - PICA D'ESTATS	82.400	0	Econòmic
SUD 15 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA I	96.000	0	Econòmic
SUD 16 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA II	179.100	0	Econòmic, lúdic i comercial
<b>TOTAL</b>	<b>1.955.910</b>	<b>5.524</b>	

Taula 12: Característiques principals dels sectors d'ordenació.

- En total, hi ha la previsió màxima de **5.524** nous habitatges, sempre i quan es desenvolupin tots els sectors d'ordenació contemplats en la present revisió del POUM de Roses, amb les densitats edificatòries màximes previstes en cada sector d'ordenació. D'aquesta xifra total, un 51,8% corresponen a habitatges lliures mentre que el 48,2% (un total de 2.661) correspondran a Habitatge de Protecció Oficial (HPO), en les diferents fórmules previstes en la Llei.
- A banda dels SUD, la present revisió de POUM presenta les següents altres obres i projectes que poden tenir una incidència ambiental:
  - Es creen dues zones verdes amb caràcter discontinu en els sectors situats entre les urbanitzacions Mas Buscà i Mas Fumats, i sobre la carretera de Roses a Montjoi, de 11,80Ha i 8,85Ha, respectivament, enguany ambdues ocupades i destinades al conreu d'olivera en actiu.  
Tai i com s'ha esmentat, aquestes zones resulten de la cessió per a espais de zones verdes de part de determinats Sòls Urbanitzables que es plantegen (els que consten com a 'Discontinuu'), a fi d'agrupar totes aquestes superfícies parcials en una de gran, que actuarien de grans espais verds urbans.
  - Es plantegen dos nous vials en sòl No Urbanitzable; el primer, anomenat 'Vial Nord', discorrerà per un entorn pròxim al parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà. Es tractaria d'un vial perimetral situat al nord del sector SUD-16, que arrancaria de l'urbanització El Cortijo, i fins a connectar amb la zona industrial situada a la carretera GI-610 de Roses a Vilajuïga, seguint el traçat d'un camí rural existent. Aquest nou vial vindria a enllaçar amb la carretera existent enguay, d'accés des de la C-260 amb l'urbanització El Cortijo.
  - Per altra banda, també es planteja un nou vial d'unió entre les urbanitzacions Els Grecs i Mas Oliva, que funcionaria com un nexa d'unió entre ambdós nuclis, que arrencaria des d'un carrer sense sortida situat als

Grecs, i que, passant pel nord-est del Centre Escolar Empordà, passaria per la riera Ginjolers amb un suposat pont, fins a enllaçar amb el carrer Viena de l'urbanització Mas Oliva. Aquest nou vial té sentit si s'acaba desenvolupant un sector d'ordenació situat a la vessant oest del vial, entre el centre escolar i el vial (pendent de recurs contenciós administratiu del promotor).  
Ambdós vials seran posteriorment avaluats en quant a la seva potencial incidència ambiental sobre l'entorn.

- Pel que fa a vials, esmentar que en la present revisió de POUM desapareix el vial que inicialment es plantejava entre Canyelles Petites i Puig Rom, per la qual cosa, s'elimina el traçat d'una obra que, per la seva situació i idiosincràsia, suposava un impacte ecològic significatiu, atès que suposava la construcció d'un túnel entre ambdues urbanitzacions.
- Creació, dins del SUD núm. 1 – Rec Fondo, de la nova Àrea Residencial Estratègica (ARE) destinada a donar resposta a les necessitats de residència fixa.
- Canvi de la zona verda de la zona industrial de Roses, acumulada en la vessant occidental d'aquest àmbit, inicialment classificada com a Sòl No Urbanitzable amb qualificació de espai de protecció – valor de connector, ara classificada com a Sòl Urbà amb clau de sistemes generals - parc urbà (clau Cp).
- Els Plans Parcials Urbanístics definiran les ordenances aplicables a les edificacions, així com les condicions estètiques referides a materials, colors i ritmes, i també normes d'integració paisatgística i mediambiental.
- Al voltant de tots els nous sectors d'ordenació es preveu la creació d'una franja perimetral de 25 metres d'amplada, en aplicació de la Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Per últim, cal esmentar la possible futura construcció de dues rescloses de laminació que suposadament es construirien per part de l'Agència Catalana de l'Aigua a les lleres de les rieres Ginjolers i Cuana (a l'alçada del Mas Oliva i de les antigues pedreres de la Cuana, respectivament). No obstant, aquestes dues obres, en tant formaran part d'un projecte constructiu independent i que, a dia d'avui, no es disposa d'informació concreta sobre el seu futur emplaçament concret ni sobre les característiques d'aquestes dues obres, no és possible realitzar-ne cap avaluació ambiental en el present Informe de Sostenibilitat Ambiental.

#### Avaluació de les incidències ambientals

En virtut de la naturalesa de cada ordenació proposada, i tenint en compte els usos i les característiques ambientals de cada sector d'ordenació, s'ha determinat que el grau d'incidència ambiental de cada sector és el següent:

ÀMBIT	GRAU D'INCIDÈNCIA AMBIENTAL
SUD 1 - REC FONDO	COMPATIBLE-MODERADA
SUD 2 - LA TRENCADA	COMPATIBLE
SUD 3 - MAS MATES EST	MODERADA
SUD 4 - MAS MATES OEST	COMPATIBLE-MODERADA
SUD 5 - JONCAR MAR	COMPATIBLE
SUD 6 - MEDITERRÀNEO	COMPATIBLE
SUD 7 - RODHE EST	COMPATIBLE-MODERADA
SUD 8 - NEW ORLEANS	COMPATIBLE-MODERADA
SUD 9 - RODHE	COMPATIBLE-MODERADA
SUD 10 - RODHE NORD	MODERADA
SUD 11 - RODHE OEST	MODERADA



SUD 12 - CUC PARC	MODERADA
SUD 13 - MAS D'EN PUIG / BOSCA-FUMATS	MODERADA
SUD 14 - PICA D'ESTATS	COMPATIBLE-MODERADA
SUD 15 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA I	COMPATIBLE
SUD 16 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA II	COMPATIBLE
<b>RESULTAT</b>	<b>COMPATIBLE - MODERADA</b>

Taula 13: Grau d'incidència ambiental dels sectors d'ordenació proposats.

La qualificació global de la incidència ambiental de la revisió del POUM de Roses es pot definir com a **COMPATIBLE – MODERADA**.

A banda dels SUDs, l'avaluació de la incidència ambiental d'aquelles obres i projectes contemplades en la revisió i que tenen una incidència ambiental és la següent:

DESCRIPCIÓ	INCIDÈNCIA AMBIENTAL
Creació de dues zones verdes amb caràcter discontinu situats entre les urbanitzacions Mas Buscà i Mas Fumats, i sobre la carretera de Roses a Montjoi, de 11,80Ha i 8,85Ha, respectivament, enguany ambdues ocupades i destinades al conreu d'olivera en actiu.	<i>Incidència avaluada en les fitxes dels SUDs 13 i 4, respectivament</i>
Vial Nord entre El Cortijo i Zona industrial en Sòl No Urbanitzable	<b>Moderada</b>
Vial entre les urbanitzacions Els Grecs i Mas Oliva	<b>Moderada - Severa</b>
Desaparició del vial inicialment plantejat entre Canyelles Petites i Puig Rom sota túnel	<b>Positiva</b>
Creació, dins del SUD núm. 1 – Rec Fondo, de la nova Àrea Residencial Estratègica (ARE) destinada a donar resposta a les necessitats de residència fixa.	<i>Incidència ambiental concreta de l'ARE avaluada en el marc del Pla Director Urbanístic de l'ARE (no inclosa en aquest document). Incidència general del SUD-1 avaluada en la fitxa corresponent del present document</i>
Canvi de la zona verda de la zona industrial de Roses, acumulada en la vessant occidental d'aquest àmbit, inicialment classificada com a Sòl No Urbanitzable amb qualificació de espai de protecció – valor de connector, ara classificada com a Sòl Urbà amb clau de sistemes generals - parc urbà (clau Cp).	<b>Compatible</b> (veure fitxa d'avaluació corresponent)
Previsió de la franja perimetral de protecció de 25 metres al voltant de totes les noves urbanitzacions previstes per a la prevenció dels incendis forestals	<b>Positiva</b>
Possible futura construcció de dues rescloses de laminació que suposadament es construirien per part de l'Agència Catalana de l'Aigua a les lleres de les rieres Ginjolers i Cuana (a l'alçada del Mas Oliva i de les antigues pedreres de la Cuana, respectivament)	No es disposa de la suficient informació sobre el seu futur emplaçament concret ni sobre les característiques d'aquestes dues obres, per la qual cosa no és possible realitzar-ne cap avaluació.

Totes les avaluacions dels SUDs i dels demés projectes i obres previstes es troben en les fitxes d'avaluació corresponents.

No obstant, es fa necessària la definició de determinades mesures ambientals de caràcter preventiu i/o correctiu, amb l'objectiu de compatibilitzar l'ordenació prevista amb els objectius de desenvolupament sostenible tipificats per la Llei d'Urbanisme de Catalunya.

Les mesures preventives o correctores de caràcter particular consten en cada fitxa d'avaluació.

No obstant, cal prendre un seguit de mesures preventives de caràcter general, comunes per a tots els sectors d'ordenació.

#### Mesures preventives de caràcter general

Els instruments de planejament que desenvolupin les propostes d'ordenació previstes en la revisió del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses hauran de complir un seguit de determinacions ambientals de caràcter general, per a prevenir les possibles incidències ambientals que puguin esdevenir-se.

Principalment, aquestes mesures es centren en:

#### Aigües residuals

- Per l'abocament d'aigües residuals a la xarxa de clavegueram de les noves edificacions s'haurà connectat prèviament a la xarxa de clavegueram, i sempre atenent a les normes de gestió de l'estació depuradora de Roses en quant a les característiques de les aigües residuals urbanes que siguin fixats per la normativa vigent. Per tant, totes les noves zones d'ordenació hauran d'estar connectades a la xarxa de clavegueram municipal, la qual disposa de estació depuradora.
- En tots els nous sectors de creixement es preveurà una xarxa separativa d'aigües plujanes i d'aigües residuals. Per al primer cas, es preveu la col·locació d'elements de registre que impedeixin el pas de residus sòlids flotants i d'altres residus en suspensió, abans d'evacuar les aigües a la xarxa hidrològica superficial.

#### Regulació dels residus

- Tots els projectes per a l'establiment de noves activitats en els nous sectors de creixement preveuran obligatòriament, segons la normativa municipal vigent, la situació dels contenidors propis de recollida selectiva i de rebuig dins de cada establiment, d'acord amb les determinacions de l'article 42 i 43 de la Llei 6/1993 de 15 de juliol, reguladora de residus, i de la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, així com segons allò establert en l'Ordenança Municipal de Residus i Neteja Urbana de Roses.
- És necessari contemplar, en les zones verdes o de vialitat, una reserva de sòl per a àrees d'aportació amb contenidors de recollida de rebuig i de recollida selectiva de residus, dimensionades amb l'objectiu de recepcionar tot el volum de residus que puguin generar les activitats o els habitatges que en ells s'hi construeixin.
- En aquest sentit, d'acord amb el Programa de Contenerització Soterrada de Roses (PCOR), aprovat per sessió plenària l'any 2006, així com en vista al futur desenvolupament urbà en matèria de residus que preveu l'Ajuntament, els contenidors per a la recepció de residus municipals en els nous sectors d'ordenació hauran de ser soterrats a la via pública, en virtut de les directrius i dels informes que emeti l'Ajuntament de en cada cas (emissió d'informes dels Plans Parcial Urbanístics que desenvolupin els sectors). La previsió de contenidors soterrats en els nous sectors d'ordenació en funció de les ratios de generació calculades és la següent:

Sector d'ordenació	Núm. nous habitatges previstos	Nous Habitants estimats	Tn totals addicionals / any	m³ / dia addicionals a recepcionar	Número contenidors soterrats necessaris			
					R	PC	E	V
SUD 1 - REC FONDO	995	3.482	2004,98	3342	102	24	20	24
SUD 2 - LA TRENCADE	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
SUD 3 - MAS MATES EST	680	2380	1356,60	2261	69	16	14	16
SUD 4 - MAS MATES OEST	863	3021	1721,69	2869	88	21	17	20
SUD 5 - JONCAR MAR	30	105	59,85	100	4	2	2	1
SUD 6 - MEDITERRÀNEO	25	88	49,88	83	3	1	1	1
SUD 7 - RODHE EST	117	410	233,42	389	12	3	2	3
SUD 8 - NEW ORLEANS	460	1610	917,70	1530	47	11	2	11
SUD 9 - RODHE	168	588	335,16	559	18	4	4	4
SUD 10 - RODHE NORD	527	1845	1051,37	1752	54	13	11	13
SUD 11 - RODHE OEST	199	697	397,01	662	21	5	4	5
SUD 12 - CUC PARC	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
SUD 13 - MAS D'EN PUIG / BOSCA-FUMATS	1458	5103	2908,71	4848	148	35	29	34
SUD 14 - PICA D'ESTATS	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
SUD 15 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA I	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
SUD 16 - CAMPS DE SANTA MARGARIDA II	0	0	0,00	0	A det. En PPU			
<b>TOTAL</b>	<b>5.524</b>	<b>19.329</b>	<b>11.036,34</b>	<b>18.394</b>	<b>418</b>	<b>135</b>	<b>106</b>	<b>132</b>

R: Rebuig; PC: Paper i Cartró; E: Envasos; V: Vidre

- Cada illa de contenidors soterrats serà d'un mínim de 5 contenidors, dels quals dos seran de rebuig i la resta de les restants fraccions. Aquestes zones s'ubicaran, preferentment, en els vials d'accés a les zones d'ordenació, i sempre tenint en compte les característiques de les rutes actuals o noves de recollida. Així, els punts de contenidors és recomanable que s'ubiquin de manera que la distància de qualsevol habitatge a una d'aquestes noves àrees sigui inferior de 100 metres, tant si aquests punts són de nova creació, com si corresponen a punts ja existents en el municipi, però que resultin pròxims a noves zones d'ordenació.
- En quant a les papereres, aquestes hauran de ser de com a mínim 100 litres de capacitat i reixades, i de tipus que disposin d'aro per a fixar les bosses d'escombraries en el seu interior, i evitar que se'n despreguin per efecte del vent o similar.

#### Llicències d'obra major per a noves edificacions

- Tal i com estableix l'article 5.1 de l'ordenança, els edificis plurifamiliars nous, de més de 20 apartaments, hauran de reservar l'espai necessari pels contenidors; aquest, es considerarà com de cessió per a l'ús públic. Per tant, es buscarà una situació òptima per a l'accés des de la via pública. No obstant, aquest requisit es podrà substituir per la construcció a la via pública d'una illa mínima de 5 contenidors soterrats, sota criteri i indicacions de l'Ajuntament.

#### Protecció de la contaminació acústica

##### En quant al planejament derivat

- És necessari que les noves edificacions que s'executin disposin d'un bon aïllament dels tancaments i de les cobertes, a fi d'evitar possibles molèsties per soroll.
- Els vials públics es preveuran suficientment amplis per a evitar la ressonància del soroll, i, en els casos dels habitatges unifamiliars o plurifamiliars aïllats o adossats, es preveurà, a ser possible, una franja de separació entre la façana i el carrer (zona de jardí, parterre, etc.) per a reduir la incidència acústica del trànsit.
- Per a les noves activitats, serà necessari aportar, en la sol·licitud de llicència d'activitat, un estudi d'impacte acústic, amb les mesures correctores o preventives de la contaminació acústica que puguin generar.

##### En quant a l'Administració Local

- Les noves zones de creixement, a mesura que es vagin desenvolupant, s'hauran d'incloure en les revisions dels plànols de capacitat acústica que formen part de l'Ordenança Municipal, a fi que es pugui determinar la capacitat acústica de cada carrer del sector corresponent. Fins que no s'incorporin en l'esmentada cartografia, i en aplicació de l'Article 7.4 de l'Ordenança, totes les noves s'entendran com a zones de sensibilitat acústica moderada (B).
- El Sòl No Urbanitzable (SNU), tant el que es troba inclòs dins de zones de protecció especial, com el de protecció paisatgística i agrícola, es consideraran zones d'especial protecció de la qualitat acústica.

#### Protecció contra la contaminació lumínica

- El sistema d'enllumenat exterior que s'implementarà consistirà en tots els casos en lluminàries de vapor de sodi d'alta o baixa pressió i de baix consum, apantallades en el seu hemisferi superior, les quals hauran de ser d'una alçada convenient per a la correcta il·luminació dels vials, parcs i places, sense que el feix de llum es dissemini per un excés d'alçada o per una presència massiva d'arbres a la via pública.

- Els sistemes d'enllumenat exterior hauran de disposar de sistemes de regulació de flux o sistemes horaris d'encesa i apagada, amb l'objectiu d'economitzar la despesa energètica i respectar les condicions ambientals de nocturnitat, de forma que el flux lumínic de l'hemisferi superior de les làmpades compleixi amb el que s'estableix en els annexos del reglament.
- Pel que fa a l'enllumenat privat que es construeixi, els habitatges i les activitats disposaran de sistemes eficients d'enllumenat interior i especialment exterior, amb làmpades de vapor de sodi d'alta o baixa pressió, i sense permetre's sistemes d'enllumenament exterior de rètols, aparadors, jardins o façanes més enllà de l'horari considerat nocturn segons la legislació vigent aplicable.

#### Regulació paisatgística i ecològica

##### En quant a la jardineria

- Els projectes que desenvolupin les edificacions i espais privats o públics, preveuran plantacions arbòries autòctones a les parcel·les de manera que des de l'exterior del perímetre de l'àmbit d'actuació la visió de les edificacions quedi filtrada per elements arbrats. En concret, no es podran plantar, ni en jardins públics ni en privat, cap de les espècies que consten en el llistat següent (elaborat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge):

##### Arbres

acàcia (*Robinia pseudoacacia*)  
ailant (*Ailanthus altissima*)  
freixe americana (*Fraxinus pennsylvanica*)  
freixe de flor (*Fraxinus ornus*)  
mimosa (*Acacia dealbata*)  
negundo (*Acer negundo*)  
troana (*Ligustrum lucidum*)

##### Arbusts

*Amporpha fruticosa*  
*Baccharis halimifolia*  
budleia (*Buddleja davidii*)  
cornera de la Xina (*Cotoneaster lacteus*)  
*Cotoneaster tomentosus*  
carolina o coronil·la glauca (*Coronilla valentina*)  
piracant (*Pyracantha angustifolia*) i (*P. crenatoserrata*)  
pitospor (*Pittosporum tobira*)

##### Plantes entapissants i reptants

Campanetes (*Ipomoea cf. indica*)  
miraguà (*Araujia sericifera*)  
bàlsam, unglia de gat o dits de bruixa (*Carpobrotus edulis*) i (*C. acinaciformis*)  
bàlsam emparador (*Boussingaultia cordifolia*) o (*Anredera cordifolia*)  
cabellera de la reina (*Aptenia cordifolia*)  
*Delairea odorata* (= *Senecio mikanoides*)  
lligabosc (*Lonicera japonica*)  
*Senecio angulatus*  
*Sicyos angulatus*  
tradescantia *Tradescantia fluminensis*  
vinya del Tibet (*Fallopia baldschuanica* = *Bilderdyckia aubertii*)  
vinya verge (*Parthenocissus quinquefolia*)

##### Plantes crasses i assimilables

aloe maculat (*Aloe maculata*)  
atzavares o figuerasses (*Agave sp.*)  
*Bryophyllum daigremontianum* (= *Kalanchoe daigremontiana*)  
figueres de moro (*Opuntia ficus-indica*, *O. stricta* i *O. linguiformis*)

##### Plantes aquàtiques

*Azolla sp.*  
*Elodea canadensis*  
jacint d'aigua *Eichhornia crassipes*  
*Ludwigia grandiflora*  
*Myriophyllum aquaticum*



Altres espècies (ornamentals, etc.)

acant (*Acanthus mollis*)  
 bambú o canya americana *Phyllostachys, Bambusa*,  
 canya (*Arundo donax*)  
*Erigeron karvinskianus*  
 gasània (*Gazania sp.*)  
 herba de la Pampa (*Cortaderia selloana*)  
 nyàmera *Helianthus tuberosus*  
 raim 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*  
*Cyperus egragostis*  
*Datura stramonium*  
*Nicotiana glauca*  
 Seneci del Cap *Senecio inaequidens*  
*Solanum chrysotrichum*

- Es fomentarà en tot moment la jardineria amb espècies autòctones i xerofítiques, de baix consum d'aigua, a fi d'estalviar aquest recurs. Així, tota la jardineria gaudirà de sistema per goteig en el cas d'arbrat i d'arbusts.
- No es permetrà plantar cap zona ni parterre amb cap tipus de gespa.
- En el planejament derivat que desenvolupi cada sector de creixement, i sempre que sigui possible, es replantaràn els arbres existents en cada sector i que tinguin un valor ecològic interessant (tal com tamarius, alzines, alzines sureres, arços, etc.) a les zones que es destinin, dins l'àmbit de cada sector, a zones verdes públiques, a fi de mantenir, des d'un punt de vista paisatgístic, les condicions estètiques de la zona, en quant a cobertura vegetal.

En quant als elements i edificacions en Sòl No Urbanitzable

- No es permetrà cap mena d'implantació d'elements ni d'edificacions que suposin una distorsió de les característiques paisatgístiques de cada entorn o àmbit del municipi, especialment en Sòl No Urbanitzable, inclòs o no en zona de protecció especial.
- En aquells terrenys que, en virtut dels estudis i de la cartografia vigent i vinculant de cada moment, estiguin catalogats com d'interès com a connector biològic, caldrà preservar-ne aquesta funció, evitant la nova implantació de qualsevol element que malmeti la qualitat ambiental d'aquestes zones.
- Els sectors d'ordenació pels quals discorren recs i rieres, tant per dins del propi sector com de forma contigua, es vetllarà pel manteniment de la zona de 5m de domini públic a banda i banda del curs hídric present, sense que aquest sigui envaït per cap element d'obra, ni durant la fase d'execució urbanística dels nous sectors d'ordenació, ni posteriorment, amb l'objectiu de mantenir la franja de vegetació de ribera.  
Es deixarà una franja de protecció addicional al curs hídric corresponent (per exemple, classificada com a zona verda pública) al llarg de tot el recorregut del rec o riera que sigui potencialment inundable, per part de l'estudi hidrològic encarregat per l'Ajuntament de Roses, a fi de prevenir possibles inundacions dels nous sectors de creixement.
- Es mantindran netes les lleres dels recs i rieres del municipi, amb l'objectiu d'afavorir el lliure pas de l'aigua, però alhora de ser un entorn net, endreçat i salubre.

Prevenició d'incendis forestals

- Totes les activitats hauran de complir el previst en les normes NBE-CPI-96; als Reals Decrets 217/1996 i R.D. 1942/1993; i al Decret 241/1994 de 26 de juliol; o a les normatives que les substitueixin.

- Es constituirà i mantindrà amb caràcter anual les franges perimetrals de protecció de 25 metres d'amplada contra incendis al voltant dels nous sectors d'ordenació contigus a nucli urbà o fins i tot els aïllats o semi-aïllats, i que siguin adjacents directament amb zones amb risc d'incendi molt elevat, és a dir, contigües a zones de forest (entès com a zones de bosc, de matollar o mixtes, i amb conreus intensius de secà).  
Aquesta obertura i manteniment anirà a càrrec del promotor de cada sector on es desenvolupi el planejament derivat, el qual, de forma preceptiva i sempre vinculant, haurà de sol·licitar la corresponent autorització municipal.  
Un cop recepcionada l'obra, aquesta franja passarà a formar part del manteniment anual municipal.
- Caldrà disposar d'hidrants H-100 pròxims als perímetres d'aquests sectors per tal de facilitar les tasques d'extinció d'incendis, en cas de produir-se.

Condicions d'habitatge sostenible

- Cal que els habitatges disposin de tancaments aïllants (d'alumini o PVC) per a garantir les òptimes condicions de temperatura interior.
- És recomanable que els habitatges disposin de sistemes d'ACS (aigua calenta sanitària) amb font de calor (parcial o total) mitjançant plaques solars tèrmiques. Per tant, caldrà que disposin d'un habitacle destinat a la ubicació del sistema d'acumulació i funcionament d'aquesta instal·lació
- També podran disposar de plaques solars fotovoltaïques per a la il·luminació interior i/o exterior de les vivendes, connectat a la xarxa elèctrica general. Per tant, caldrà que disposin d'un habitacle destinat a la ubicació del sistema d'acumulació i funcionament d'aquesta instal·lació

**CONCLUSIONS**

Amb tot l'esmentat fins al moment en el present document, es considera que la Revisió del Pla General d'Ordenació Urbana (POUM) de Roses, té una incidència ambiental **COMPATIBLE - MODERADA** amb el medi ambient, sempre i quan es tinguin en compte les consideracions de caràcter ambiental que contempla el present document en el seu futur desenvolupament, així com que els dictàmens dels informes preceptius a emetre per part de les administracions competents en matèria ambiental siguin favorables.

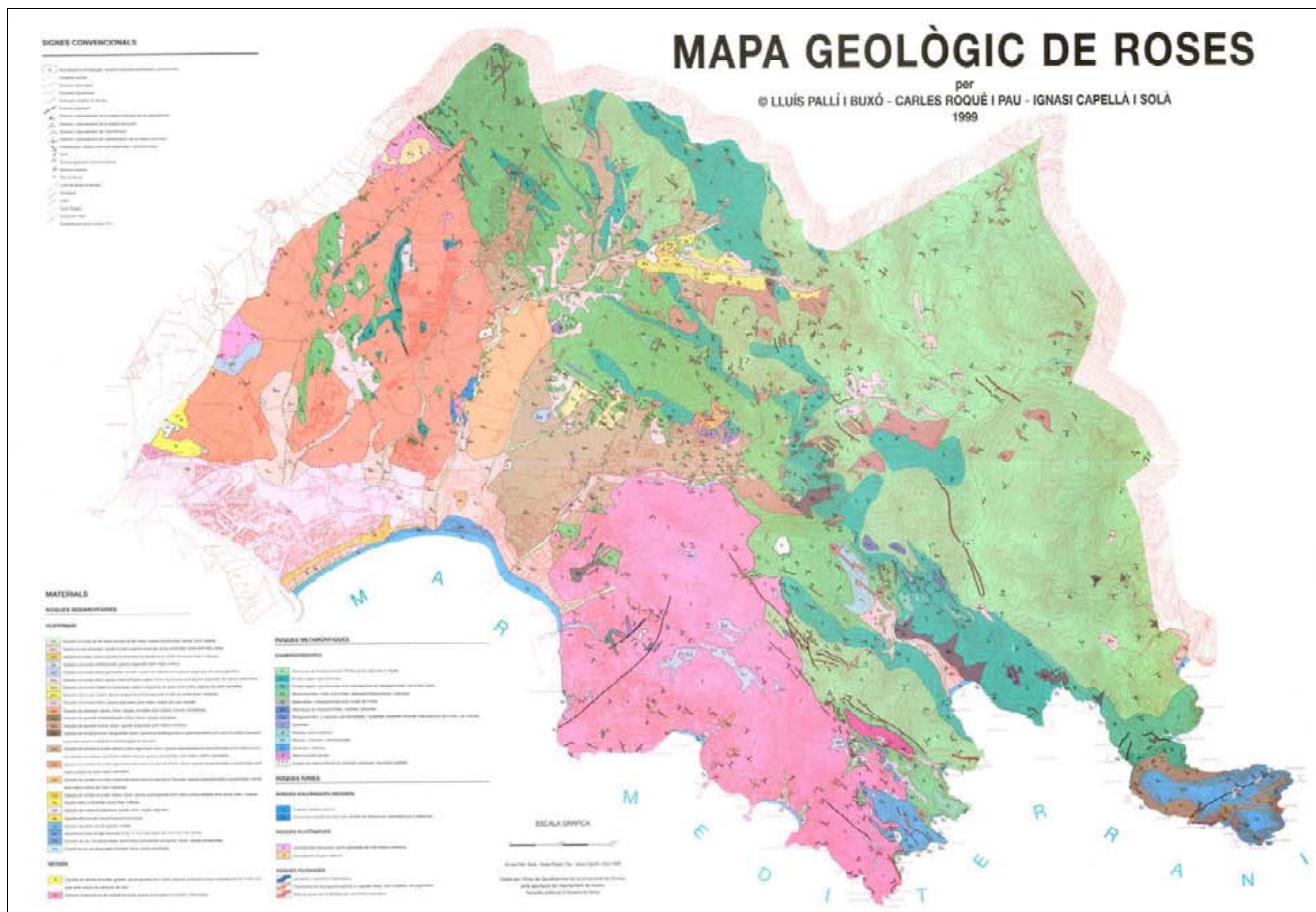
Jordi Cabot Duxans  
 Tècnic Municipal de Medi Ambient i Platges

Roses, desembre de 2008

ANNEXOS

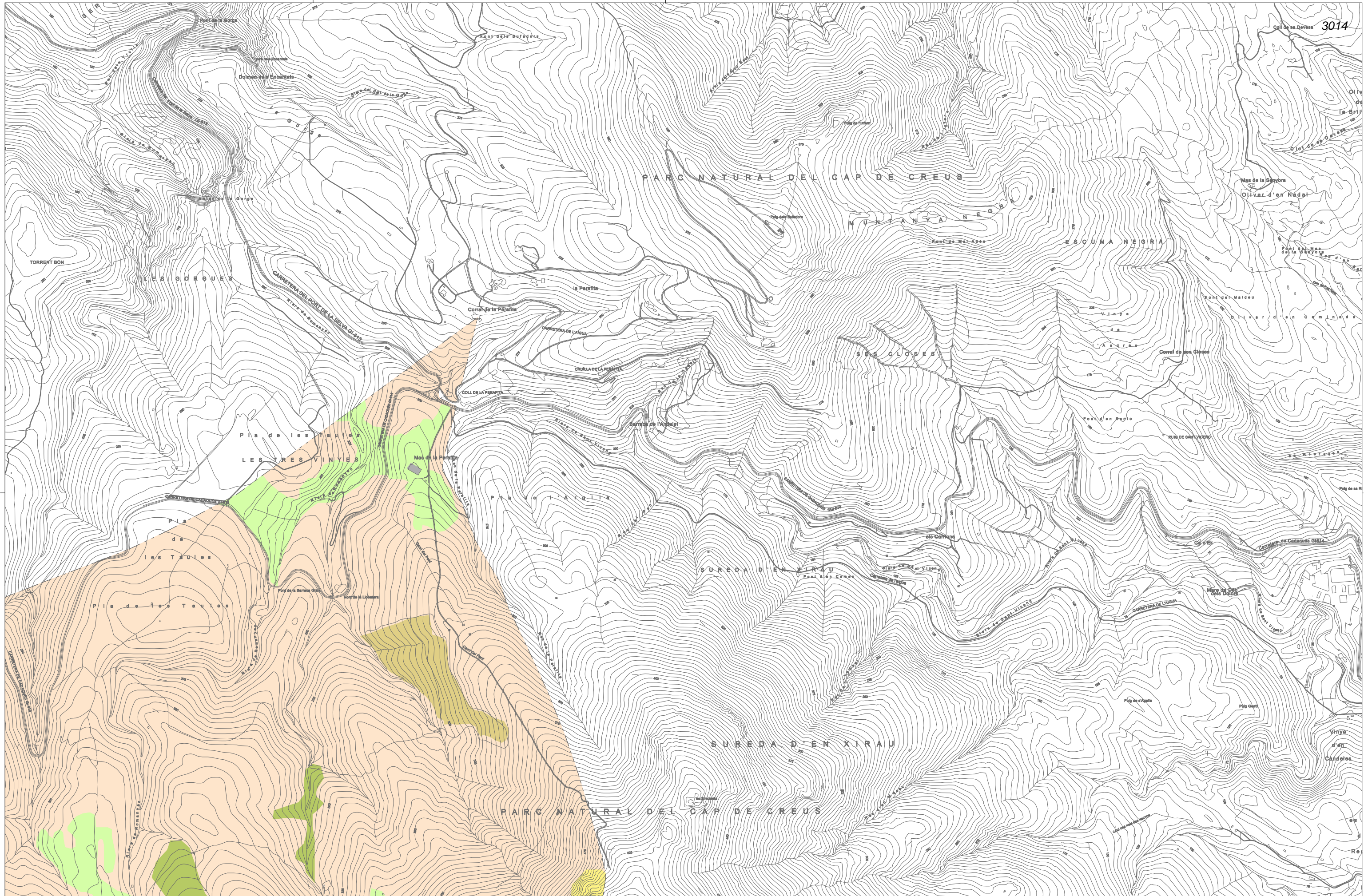


## ANNEX 1. MAPA GEOLÒGIC DEL MUNICIPI DE ROSES



**ANNEX 2. PLÀNOLS D'ÚSOS DEL SÒL DEL MUNICIPI**

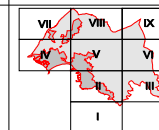




Pla d'Ordenació Urbanística Municipal  
AJUNTAMENT DE ROSES



- |                                 |                                 |                     |         |                     |                |                |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------|---------------------|----------------|----------------|
| Nucleis urbans i urbanitzacions | Equipaments                     | Aiguamolls          | Vinya   | Brolles i matollars | Boscs          | Pastures       |
| Masies aïllades                 | Cultural, esportius i turístics | Canal principal     | Olivera | Herbol              | Bosc de ribera | Suredes        |
| Polígons industrials            | Platja                          | Portuaris i nautics | Roques  | Garrigues           | Pinedes        | Altres cultius |



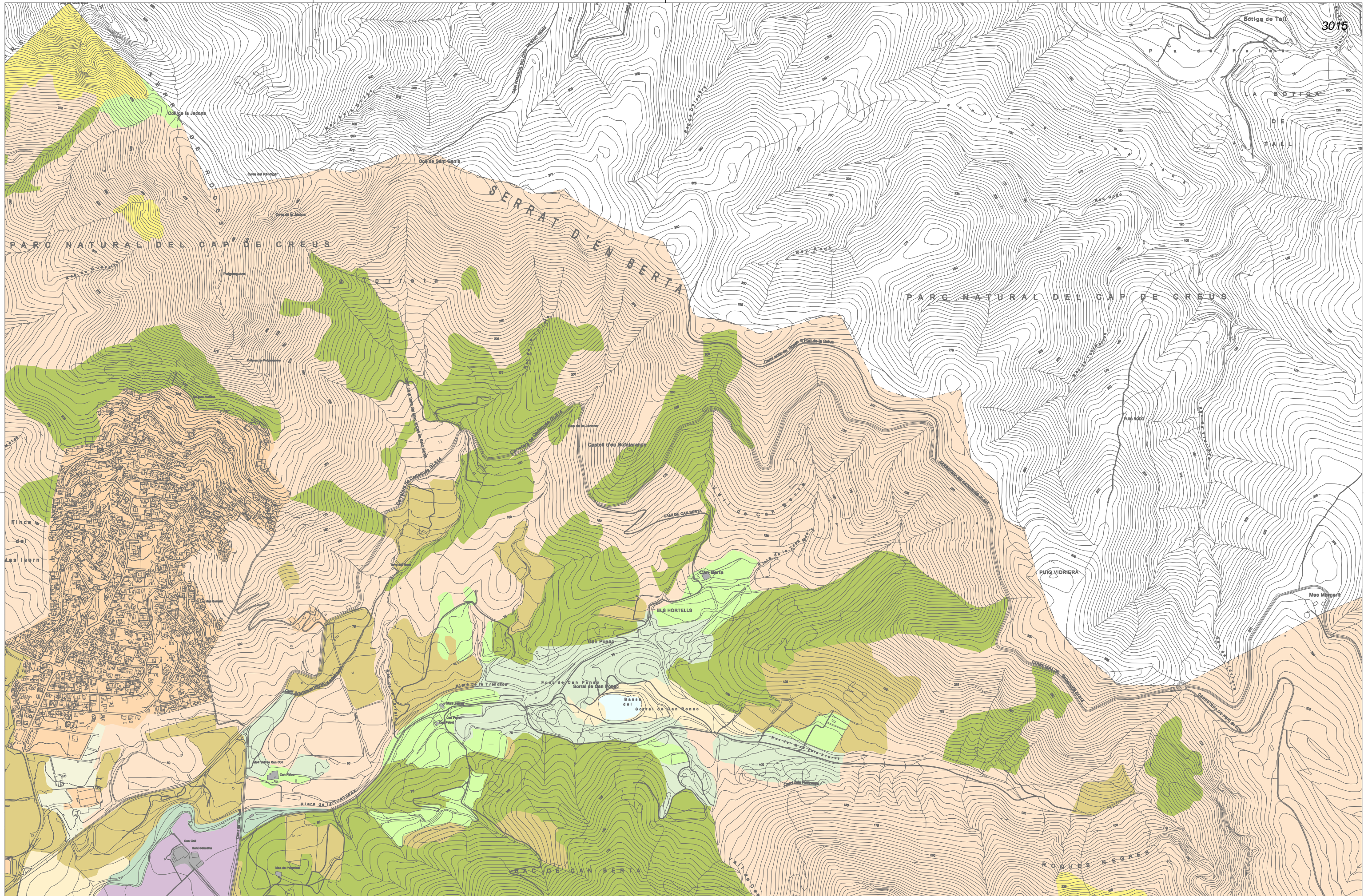
I.2. Usos i aprofitament del sòl.

0 50 100 150m. A1: 1/5.000 A3: 1/10.000

IX

maig 2006

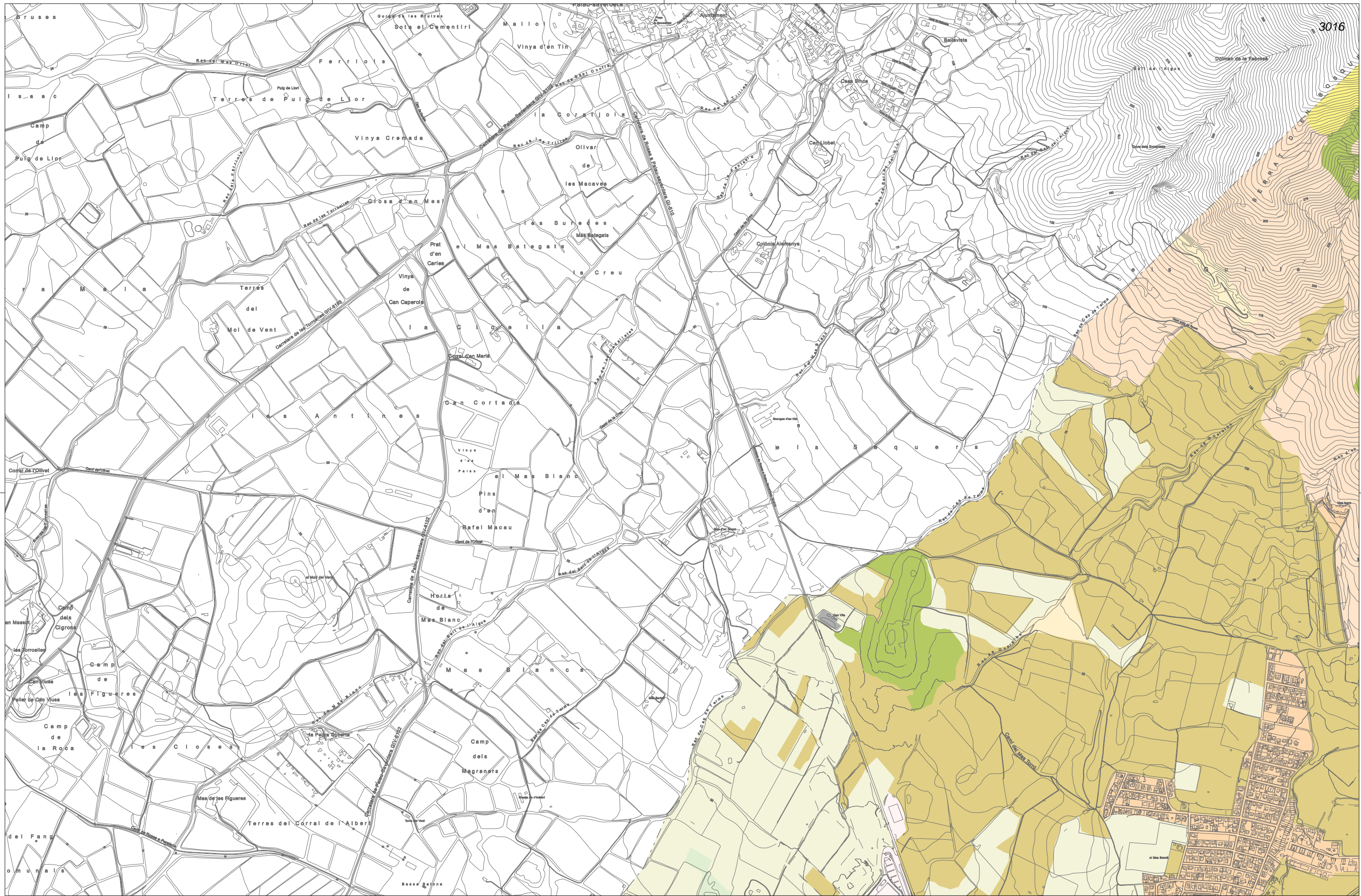




Nucleis urbans i urbanitzacions	Equipaments	Aiguamolls	Vinya	Brolles i matollars	Boscs	Pastures
Masies aïllades	Cultural, esportius i turístics	Canal principal	Olivera	Herbei	Bosc de ribera	Suredes
Polígons industrials	Platja	Portuaris i nautics	Roques	Garrigues	Pinedes	Altres cultius







Pla d'Ordenació Urbanística Municipal  
AJUNTAMENT DE ROSES



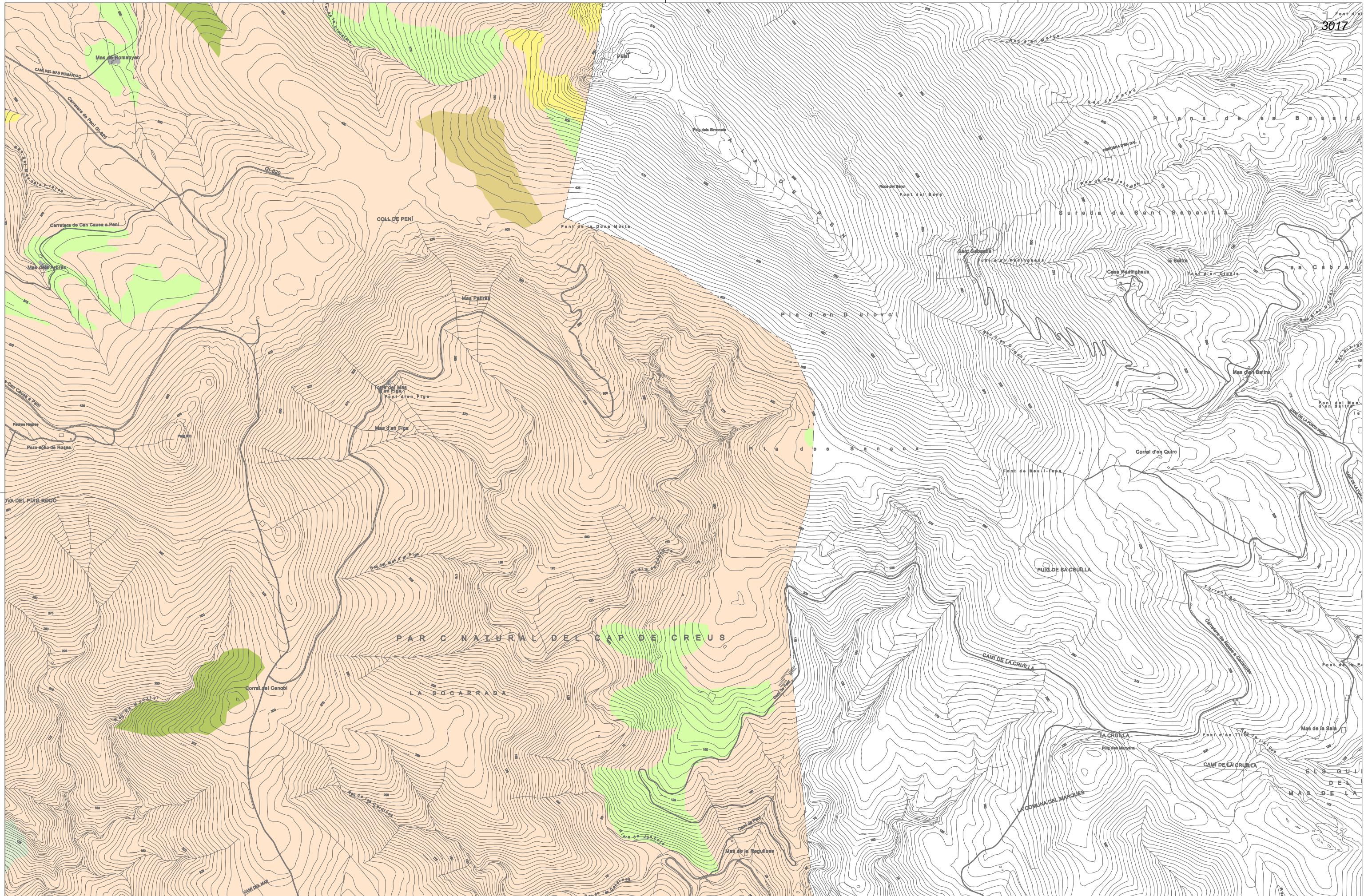
- |                                 |                                 |                     |         |                     |                |                |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------|---------------------|----------------|----------------|
| Nucleis urbans i urbanitzacions | Equipaments                     | Aiguamolls          | Vinya   | Brolles i matollars | Boscs          | Pastures       |
| Masies aïllades                 | Cultural, esportius i turístics | Canal principal     | Olivera | Herbei              | Bosc de ribera | Suredes        |
| Polgons industrials             | Platja                          | Portuaris i nautics | Roques  | Garrigues           | Pinedes        | Altres cultius |



I.2. Usos i aprofitament del sòl.

0 50 100 150m. A1: 1/5.000 A3: 1/10.000

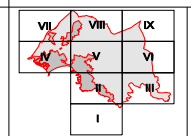




Pla d'Ordenació Urbanística Municipal  
AJUNTAMENT DE ROSES



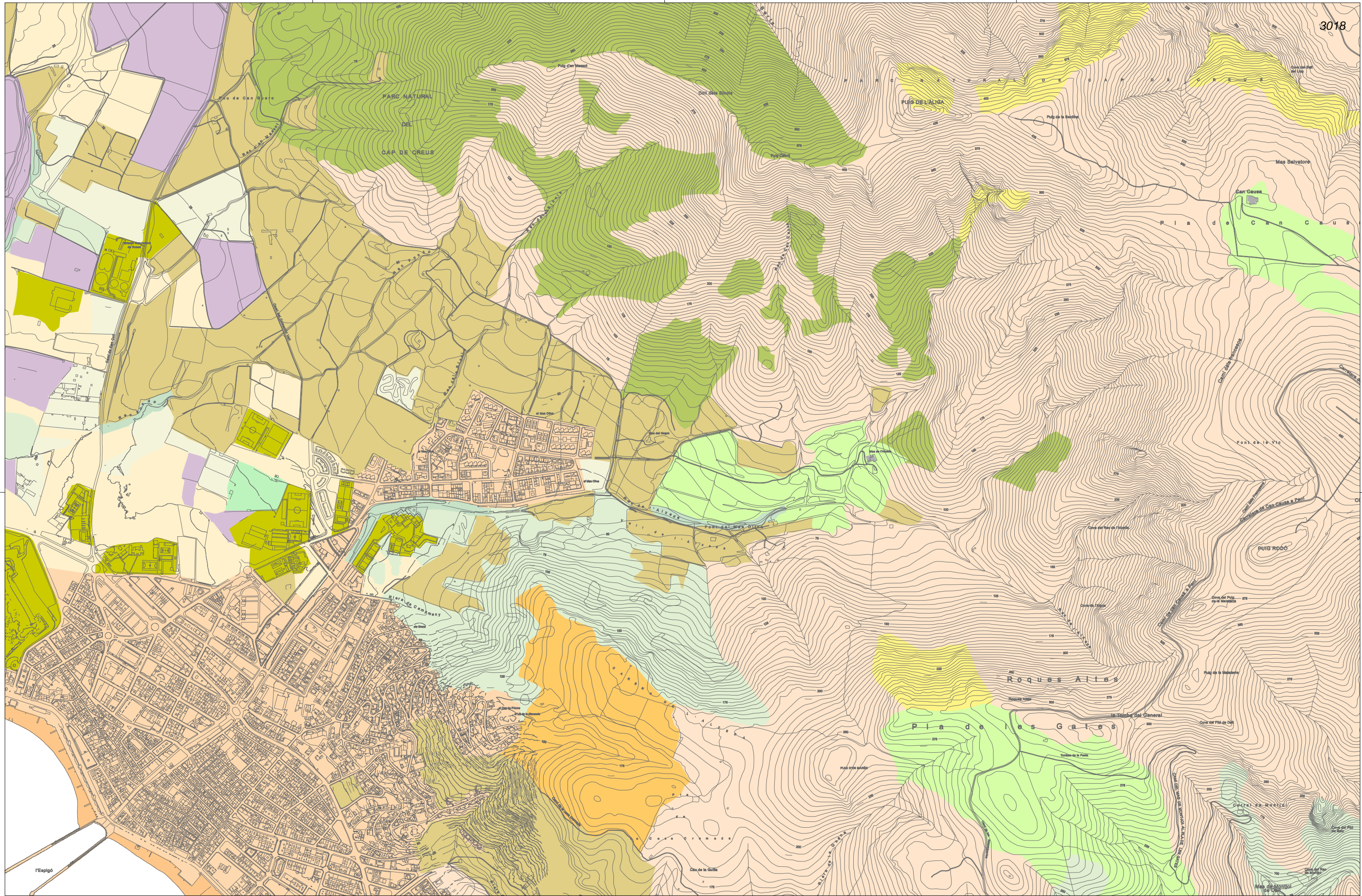
- |                                 |                                 |                     |         |                     |                |                |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------|---------------------|----------------|----------------|
| Nucleis urbans i urbanitzacions | Equipaments                     | Aiguamolls          | Vinya   | Brolles i matollars | Bosc           | Pastures       |
| Masies aïllades                 | Cultural, esportius i turístics | Canals principals   | Olivera | Herbei              | Bosc de ribera | Suredes        |
| Polígons industrials            | Platja                          | Portuaris i nautics | Roques  | Garrigues           | Pinedes        | Altres cultius |



I.2. Usos i aprofitament del sòl.

0 50 100 150m. A1: 1/5.000 A3: 1/10.000





**Pla d'Ordenació Urbanística Municipal**  
**AJUNTAMENT DE ROSES**

Nucleis urbans i urbanitzacions	Equipaments	Aiguamolls	Vinya	Brolles i matollars	Boscs	Pastures
Masies aïllades	Cultural, esportius i turístics	Canal principal	Olivera	Herbei	Bosc de ribera	Suredes
Polgons industrials	Platja	Portuaris i nautics	Roques	Garrigues	Pinedes	Altres cultius

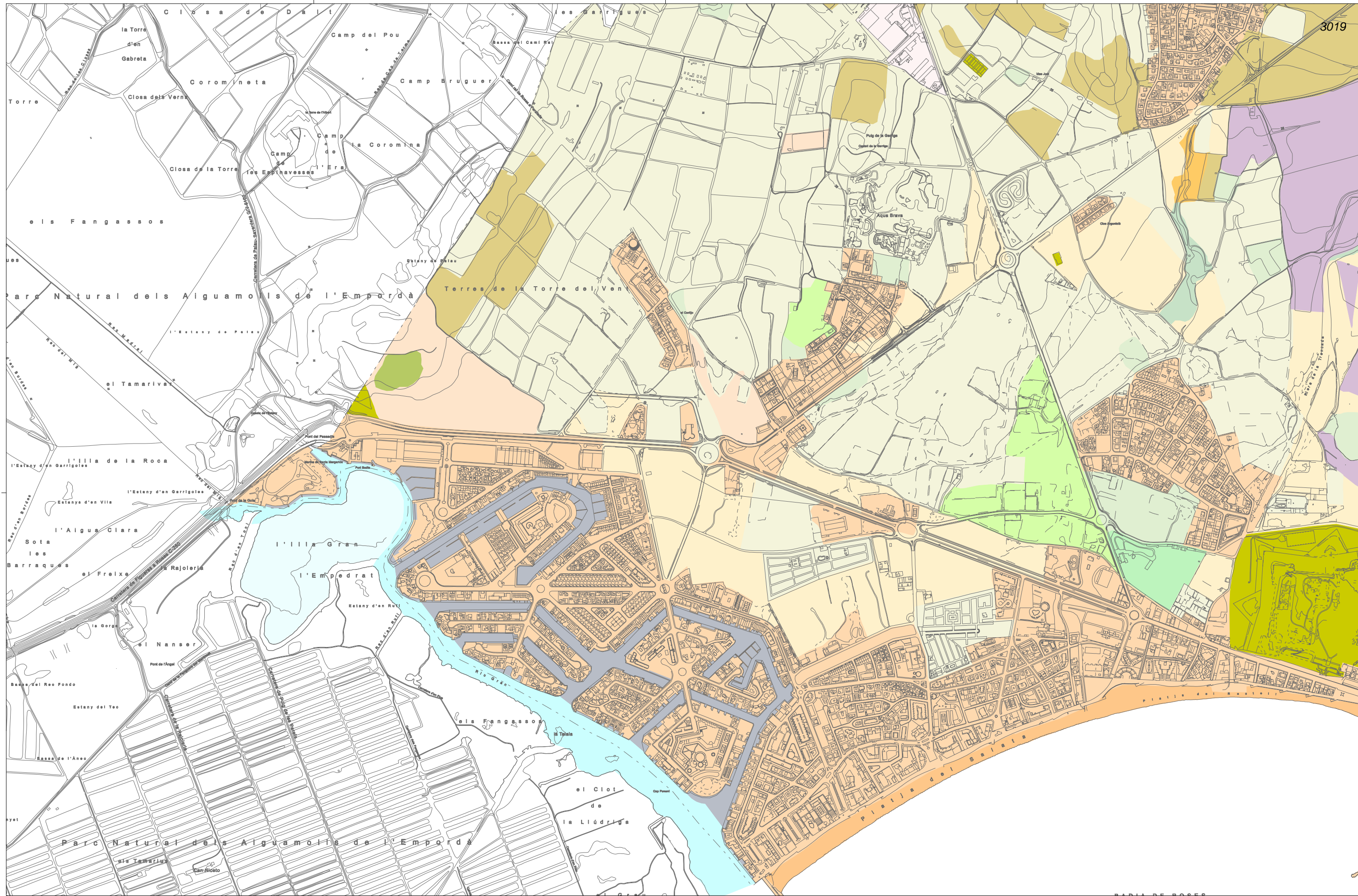


**I.2. Usos i aprofitament del sòl.**

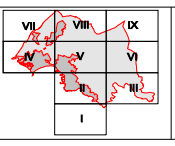
0 50 100 150m. A1: 1/5.000 A3: 1/10.000

maig 2006

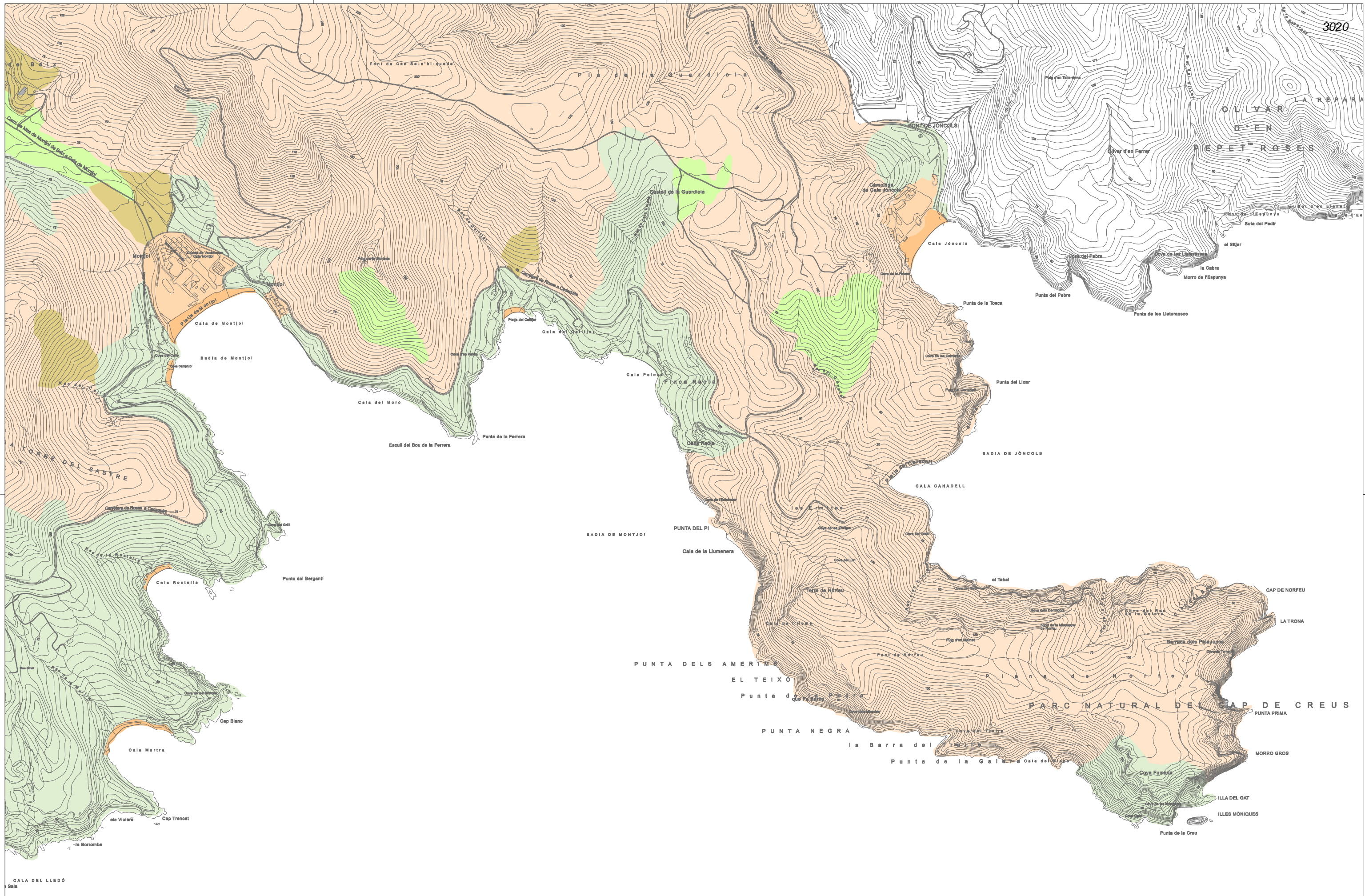



















Nucleis urbans i urbanitzacions	Equipaments	Aiguamolls	Vinya	Brolles i matollars	Bosc	Pastures
Masies aïllades	Cultural, esportius i turístics	Canal principal	Olivera	Herbei	Bosc de ribera	Suredes
Polígons industrials	Platja	Portuaris i nautics	Roques	Garrigues	Pinedes	Altres cultius



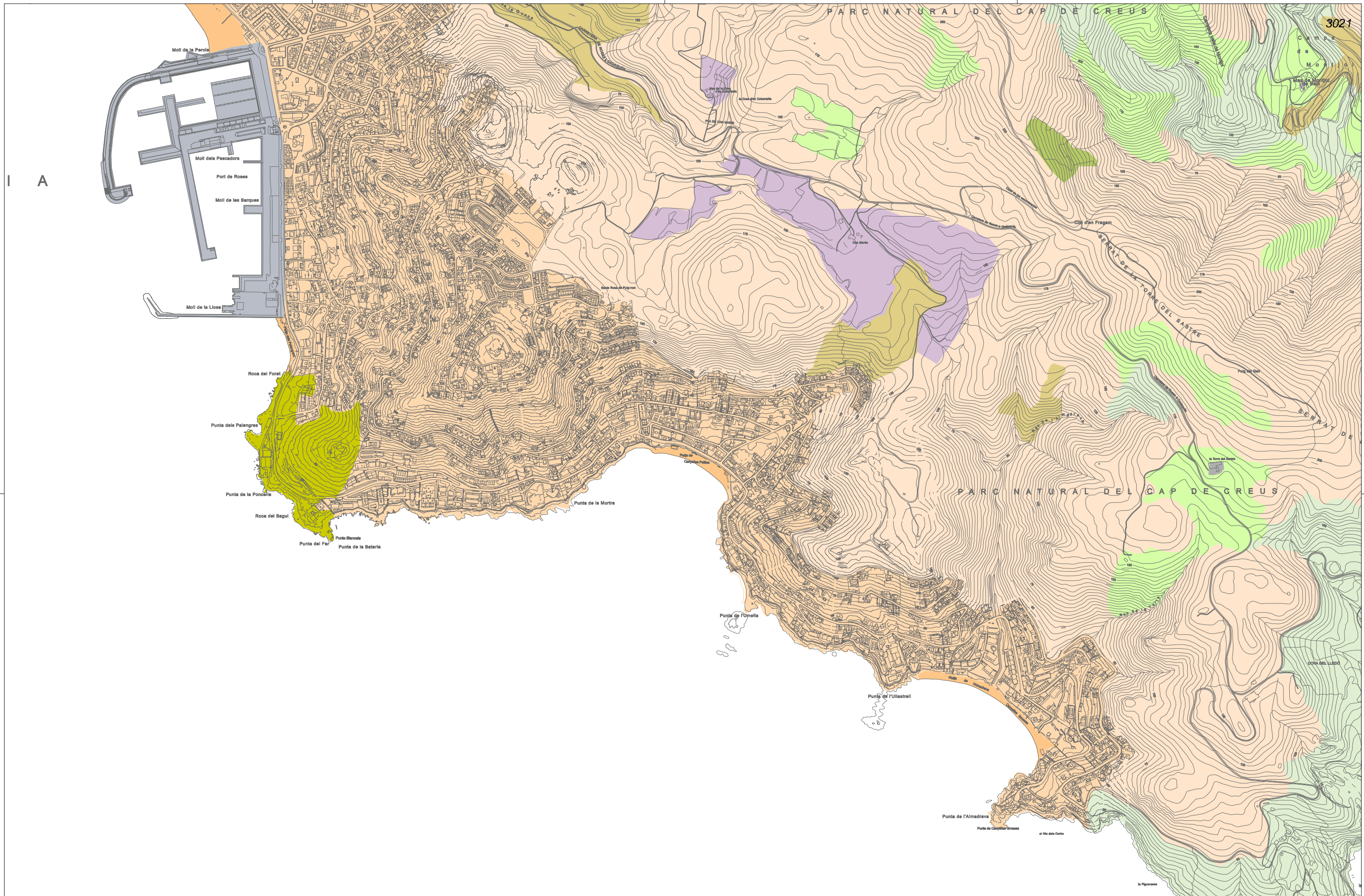




 Nuclis urbans i urbanitzacions	 Equipaments	 Aiguamolls	 Vinya	 Brolles i matollars	 Boscs	 Pastures
 Masies aïllades	 Cultural, esportius i turístics	 Canal principal	 Olivera	 Herbei	 Bosc de ribera	 Suredes
 Poligons industrials	 Platja	 Portuaris i nautics	 Roques	 Garrigues	 Pinedes	 Altres cultius



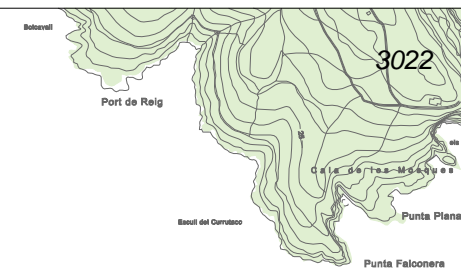




Nucleis urbans i urbanitzacions	Equipaments	Aiguamolls	Vinya	Brolles i metallars	Boscs	Pastures
Masies aïllades	Culturals, esportius i turístics	Canal principal	Olivera	Herbei	Bosc de ribera	Suredes
Polgons industrials	Platja	Portuaris i nautics	Roques	Garrigues	Pinedes	Altres cultius



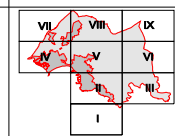




Pla d'Ordenació Urbanística Municipal  
AJUNTAMENT DE ROSES



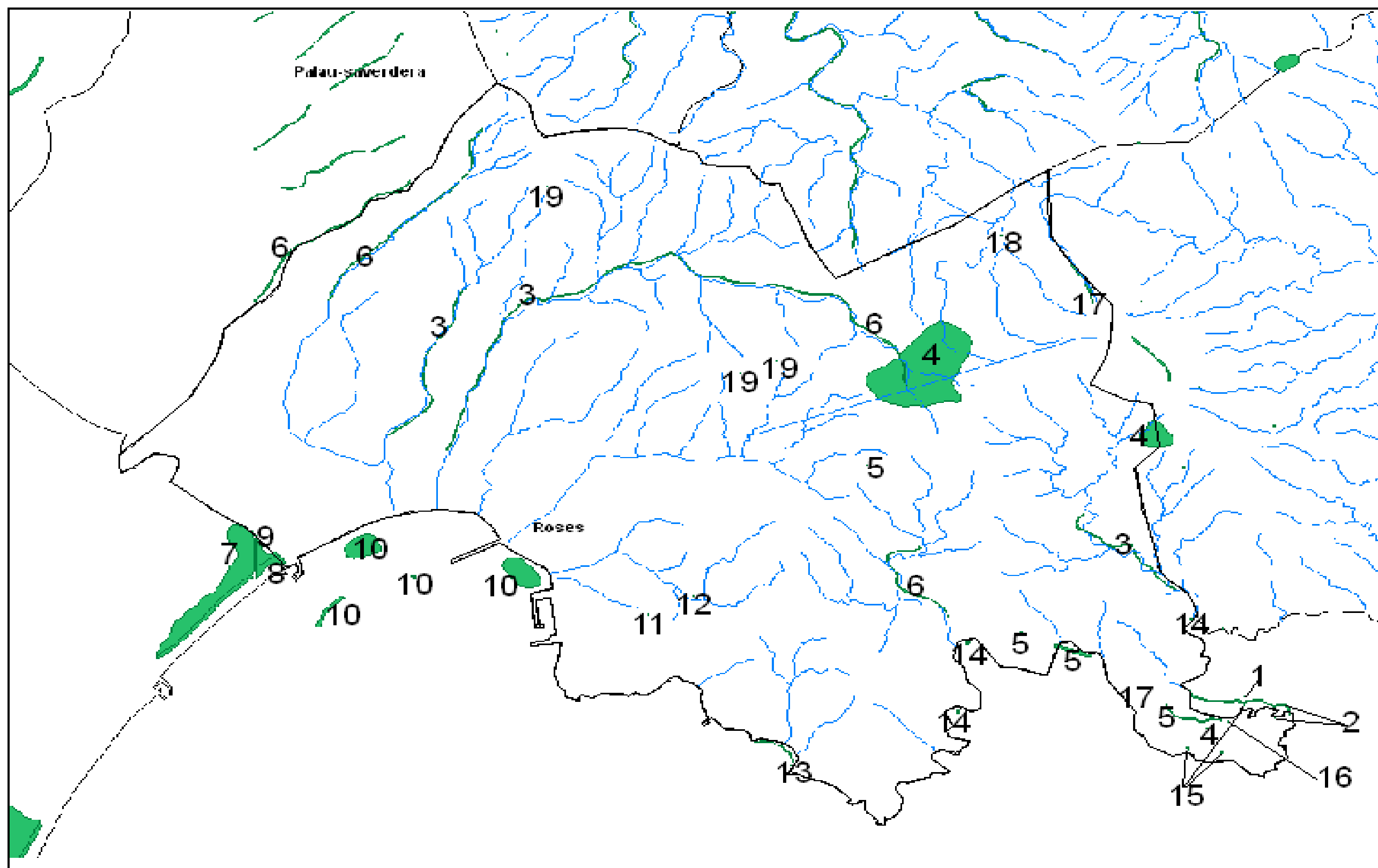
Nucleis urbans i urbanitzacions	Equipaments	Aiguamolls	Vinya	Brolles i matollars	Boscs	Pastures
Masies aïllades	Cultural, esportius i turístics	Canal principal	Olivera	Herbei	Bosc de ribera	Suredes
Poligons industrials	Platja	Portuaris i nautics	Roques	Garrigues	Pinedes	Altres cultius



I.2. Usos i aprofitament del sòl.

0 50 100 150 m. A1: 1/5.000 A3: 1/10.000

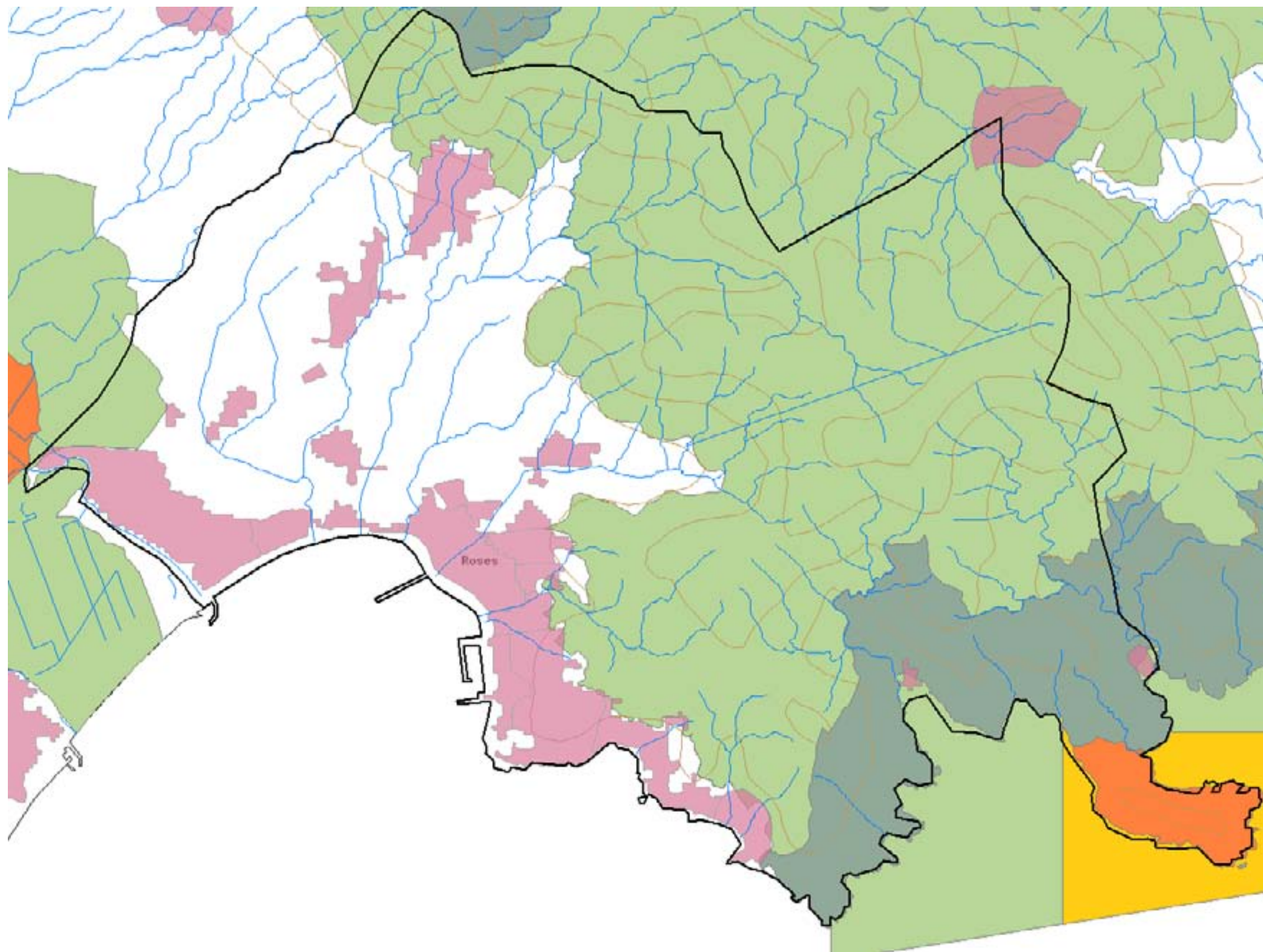
## ANNEX 3. PLÀNOL DE DELIMITACÓ DELS HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI





1. Coves marines submergides o semisubmergides. (no prioritari)
2. Penya-segats de les costes mediterrànies colonitzats per vegetació, amb ensopegueres (*Limonium* spp.) endèmiques. (no prioritari).
3. Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (*Nerio-Tamaricetea*). (no prioritari).
4. Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietalia*). (prioritari).
5. Costers rocosos silicis amb vegetació rupícola. (no prioritari).
6. Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera. (no prioritari)
7. Espartinars (no prioritari).
8. Dunes movents embrionàries (no prioritari).
9. Prats i jonqueres halòfils mediterranis (*Juncetalia maritimi*) (no prioritari)
10. Baixos marins sorrencs sempre submergits (no prioritari).
11. Estanys naturals eutròfics amb vegetació natant (*Hydrocharition*) o poblaments submersos de grans espigues d'aigua (*Potamion*) (no prioritari).
12. Rius mediterranis permanents, amb gespes nitròfiles de *Paspalo-Agrostidion* orlades d'Àlbers i Salzes. (no prioritari).
13. Dunes movents del cordó litoral, amb borró (*Ammophila arenaria*). (no prioritari).
14. Algues de posidònia. (prioritari)
15. Matollars termomediterranis i predesèrtics. (no prioritari).
16. Coves no explotades pel turisme. (no prioritari).
17. Alzinars i carrascars. (no prioritari).
18. Basses i tolls temporers mediterranis. (prioritari).
19. Suredes. (no prioritari).

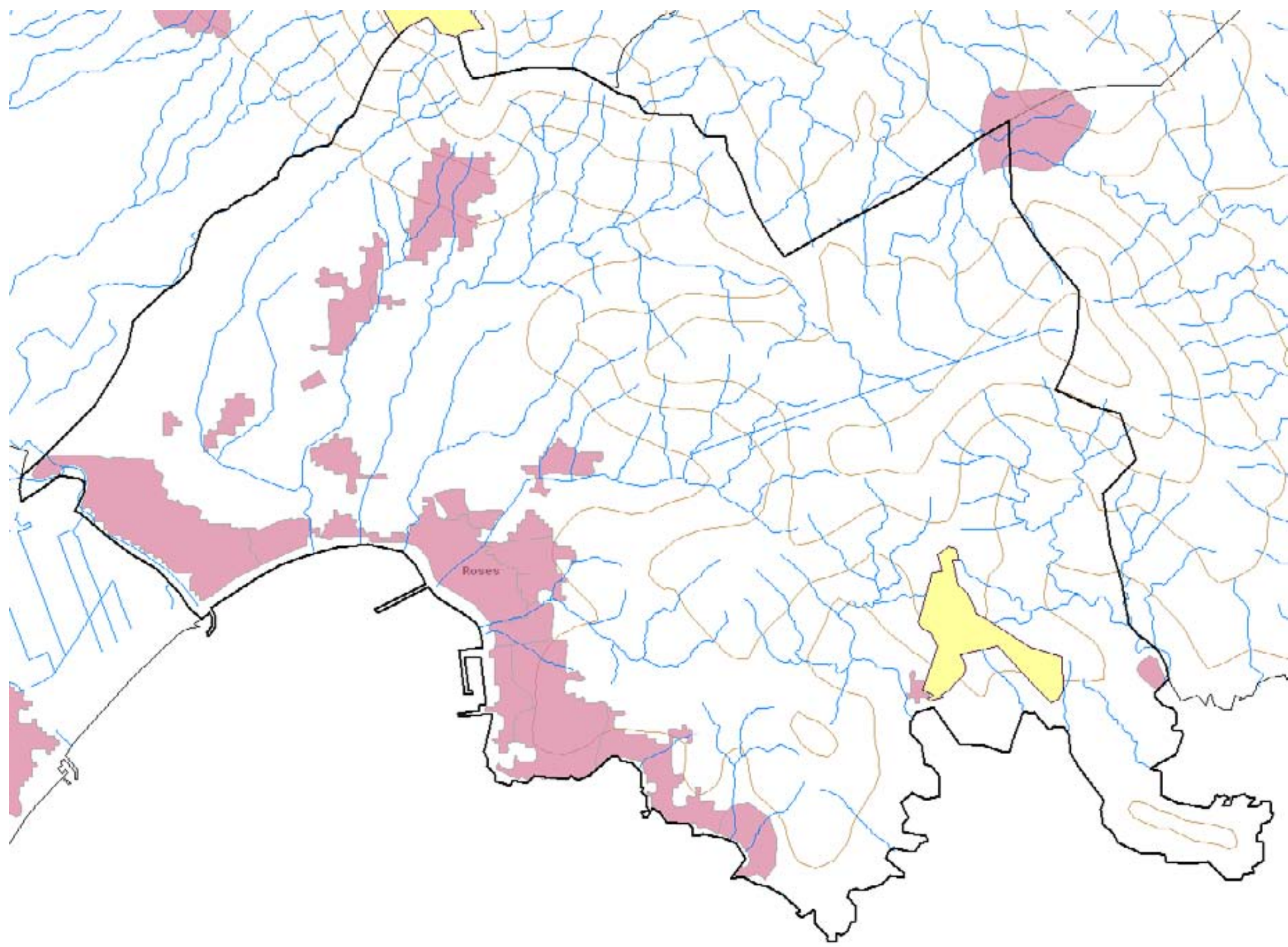
## ANNEX 4. PLÀNOL D'ESPais NATURALs PROTEGITS



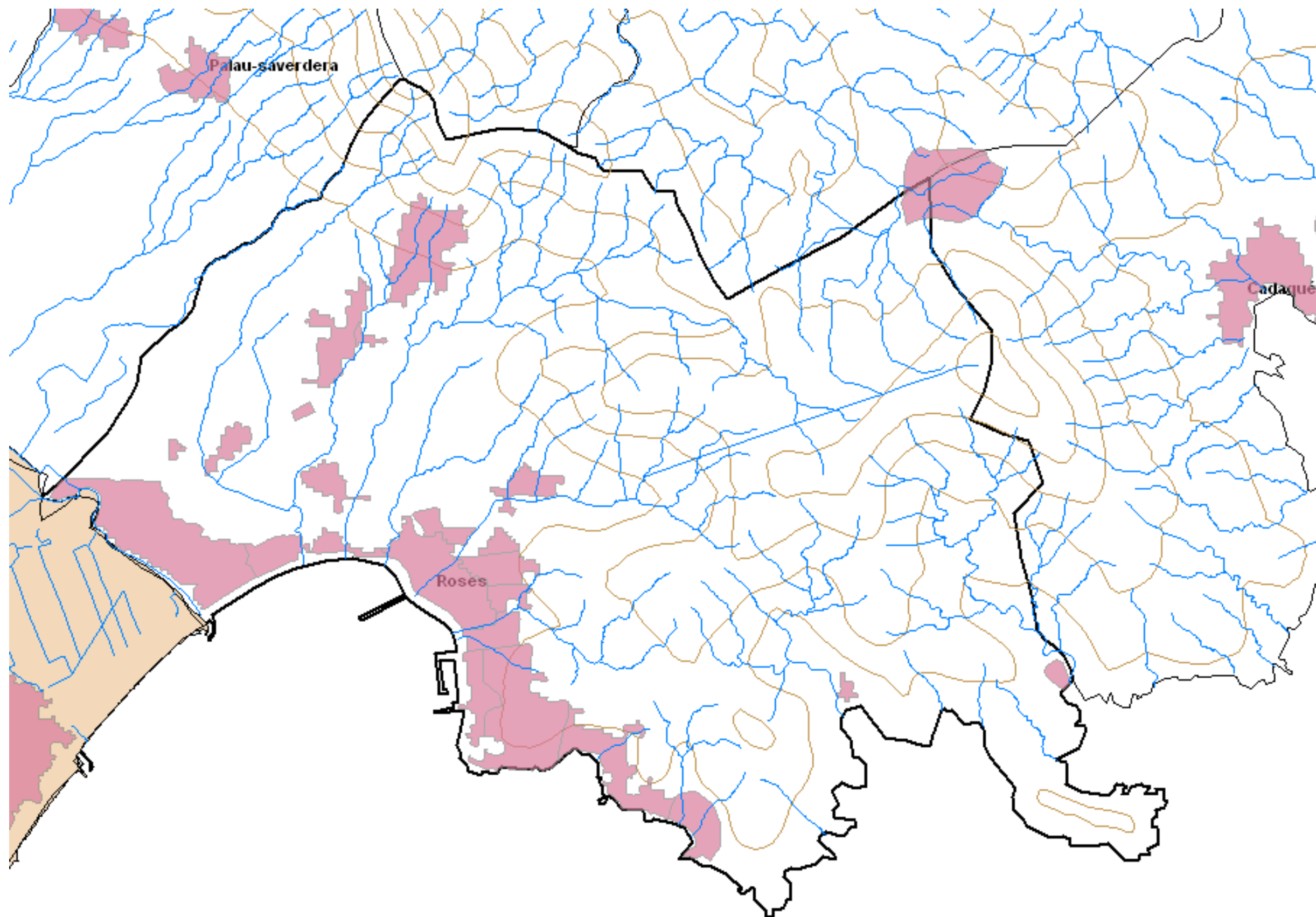
Verd clar-	Parc natural
Verd gris-	Patrimoni natural d'Interès Nacional
Groc-	Reserva natural parcial
Taronja-	Reserva natural integral



ANNEX 5. PLÀNOL DE DELIMITACIÓ DELS FORESTS GESTIONATS PER LA GENERALITAT DE CATALUNYA

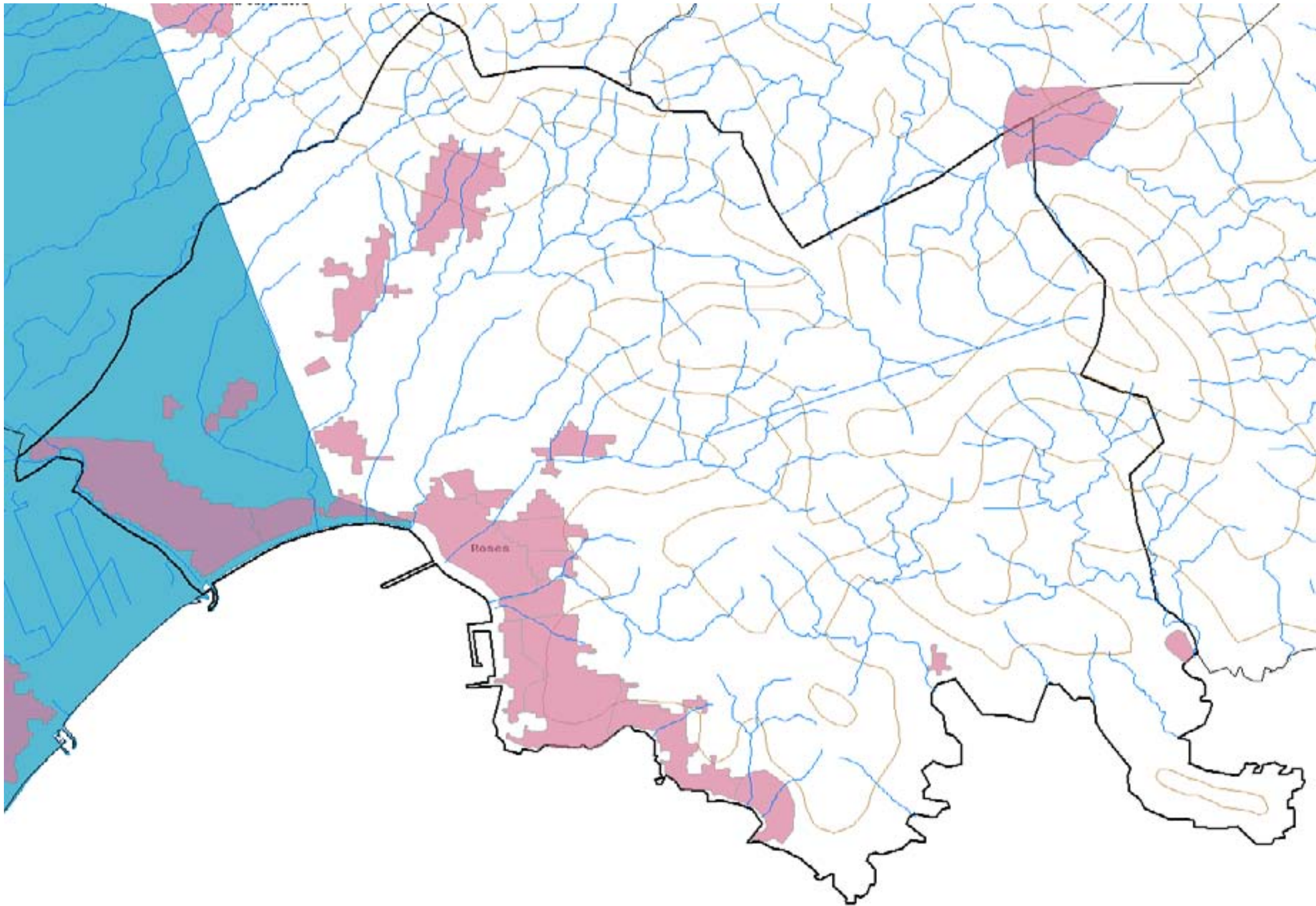


## ANNEX 6. PLÀNOL DE DELIMITACIÓ DE ZONES AMB RISC DE CONTAMINACIÓ PER NITRATS



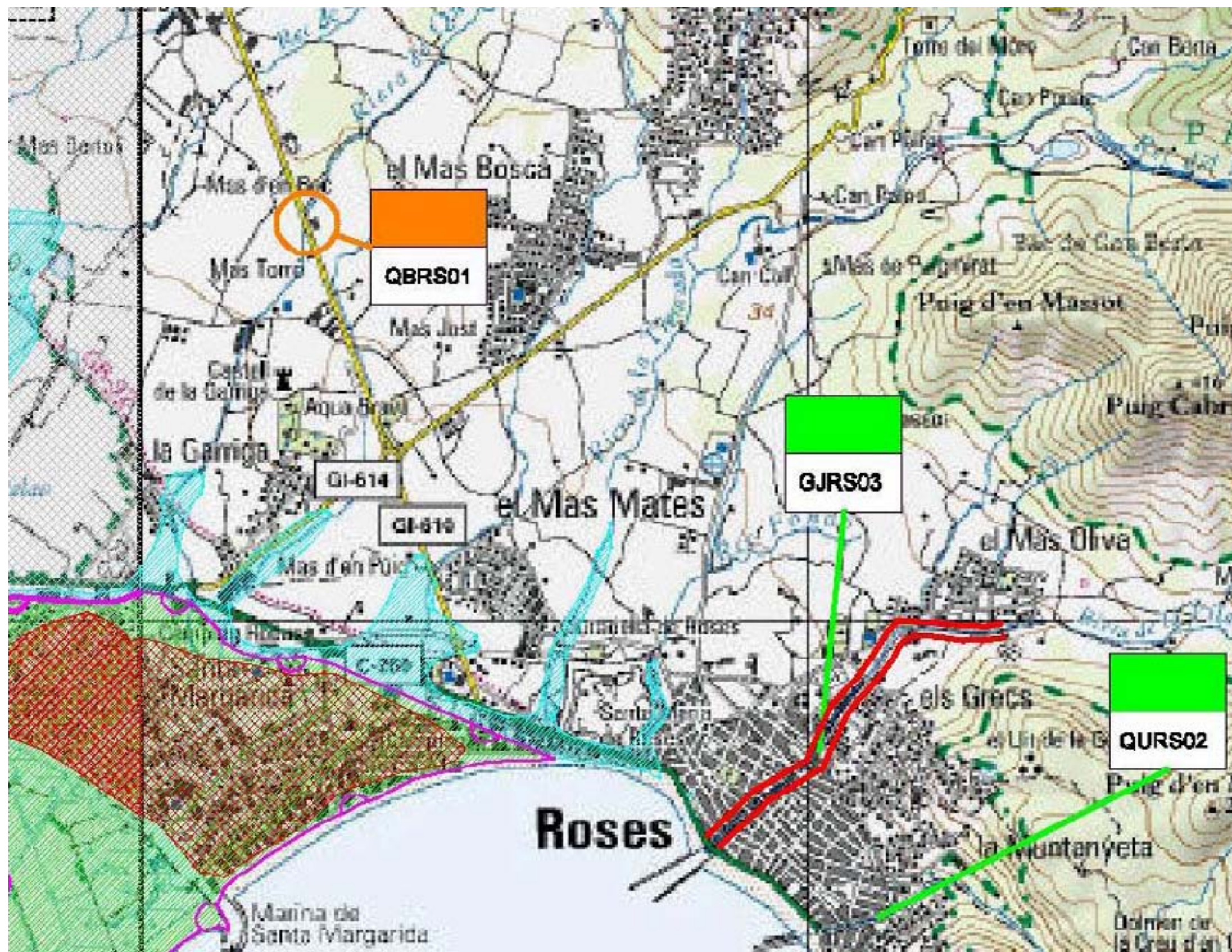


## ANNEX 7. PLÀNOL DE DELIMITACIÓ DE ZONES AMB AQUÍFERS PROTEGITS





## ANNEX 8. PLÀNOL DE DELIMITACIÓ DE ZONES POTENCIALMENT INUNDABLES SEGONS L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA.





ANNEX 9.  
LLISTAT HISTÒRIC D'INCENDIS FORESTALS AMB AFECTACIÓ AL MUNICIPI DE  
ROSES

Municipi d'inici	Paratge	Data d'inici	Ha Forestal
Roses	Mas Margarit	17/08/1969	20
Roses	Mas Romanyac	25/07/1970	45
Roses	La Murtra	11/07/1971	3
Roses	Mas Romanyac	27/07/1972	5
Roses		03/08/1972	1
Roses	Muntanya de Senyols	09/08/1972	20
Roses	Sant Pere de Rodes	10/08/1972	500
Roses	Muntanya Senyols	18/08/1972	57
Roses	Pla de les Gates	09/06/1973	30
Roses	Reg de Joncols	10/06/1973	80
Roses	Mas Margarits	20/06/1973	4
Roses	Mas Isern	02/07/1973	2
Roses	Mas Margarits	09/07/1973	20
Roses	Torreta	12/07/1973	0,5
Roses	Puig Rom	13/07/1973	0,5
Roses	Casa Cremada	22/07/1973	14
Roses	Montjoi	23/07/1973	14
Roses	Mas Perafita	24/07/1973	1
Roses	Montjoi	26/07/1973	925
Roses	Puig Rom	31/08/1973	100
Roses	Mas Oliva	31/08/1973	100
Roses	Pla de les Gates	19/07/1974	90
Roses	Mas d'en Berta	11/08/1974	0,5
Roses		10/09/1974	3
Roses	Mas d'en Coll	03/07/1975	0,5
Roses	Abocador municipal	18/07/1975	8,5
Roses	Puig Rodó	03/08/1975	4
Roses	Mas Margarits	13/08/1975	8
Roses	Mas Margarits	18/08/1975	6
Roses	La Torreta	24/08/1975	40
Roses	Mas Mirat	26/08/1975	0,5
Roses	Abocador municipal	24/06/1976	20
Roses	Pla de les Gates	23/07/1976	22
Roses	Mas Romanyac	27/07/1976	30
Roses	Mas Buscà	29/07/1976	1
Roses	Paratge Siñols	18/08/1976	0,5
Roses		20/08/1976	5
Roses	Rec de Craps	16/08/1977	60
Roses	Abocador municipal	14/07/1978	2
Roses	Ambrolla	17/07/1978	3
Roses	Reg de l'Almadraba	19/07/1978	50
Roses	Reg de Banyà	07/08/1978	30
Roses	La Torreta i Castell Bufalaranya	08/08/1978	60
Roses	Pla de la Guardiola	08/08/1978	20
Roses	Margarit i Bertas	14/08/1978	300
Roses	Monjoi	19/08/1978	18

Roses	Castell Bufalaranya	21/08/1978	15
Roses	Les Garrigues	20/09/1978	10
Roses	Castell de la Trinitat	23/09/1978	3
Roses	Can Romanyach	02/10/1978	4
Roses	Urb. Mas Fumat	24/02/1979	4
Roses	Ctra. Rosas-Cadaqués	10/07/1979	4
Roses	Margarits	20/07/1979	0,5
Roses	Camí del Mas Oliva	21/07/1979	5
Roses	Sinyols	06/08/1979	1
Roses	Mas Marés	10/08/1979	80
Roses	Abocador Municipal	18/08/1979	12
Roses	Sinyols	18/08/1979	18
Roses	Mas Berta	19/08/1979	12
Roses	Mas Berta	12/09/1979	0,5
Roses	Mas Berta	14/09/1979	0,2
Roses	Mas Coll	23/09/1979	1
Roses	Cementiri	05/07/1980	0,2
Roses	Puig Garriga	11/07/1980	0,5
Roses	Ctra. Rosas-Cadaqués	12/07/1980	0,2
Roses	Abocador municipal	06/08/1980	30
Roses	Ctra. Rosas-Cala Monjoi	08/08/1980	0,5
Roses	Mas Oliva	14/08/1980	0,2
Roses	Rec de Rocanegra	16/08/1980	20
Roses	Riera Alceola	19/08/1980	0,2
Roses	Mas Oliva	19/08/1980	0,5
Roses	Casa Cremada	06/09/1980	0,5
Roses	Mas Torró	26/09/1980	0,5
Roses	Mas Berta- Sabates	26/10/1980	80
Roses	La Torreta	04/01/1981	0,1
Roses	Casa Cremada	18/01/1981	5
Roses	La Palosa	17/06/1981	1
Roses	Canyelles Petites	24/06/1981	1
Roses	Montjoi	09/07/1981	0,1
Roses		11/07/1981	8
Roses	Montjoi	14/07/1981	0,1
Roses	Ctra. Rosas a Cadaqués	14/07/1981	0,1
Roses	Ctra. Cadaqués	19/07/1981	0,1
Roses	Torre del Satre	24/08/1981	5
Roses	Abocador municipal	24/08/1981	2
Roses	Urb. Mas Fumat	26/08/1981	0,1
Roses	Pla de les Gates	08/07/1982	20
Roses	Monjoi	11/07/1982	4
Roses	Arenes	12/07/1982	1
Roses	Monjoi	12/07/1982	10,3
Roses	Bufalaranya	22/07/1982	20
Roses	Bufalaranya	09/08/1982	0,5
Roses	Abocador Municipal	20/08/1982	0,1
Roses	Canyelles Petites	08/09/1982	2
Roses	Ctra. Rosas Monjoi	11/09/1982	0,5
Roses	Mas Margarits	12/09/1982	4
Roses	La Torreta, km, 5	12/09/1982	110
Roses	Ctra. Rosas a Cadaqués km.10	26/09/1982	2

Roses	Puig Rom	11/07/1983	1
Roses	Camí de Roses a Montjoi	13/07/1983	0,1
Roses	Can Berta	14/07/1983	400
Roses	Riera de Can Just	31/07/1983	0,1
Roses	Montjoi	09/08/1983	2
Roses	Puig Rom	07/09/1983	2
Roses	Pla de les Gates	02/07/1984	0,1
Roses	Abocador Municipal	16/07/1984	3
Roses	Abocador Municipal	28/07/1984	15
Roses	Abocador Municipal	19/08/1984	15
Roses	Mas Boscà	15/07/1985	0,1
Roses	Falconera	16/07/1985	1,5
Roses	Mas Maret	27/07/1985	2
Roses	La Llosa	27/07/1985	0,5
Roses	Mas Oliva	05/08/1985	40
Roses	Mas dels Arbres	06/08/1985	1
Roses	Pla de les Gates	06/08/1985	2
Roses	Mas Marés	06/08/1985	40
Roses	Mas Romanyac	07/08/1985	5
Roses	Mas Margarits	07/08/1985	15
Roses	La Xacona	22/08/1985	0,1
Roses	Mas Isern	26/08/1985	12
Roses	Torre Sastre i Mas Marés	26/08/1985	30
Roses	Mas Margarits	16/09/1985	8
El Port de la Selva	Abocador del Port de la selva	19/07/1986	195
Roses		06/08/1986	6
Roses	Casa Cremada	19/08/1987	2
Roses	Abocador	09/07/1988	2
Roses	Abocador	20/07/1988	30
Roses	Abocador Municipal	21/07/1988	0,1
Roses	Canyelles	25/07/1988	0,07
Roses	Pla de les Gates	29/07/1988	12
Roses	Mas Patiràs	03/08/1988	0,3
Roses	Urb. mas Mates	22/08/1988	4
Roses	Mas Fumat	23/08/1988	3
Roses	Mas Boscà	14/09/1988	0,12
Roses	Mas Boscà	16/09/1988	2
Roses	Mas Coll	26/09/1988	0,02
Roses	Puig Rom	01/10/1988	16
Roses	La Rajolera	09/12/1988	1,5
Roses	Mas Coll i mas Fumat	23/08/1990	1,85
Roses	Pla de les Gates	07/09/1990	3,5
Roses	Canyelles Groses	14/07/1991	4
Roses	Can Coll	22/07/1991	0,006
Roses	Torrent Palet	08/08/1991	0,6
Roses	Almadrava	16/08/1991	1,5
Roses	La Torrentera	18/09/1991	0,015
Roses	Puig d'Aliga	23/12/1991	1,5
Roses	Mas d'en Romanyà	19/06/1992	0,1
Roses	Almadrava i Punta Falconera	20/07/1993	37
Roses	Ctra. de Roses al Paní	29/08/1993	800,5
Roses	mas Boscà	12/09/1993	1

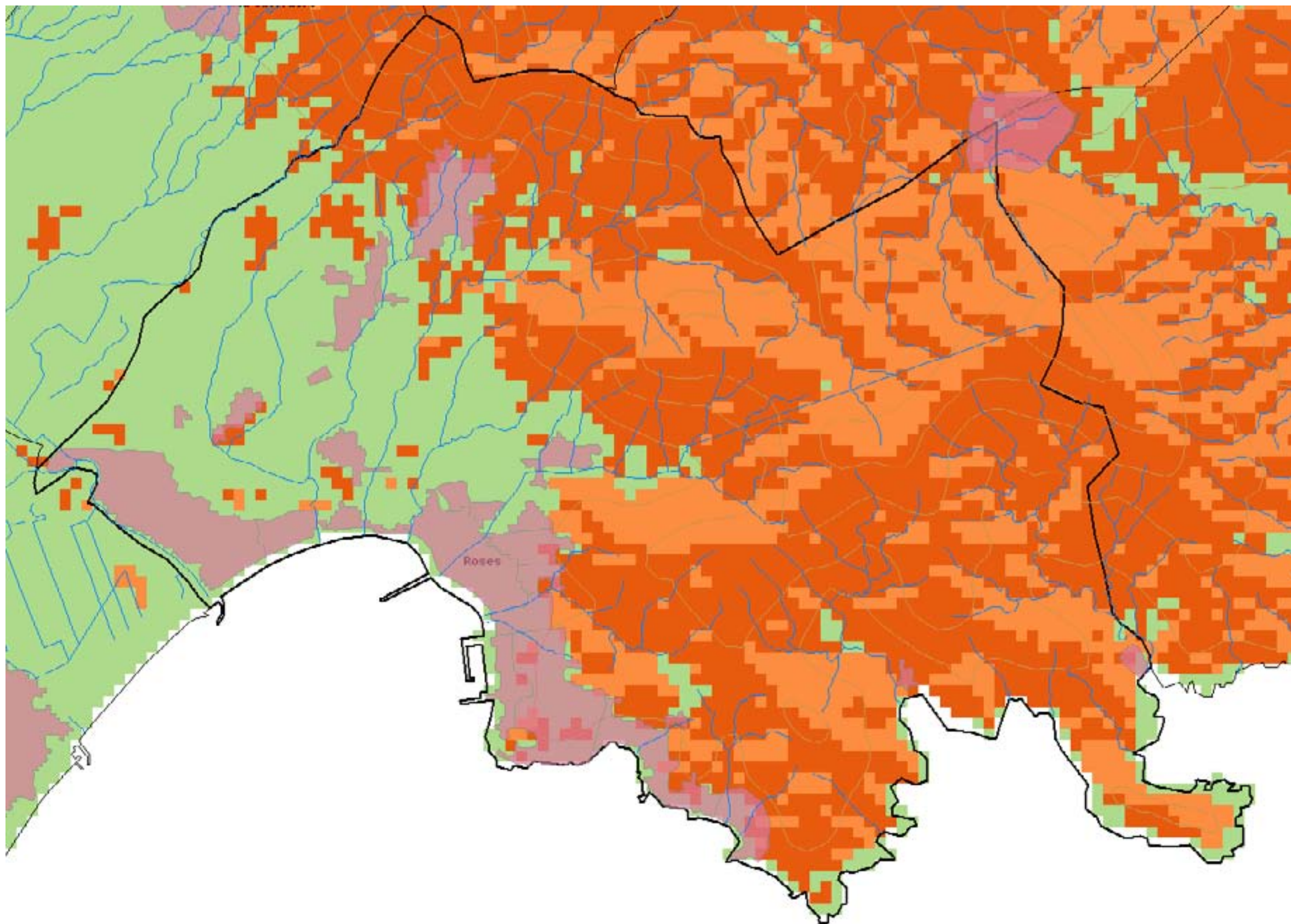
Roses	El Joncós	13/09/1993	0,1
Roses	Cala Pelosa	13/09/1993	0,01
Roses	mas Fumat	13/09/1993	0,9
Roses	Corregada Torre Sastre	13/05/1994	5
Roses	Perafita	11/06/1994	0,1
Roses	Finca Mas Fumat	12/06/1994	0,6
Roses	Mas Climent	04/07/1994	6,9
Roses	Montjoi	02/08/1994	0,1
Roses	Canyelles Petites	06/08/1994	0,1
Roses	Muntanya del Paní	10/08/1994	0,1
Roses	Mas d'en Bec	19/08/1994	0,3
Roses	Camí de Colomers	26/08/1995	0,3
Roses	Puig Rom	07/11/1995	0,3
Roses	Torrent Palet	15/07/1996	0,4
Roses	Urb. mas Mates	01/08/1996	1
Roses	Puig Rom	04/11/1996	0,07
Roses	Mas Oliva	26/03/1997	0,015
Roses	Mas Oliva	27/03/1997	0,007
Roses	Torrent Palet	20/03/1998	0,04
Roses	Mas Mates	27/06/1998	0,01
Roses	Castell Bufalaranya	30/08/1998	0,02
Roses	L'Almadrava	16/11/1998	0,02
Roses	Punta Ferrera, Cala Morisca	12/07/1999	3
Roses	Santa Rosa de Puigrom	19/08/1999	0,13
Roses	Cala Murtra	19/03/2000	2,7
Garriguella	Pontils	06/08/2000	322,25
Roses	Can Calitjes	02/04/2001	0,01
Roses	MAS ISERN	29/05/2001	0,07
Cadaqués	ELS CARRIONS	18/06/2001	439
Roses	MAS GIRALT	24/07/2002	2,4
Roses	MAS GIRALT	25/07/2002	0,1
Roses	SUREDA D'EN XIRAU	24/09/2002	3,8
Roses	URBAN. ELS GRECS	12/10/2002	33,87

<b>TOTAL Ha</b>	<b>5.769,90</b>
-----------------	-----------------

Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

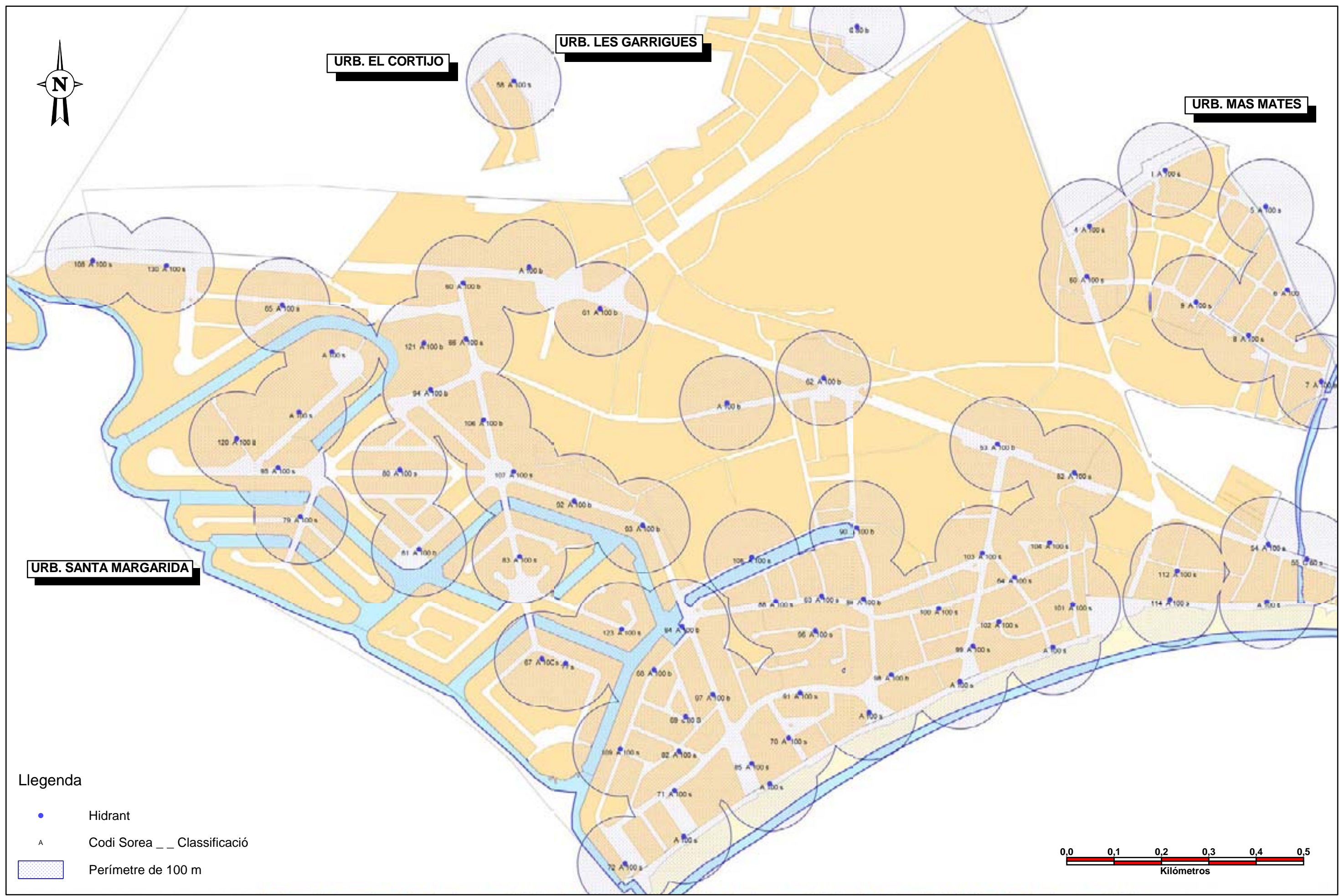


## ANNEX 10. PLÀNOL DE DELIMITACIÓ DE ZONES AMB RISC D'INCENDI FORESTAL



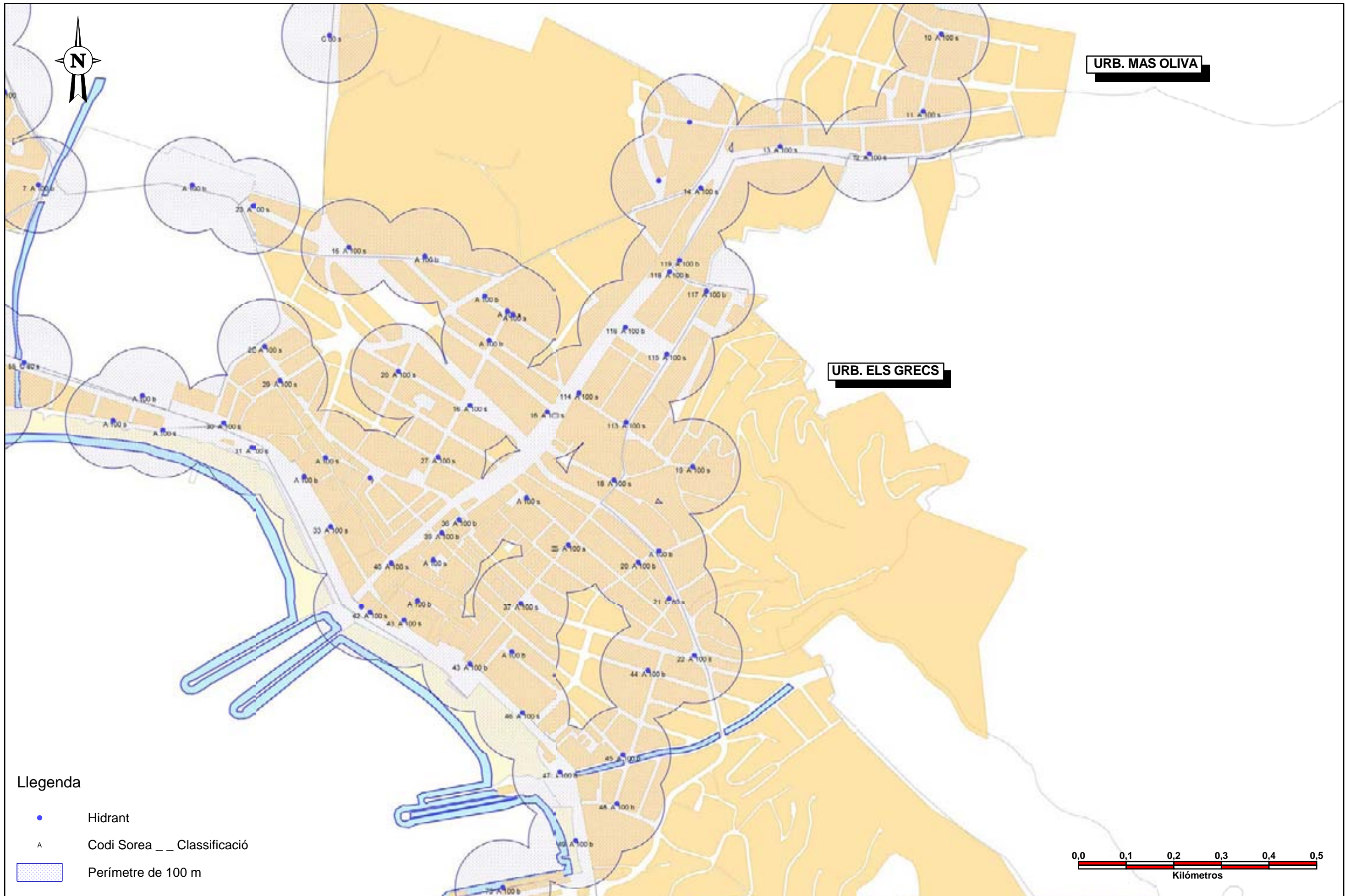
**ANNEX 11. PLÀNOLS D'HIDRANTS DEL MUNICIPI**



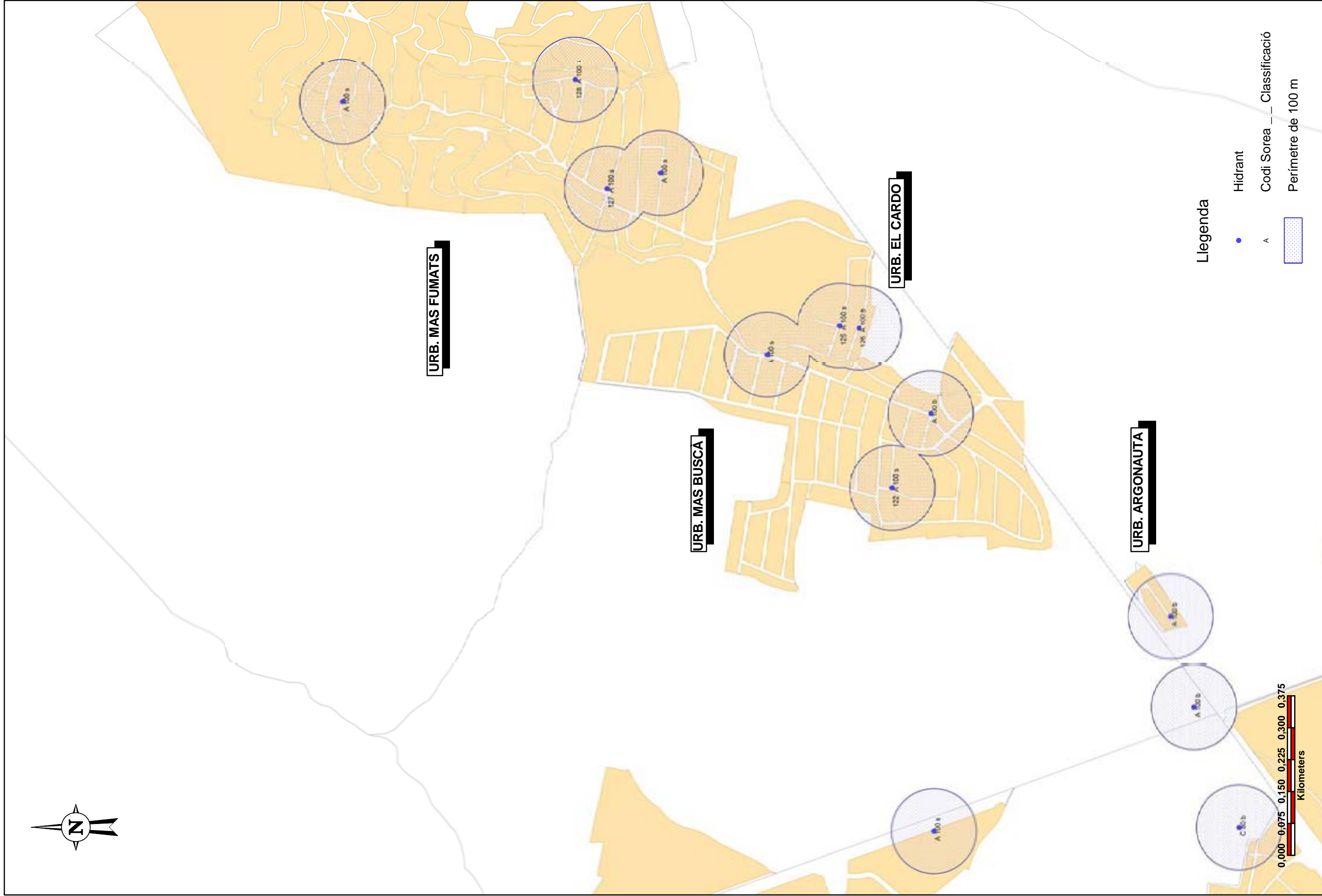


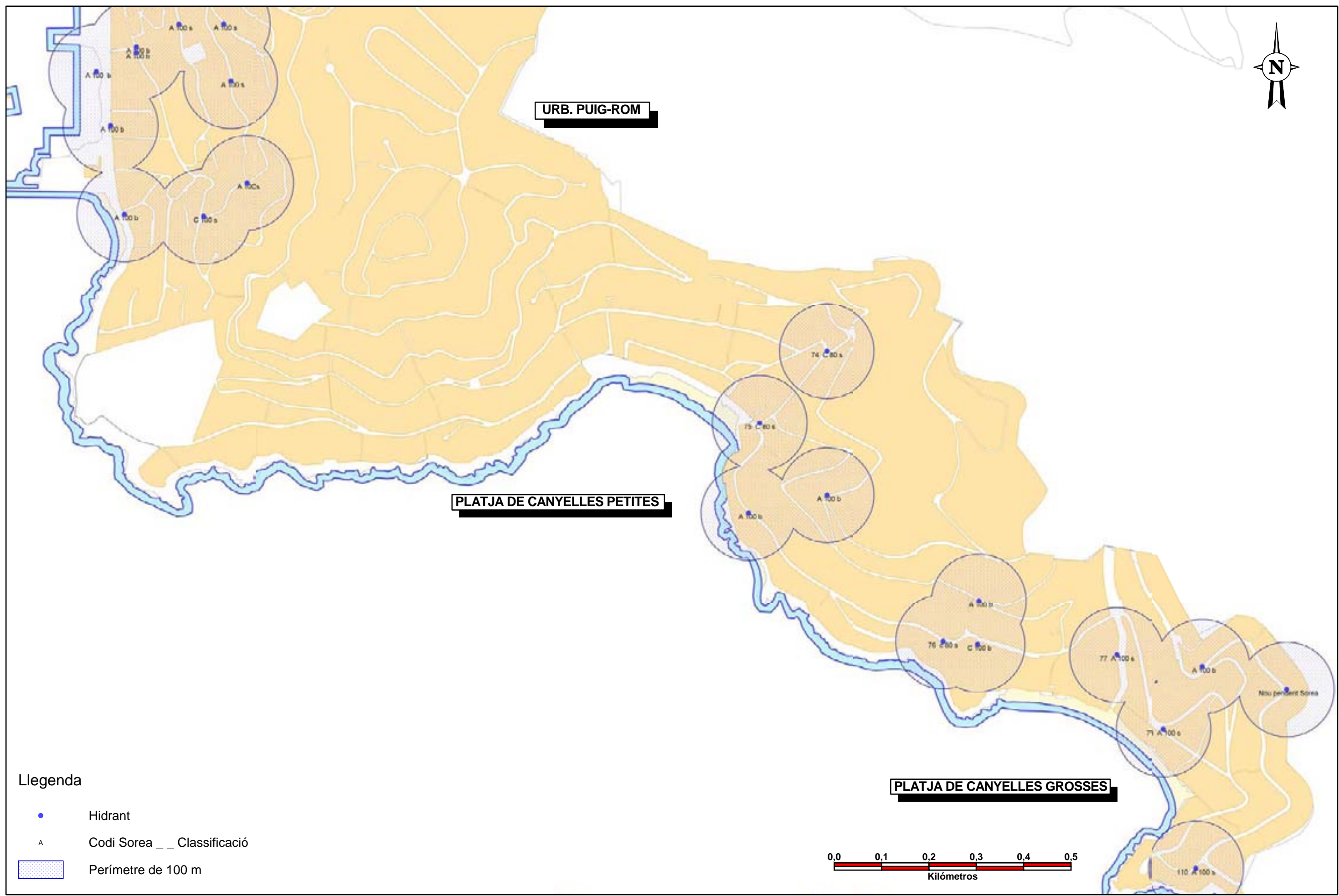
- Llegenda
- Hidrant
  - A Codi Sorea \_\_ Classificació
  - Perímetre de 100 m









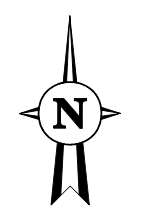


**URB. PUIG-ROM**

**PLATJA DE CANYELLES PETITES**

**PLATJA DE CANYELLES GROSSES**

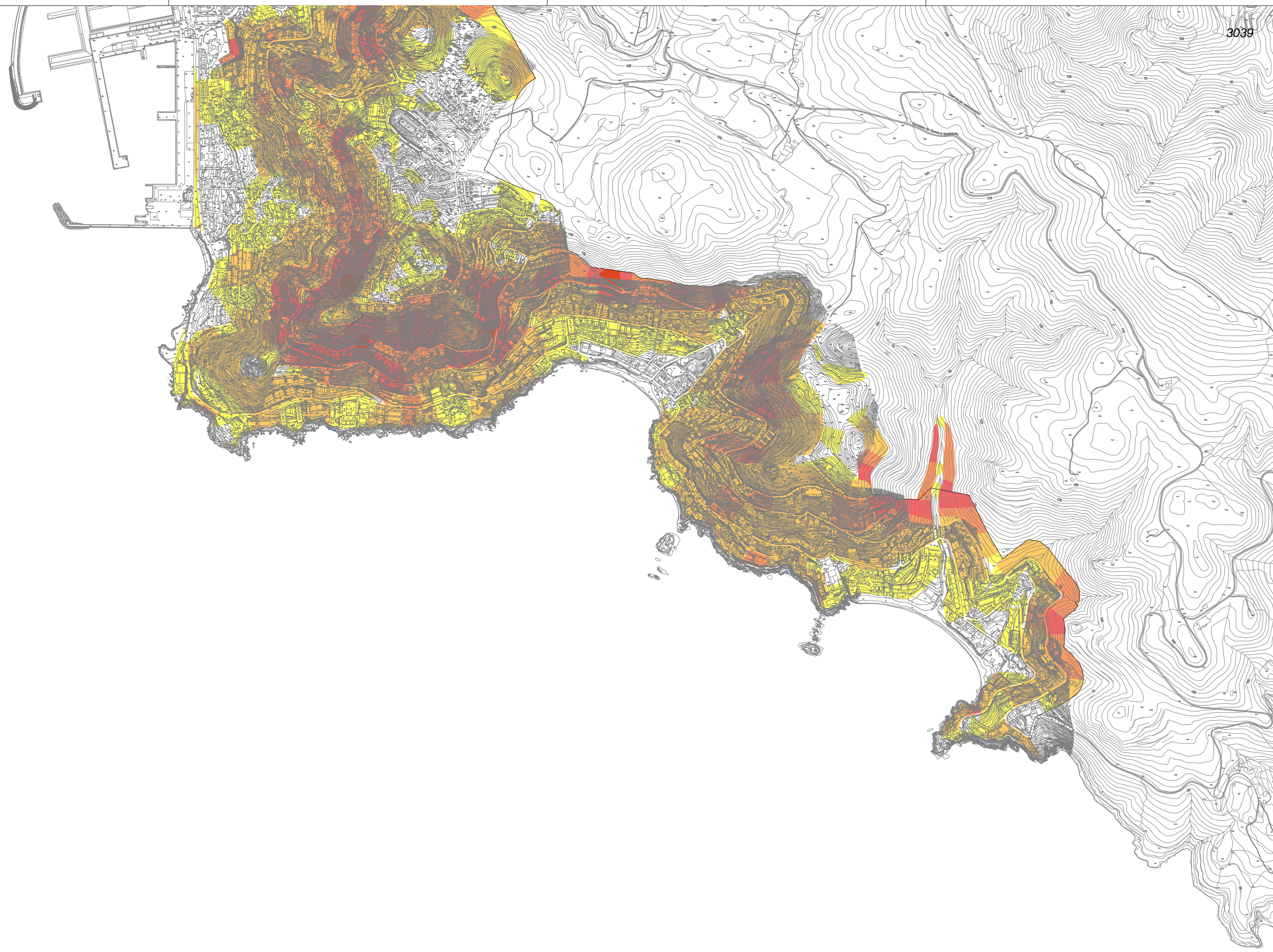
- Llegenda
- Hidrant
  - A Codi Sorea \_\_ Classificació
  - Perímetre de 100 m



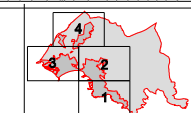
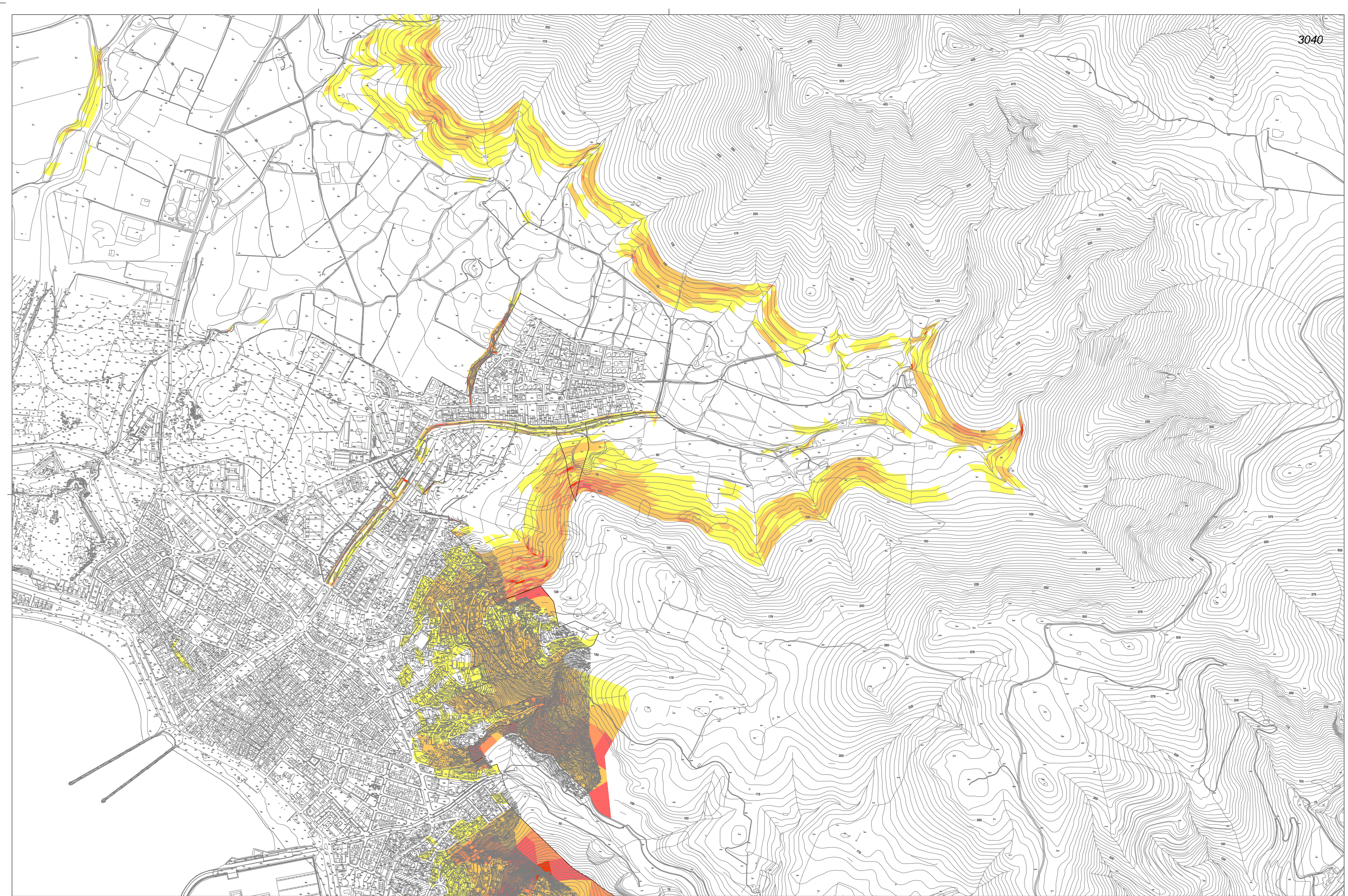


**ANNEX 12. PLÀNOLS DE PENDENTS DEL MUNICIPI**





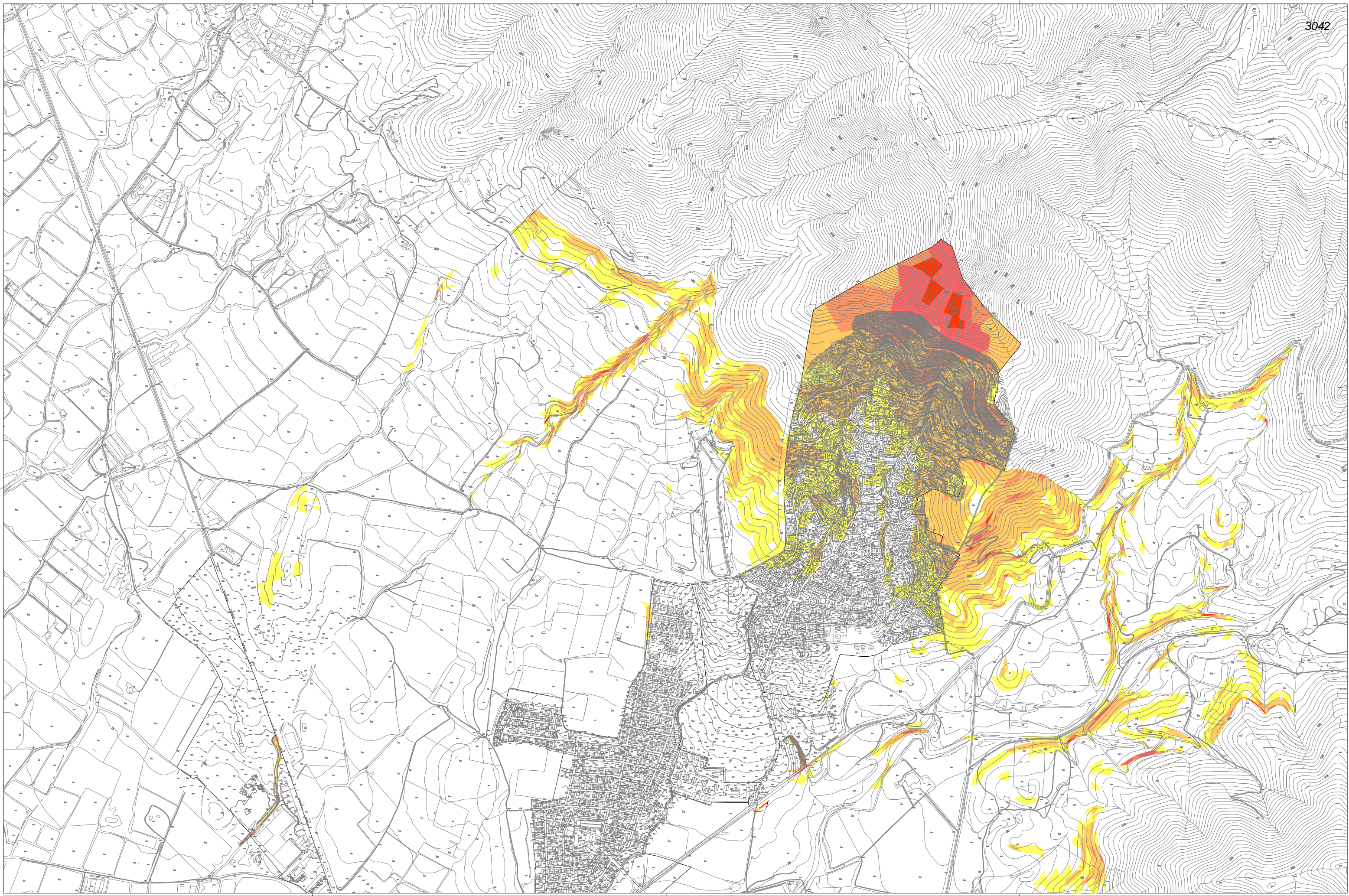














**ANNEX 13. PLÀNOLS DE CAPACITAT ACÚSTICA DEL MUNICIPI**

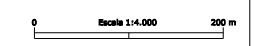




Comarca:  
**Alt Empordà**  
 Municipi:  
**Roses**  
 Nucli:  
**Santa Margarita**  
**Mapa de Capacitat Acústica**  
**Zones de sensibilitat acústica**  
**2004**

- Valors d'immissió diürns en ambient exterior

- Zona A,  $L_A \leq 60$   
sensibilitat acústica alta
- Zona B,  $L_A \leq 65$   
sensibilitat acústica moderada
- Zona C,  $L_A \leq 70$   
sensibilitat acústica baixa
- Zona de soroll
- Zona D,  $L_A > 70$   
Sensibilitat acústica molt baixa
- Zona A<sub>o</sub>,  $L_A \leq 55$   
Sensibilitat Acústica molt alta
- Zona ZEPQA,  $L_A < 50$   
Zona d'especial protecció de la qualitat acústica



Departament de Medi Ambient i Qualitat del Medi Ambient





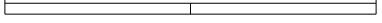
Comarca:  
**Alt Empordà**  
Municipi:  
**Roses**  
Nucli:  
**Mas Mates**

**Mapa de Capacitat Acústica**  
**Zones de sensibilitat acústica**  
2004

- Valors d'immissió diürns en  
ambient exterior

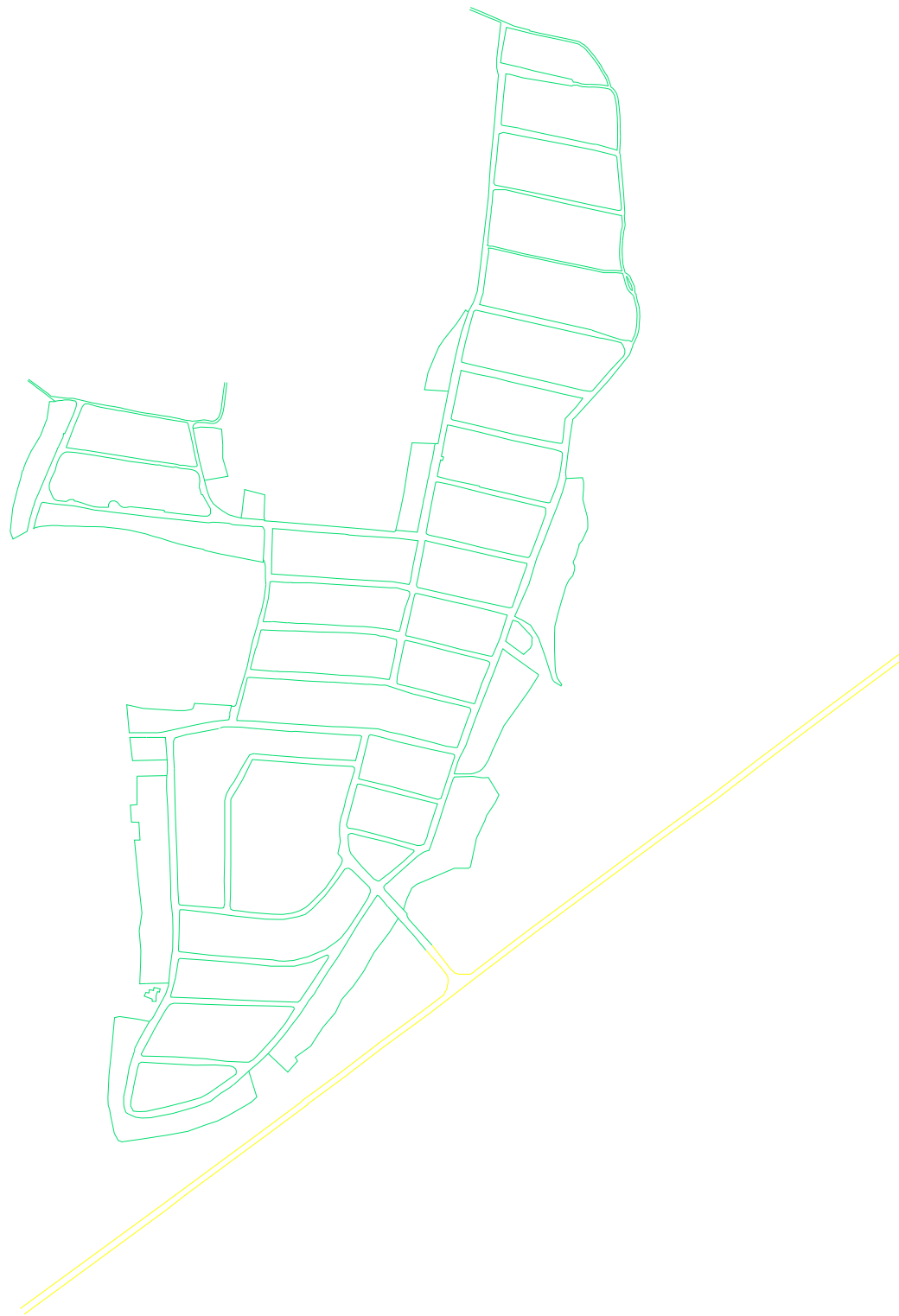
-  Zona A,  $L_{Ar} \leq 60$   
sensibilitat acústica alta
-  Zona B,  $L_{Ar} \leq 65$   
sensibilitat acústica moderada
-  Zona C,  $L_{Ar} \leq 70$   
sensibilitat acústica baixa
-  Zona de soroll
-  Zona D,  $L_{Ar} > 70$   
Sensibilitat acústica molt baixa
-  Zona Ao,  $L_{Ar} \leq 55$   
Sensibilitat Acústica molt alta
-  Zona ZEPQA,  $L_{Ar} < 50$   
Zona d'especial protecció de  
la qualitat acústica

0 Escala 1:4.000 200 m









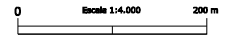


Comarca:  
**Ait Empordà**  
 Municipi:  
**Roses**  
 Nuclí:  
**Mas Boscà**

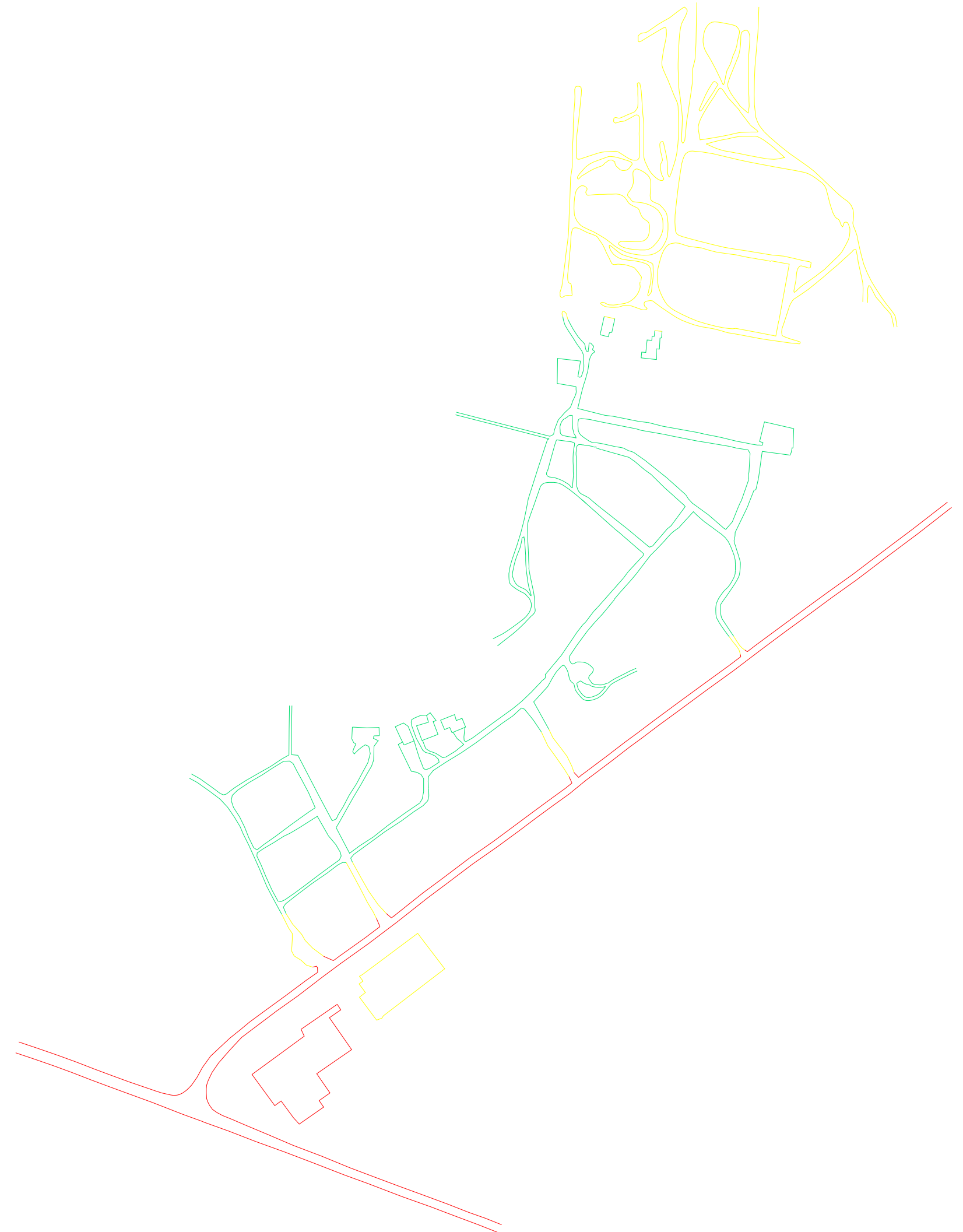
**Mapa de Capacitat Acústica**  
**Zones de sensibilitat acústica**  
**2004**

- Valors d'Immissió diürns en ambient exterior

-  Zona A,  $L_{Ar} \leq 60$   
sensibilitat acústica alta
-  Zona B,  $L_{Ar} \leq 65$   
sensibilitat acústica moderada
-  Zona C,  $L_{Ar} \leq 70$   
sensibilitat acústica baixa
-  Zona de soroll
-  Zona D,  $L_{Ar} > 70$   
Sensibilitat acústica molt baixa
-  Zona A<sub>0</sub>,  $L_{Ar} \leq 55$   
Sensibilitat Acústica molt alta
-  Zona ZEPQA,  $L_{Ar} < 50$   
Zona d'especial protecció de la qualitat acústica



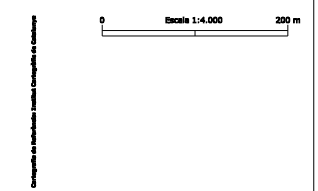
Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat  
 Direcció General d'Iniciatives i Gestió Urbana  
 Direcció de Planificació i Gestió Urbana



Comarca:  
**Alt Empordà**  
Municipi:  
**Roses**  
Nucli:  
**La Garriga**  
**Mapa de Capacitat Acústica**  
**Zones de sensibilitat acústica**  
**2004**

- Valors d'immissió diürns en ambient exterior

-  Zona A,  $L_{Ar} \leq 60$   
sensibilitat acústica alta
-  Zona B,  $L_{Ar} \leq 65$   
sensibilitat acústica moderada
-  Zona C,  $L_{Ar} \leq 70$   
sensibilitat acústica baixa
-  Zona de soroll
-  Zona D,  $L_{Ar} > 70$   
Sensibilitat acústica molt baixa
-  Zona A<sub>c</sub>,  $L_{Ar} \leq 55$   
Sensibilitat Acústica molt alta
-  Zona ZEPQA,  $L_{Ar} < 50$   
Zona d'especial protecció de la qualitat acústica









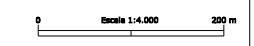
Copyright de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya





**Comarca:**  
**Alt Empordà**  
**Municipi:**  
**Roses**  
**Nucli:**  
**Canyelles-Almadraba**  
**Mapa de Capacitat Acústica**  
**Zones de sensibilitat acústica**  
**2004**

- Valors d'immissió diürns en ambient exterior
-  Zona A,  $L_{Ar} \leq 60$   
sensibilitat acústica alta
  -  Zona B,  $L_{Ar} \leq 65$   
sensibilitat acústica moderada
  -  Zona C,  $L_{Ar} \leq 70$   
sensibilitat acústica baixa
  -  Zona de soroll
  -  Zona D,  $L_{Ar} > 70$   
Sensibilitat acústica molt baixa
  -  Zona A<sub>c</sub>,  $L_{Ar} \leq 55$   
Sensibilitat Acústica molt alta
  -  Zona ZEPQA,  $L_{Ar} < 50$   
Zona d'especial protecció de la qualitat acústica

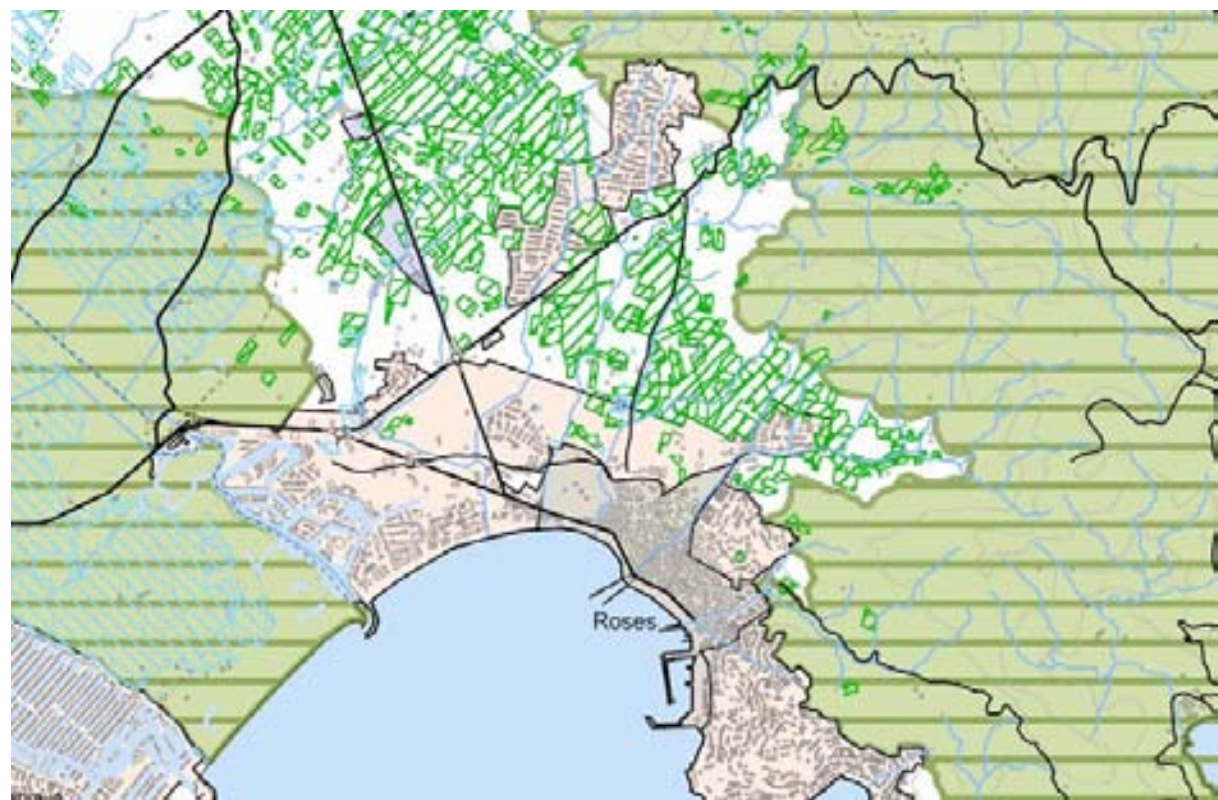


Copyright de l'Institut Cartogràfic de Catalunya





## INTERÈS AGRÍCOLA SEGONS EL DARP



### VALOR AGRÍCOLA (Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca)

 Olivera i vinya

 Regadiu

### SISTEMA D'ESPAIS OBERTS

 PEIN i Xarxa Natura 2000

### SISTEMA D'ASSENTAMENTS: TIPOLOGIES DE TEIXITS

#### NUCLIS HISTÒRICS I LES SEVES EXTENSIONS




#### ÀREES ESPECIALITZADES

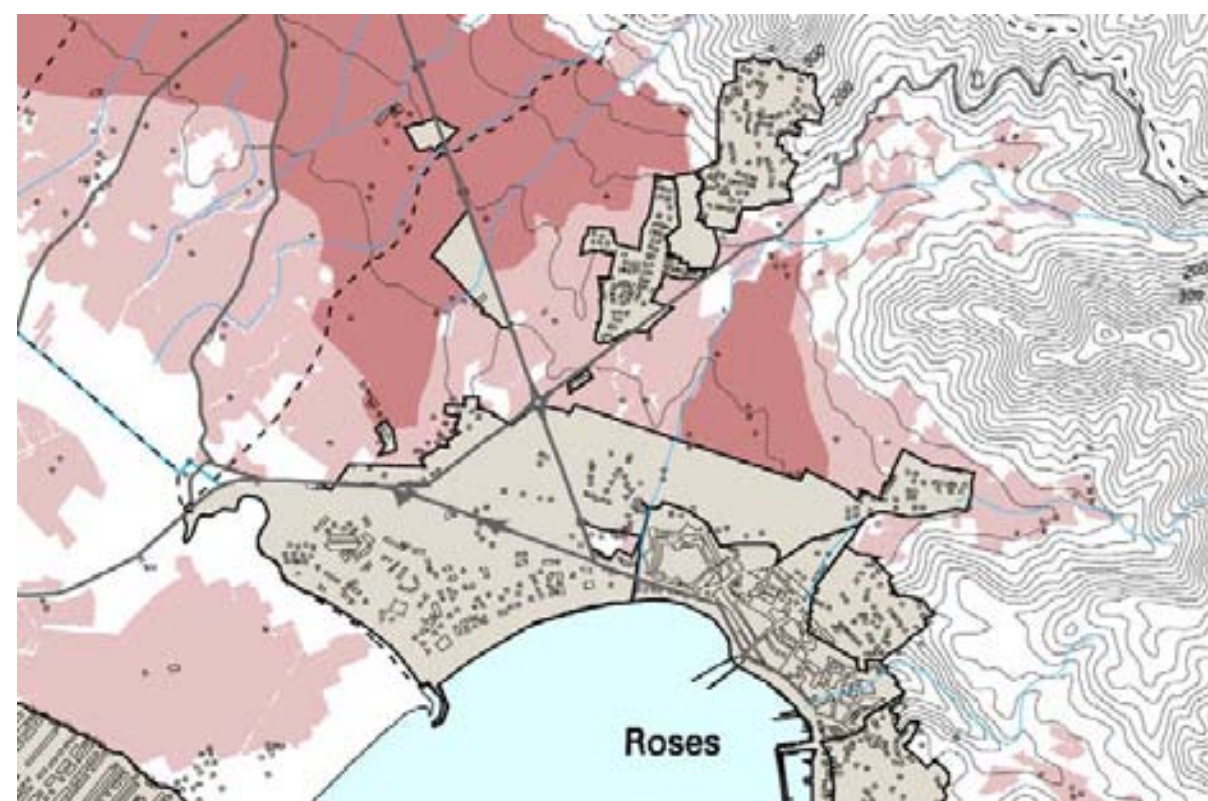
 Ús residencial

 Ús industrial i/o logístic

 Ús comercial i altres terciaris

 Ús d'equipaments

## VALOR AGRÍCOLA SEGONS EL PDTE



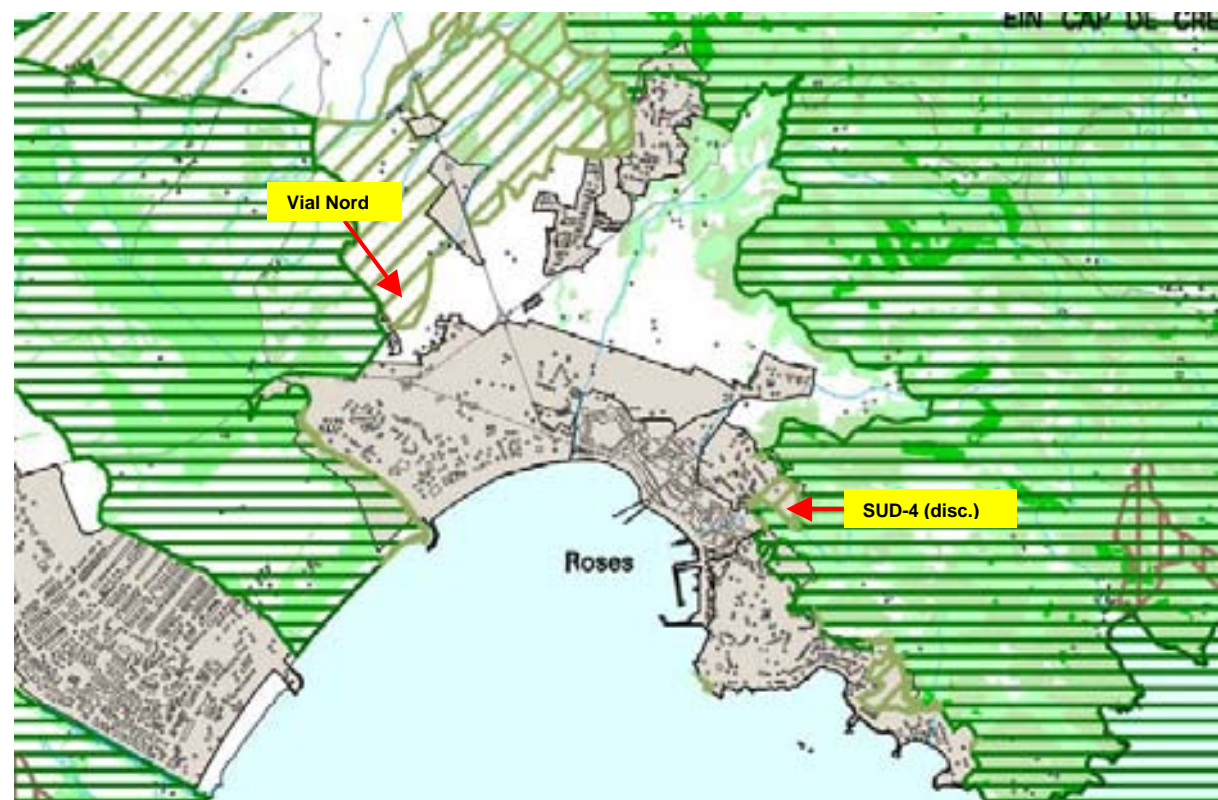
 Sòl agrícola de primer valor

 Sòl agrícola de segon valor


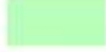
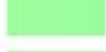

 Sòl agrícola de tercer valor






## ZONES INTERÈS FORESTAL

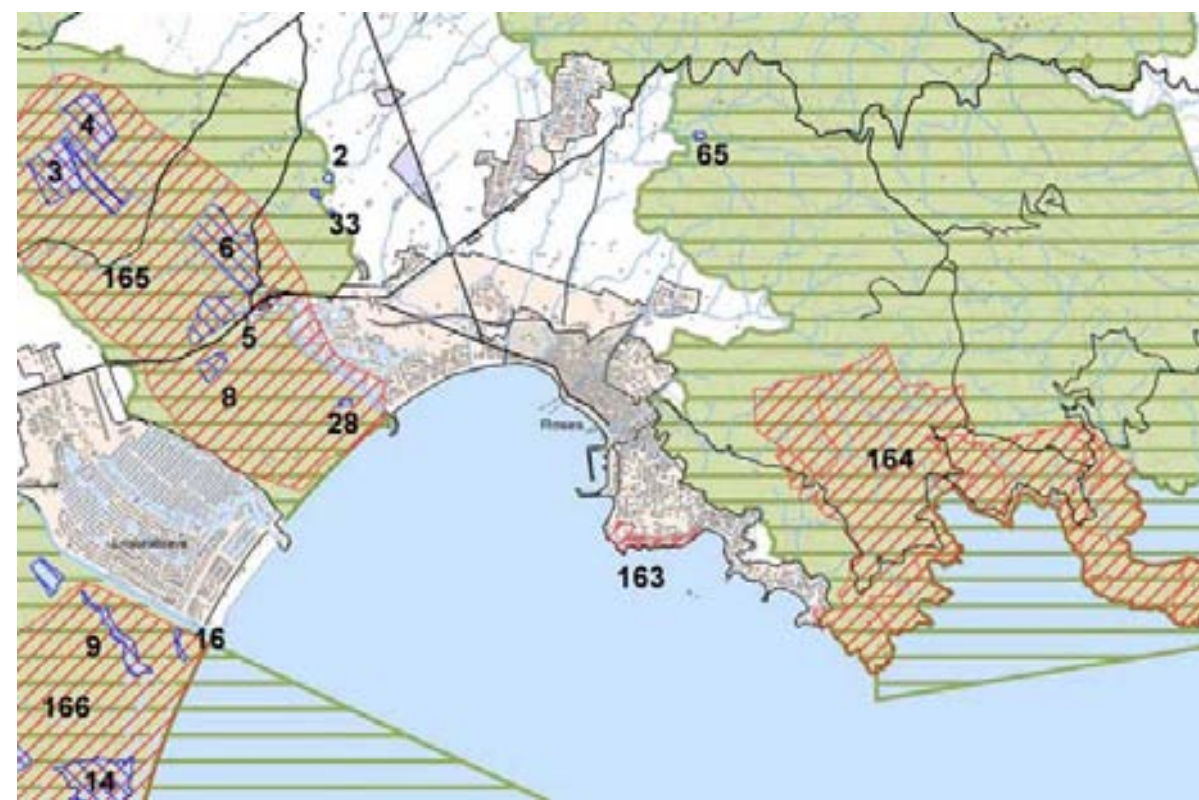


### SÒLS DE VALOR FORESTAL

-  Sòl forestal d'erosió (pendent > 60 %)
-  Sòl forestal de protecció hídrica
-  Bosc de ribera i vegetació d'aiguamolls
-  Reste de sòl forestal

-  PEIN i Xarxa Natura 2000
-  Sòls de connectivitat ecològica i paisatgística
-  Forests gestionades pel Departament de Medi Ambient i Habitatge


## ZONES HUMIDES I D'INTERÈS GEOLÒGIC



### ZONES HUMIDES I PATRIMONI GEOLÒGIC

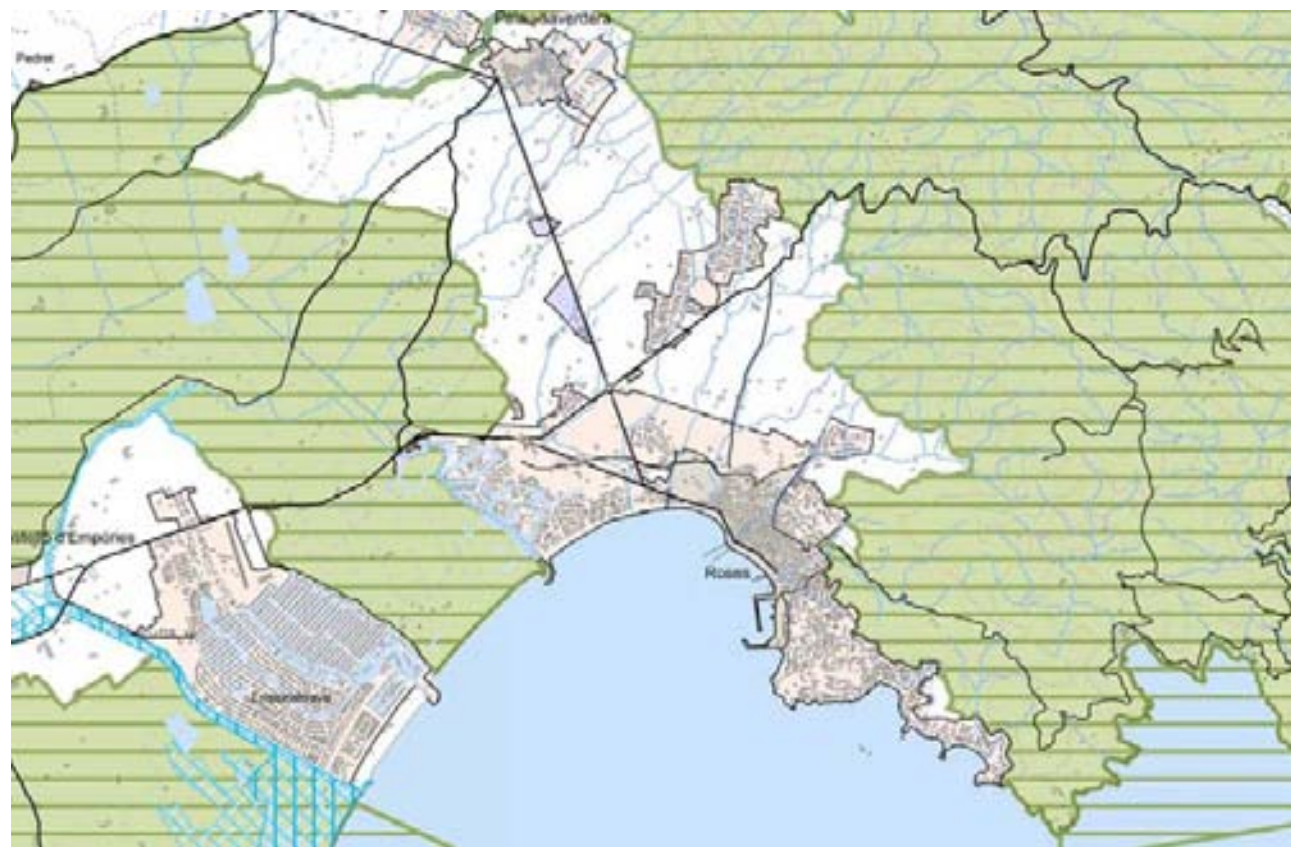
-  Zones humides
-  Patrimoni geològic

### SISTEMA D'ESPAYS OBERTS




-  PEIN i Xarxa Natura 2000



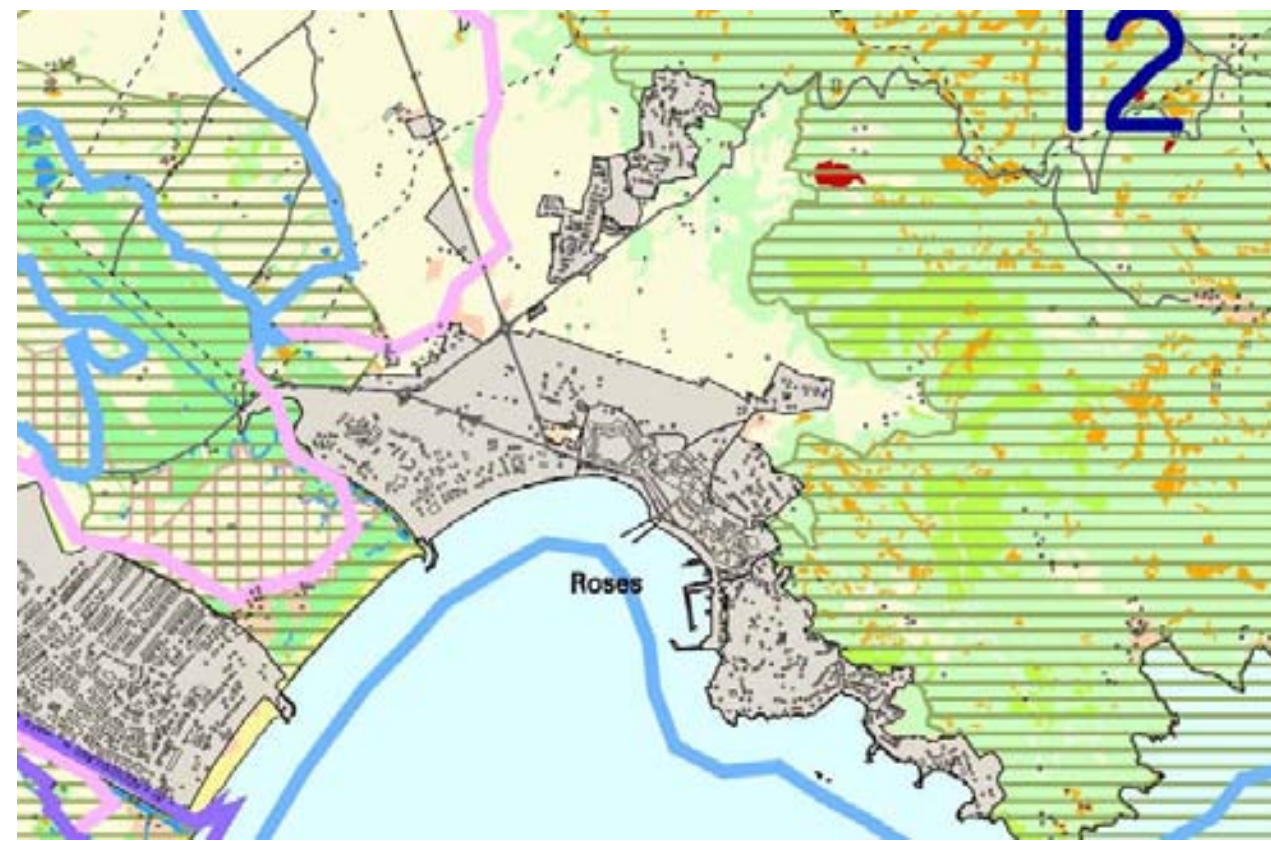
## ZONES POTENCIALMENT INUNDABLES SEGONS EL PDTE



### INUNDABILITAT (Agència Catalana de l'Aigua)

-  Període de retorn de 50 anys
-  Període de retorn de 100 anys
-  Període de retorn de 500 anys

## UNITATS PAISATGÍSTIQUES



### UNITATS DE PAISATGE

-  1. Serra de Entença
-  2. Vall de Cabra
-  3. Canyons + Valls de
-  4. La Juncosa
-  5. Entença de l'Empúries
-  6. La Muga
-  7. L'Albufera
-  8. Entença de Castell d'Empúries
-  9. Pla de l'Empúries
-  10. Canya d'Empúries
-  11. Massana de l'Empúries
-  12. Costa d'Empúries
-  13. Vall de l'Empúries
-  14. La Farga
-  15. Les Boveries
-  16. El Montge
-  17. Entença de La Sènia
-  18. D'Era
-  19. Pla de l'Era
-  20. Vall d'Am
-  21. Canyons de l'Empúries
-  22. Costa de l'Empúries
-  PATRONS NETS
-  XARXA DE TURONS



## CATEGORIES DE PROTECCIÓ DEL SÒL



- Espais del POUM protegits de la Reserva Natural 2000
- Sòls de característiques antigues i patrimonials
- Sòls d'alt valor agrícola i ramader



## CATEGORIES DE PAISATGE

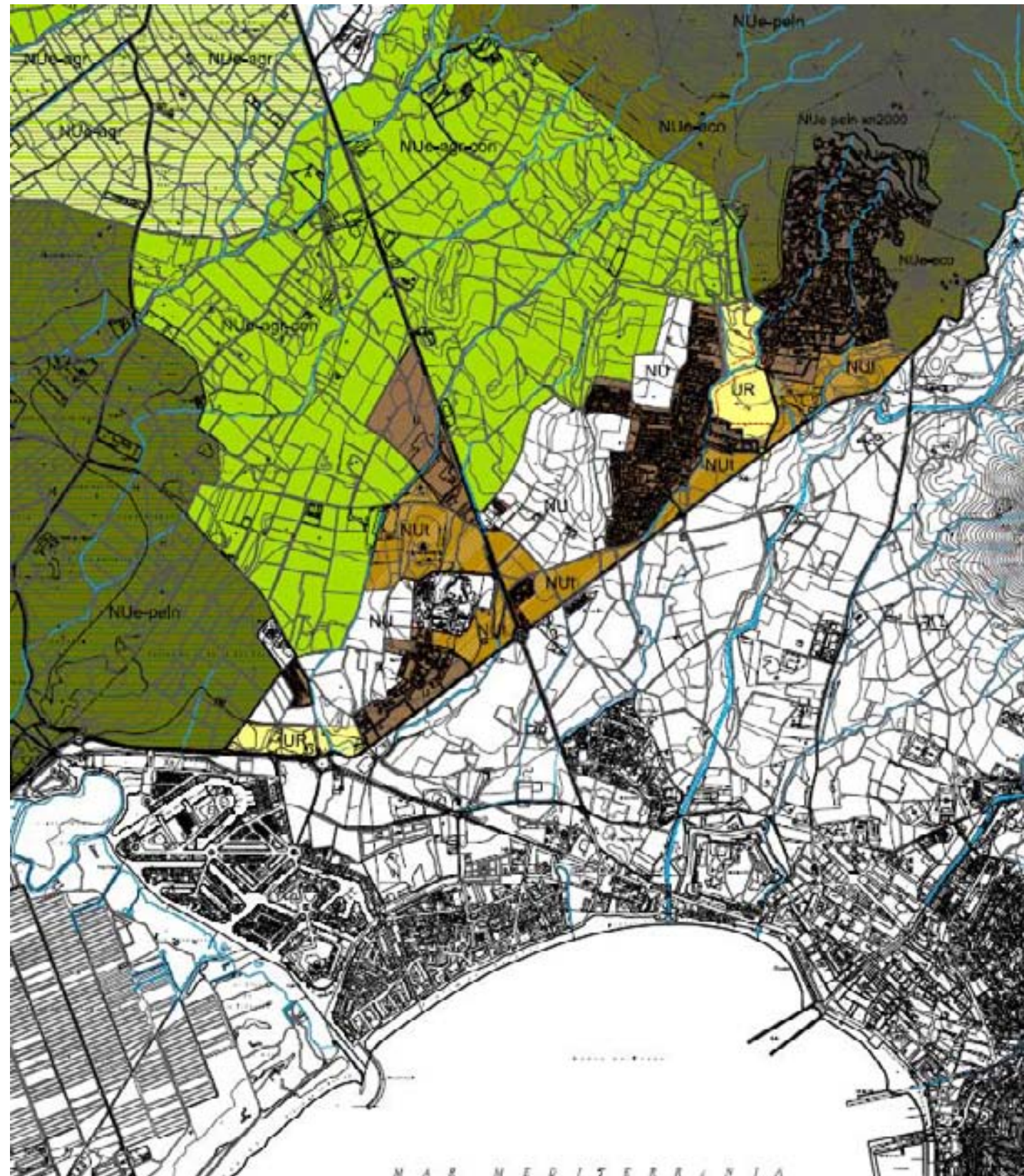


### UNITATS DE PAISATGE

- Unitat 1  
Aspres i terraprimers de la Serra de Rodes
- Unitat 2  
Plana agropastoral de conreu de vinya i olivera
- Unitat 3  
Plana alttemporalesa de conreus de cereals i zones d'inundació temporal



## QUALIFICACIONS I CLASSIFICACIONS DEL SÒL SEGONS EL PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LA SERRA DE RODES



### SÒL NO URBANITZABLE

<b>NUa</b>	<b>Sòl no urbanitzable de protecció especial</b>
NUe-peln	Espais del PEIN
NUe-peln-xn2000	Espais del PEIN procedents de la Xarxa Natura 2000
NUe-ara	Sòls de connectivitat ecològica i paisatgística
NUe-ogr-con	Sòls d'alt valor agrícola i valor connector
NUe-ogr	Sòls d'alt valor agrícola
<b>NUt</b>	<b>Sòl no urbanitzable de protecció territorial</b>
<b>NU</b>	<b>Sòl no urbanitzable de protecció preventiva</b>

### S

<b>Serveis i activitats</b>	
Se	Serveis pel lleure i l'esport
Se	Serveis per residència temporal i restauració
Sc	Serveis de càmping
So	Serveis vinculats a la producció agrària
Sg	Serveis de gasolera i per a la mobilitat
Sex	Activitat extractiva

### P

<b>Projectes de protecció</b>	
Pp	Protecció del paisatge
Ph	Protecció hidrogràfica
Pn	Protecció natural ecològica
Pa	Protecció arqueològica
Pe	Protecció elements patrimonial específic

### UR

### U

### SISTEMES URBANÍSTICS

<b>H</b>	<b>Hidrologia</b>
<b>X</b>	<b>Xarxa viària</b>
Xo	Vies estructurants
Xl	Vies d'accés local
Xp	Vies paisatgístiques
Xu	Vies urbanes
Xm	Caminis de muntanya
Xa	Caminis agrícoles
<b>F</b>	<b>Xarxa ferroviària</b>
<b>T</b>	<b>Serveis tècnics</b>
<b>E</b>	<b>Equipaments</b>
---	Límit municipal
---	Protecció infraestructures