

## 10. SINTESI

El present ISA es tanca amb una síntesi no tècnica del mateix, d'acord amb l'estructura que aquest document ha de tenir segons el què estableix la normativa sectorial reguladora.

La documentació de referència del present ISA és constituïda pel Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Riba-roja d'Ebre en la seva versió per a la 2ª aprovació inicial; el promotor del POUM de Riba-roja d'Ebre és l'Ajuntament de Riba-roja d'Ebre.

L'ISA del POUM de Riba-roja d'Ebre és el principal document ambiental del procediment d'avaluació ambiental estratègica pel qual es tramita aquest Pla, conjuntament amb la Memòria Ambiental, i ve precedit per un primer document ambiental, l'Informe de Sostenibilitat Ambiental Preliminar de data 2009. Cal tenir en compte que aquest POUM ja va tenir una primera aprovació inicial la primavera de 2011 (acompanyada, lògicament, de l'ISA corresponent), però l'ajuntament sortint de les eleccions municipals de maig de 2011 va decidir realitzar alguns canvis concrets en la documentació urbanística que motiven una segona aprovació inicial, per la qual s'ha preparat aquest nou Informe de Sostenibilitat Ambiental

### a) PRINCIPALS DISPOSICIONS, CRITERIS I OBJECTIUS DEL POUM DE RIBA-ROJA D'EBRE

El capítol 2 del present ISA presenta una síntesi del contingut del pla, de les seves principals disposicions, criteris i objectius. En síntesi:

- **Justificació de la conveniència i oportunitat del Pla:** La justificació de la conveniència i oportunitat del Pla es realitza en base els següents aspectes:

- Obsolescència de les NNSS vigents
- La necessitat de concreció de la Carretera de Riba-roja a Mequinensa (Aragó), una aspiració llargament reivindicada.
- La possibilitat d'implantació d'una Central de Cicle Combinat (CCC) per a la que es faran les oportunes previsions.
- La implantació del Centre de Valorització de Residus (CVR), gestionat per l'empresa Urbaser
- La regulació i potenciament els recursos turístics del municipi sobre la base del riu.

- **Objectius i criteris d'ordenació**

Els objectius generals del POUM de Riba-roja són els següents:

1. Classificar les diferents parts que componen el municipi en els diferents tipus de sòl definits al TRLU.
2. Establir els paràmetres i determinacions de cada tipus de sòl.
3. Determinar el tipus de desenvolupament per a cada tipus de sòl, la seva estructura general i el sistema de gestió.

4. Definir i determinar els paràmetres de control (creixement, recursos, desenvolupament econòmic i social, decisions externes que afectin el territori, etc.) necessaris per a decidir els temps de cada actuació.
5. Establir les previsions sobre recursos.
6. Definir del sistema general d'espais lliures públics.
7. Protegir i catalogar els elements d'interès patrimonial.

Els objectius específics són:

- a) Previsió d'un creixement mitjà en base a les expectatives de la nova carretera i de les instal·lacions industrials, lúdiques i residencials previstes.
- b) Determinar el traçat aproximat de la nova carretera a Mequinensa que permeti una ràpida connexió cap al nord en compliment de la normativa de seguretat, i com a revulsiu local en deixar de ser una localitat situada en cul de sac.
- c) Preveure una zona de creixement residencial a partir del traçat d'un nou vial previst que relligarà tot el sector est.
- d) Preveure una zona d'activitat industrial, independent, situada a l'accés des de Flix per a tallers, magatzems, petites indústries i indústria – aparador.
- e) Aconseguir una regulació d'usos dins el SNU que permeti el desenvolupament sostenible de les activitats lúdiques a la zona del Pantà de Riba-roja (Badia Tucana, Pesca Rio Ebro i el Càmping Riba-roja). I la zona del pantà de Flix situada davant el casc urbà a banda i banda de riu.
- f) Preveure les necessitats urbanístiques de la Central de Cicle Combinat, a partir d'un nou emplaçament, fent-les compatibles amb la conservació paisatgística del territori, acumulant-la a l'altre gran activitat industrial del municipi com és la central hidroelèctrica.
- g) Recollir la situació del Centre de Valorització i disposició de Residus (CVR) classe II (no perillosos), aprovat definitivament el 15 de març de 2012.
- h) Protegir i potenciar la façana actual sobre el riu, tant pel seu valor paisatgístic com perquè serà la nova façana urbana de l'accés des de la nova carretera de Mequinensa.
- i) Protegir i catalogar els diversos elements patrimonials i/o paisatgístics del municipi.
- j) Preveure un nou sector industrial sobre sòl urbanitzable no delimitat, condicionat al desenvolupament del sector industrial esmentat, com a projecció de futur, situat junt a l'accés sud de poble

## b) ASPECTES AMBIENTALS RELLEVANTS

### MEDI FÍSIC

- ✓ El municipi de **Riba-roja d'Ebre** se situa a l'extrem nord-occidental de la comarca de la Ribera d'Ebre, entre les comarques del Segrià i de la Terra Alta. Destaca per la seva orografia abrupta en bona part del seu terme i pel pas del riu Ebre. Presenta un únic nucli de població, la vil·la de Riba-roja, assentat al marge dret del riu Ebre
- ✓ L'extensió del terme municipal és d'uns 99,1 Km<sup>2</sup> i presenta 1321 habitants censats (IDESCAT, any 2011), concentrats en la seva pràctica totalitat a la vil·la de Riba-roja
- ✓ La **T-741** és la carretera principal del terme, que procedent de Flix té un caràcter de força "cul de sac" una vegada arriba al poble. La carretera de Riba-roja a la Fatarella (antic camí de les Modorres) és l'altra via existent, de molta menor importància. Cap a l'oest la **TV-7411** permet accedir a l'embassament i el traçat continua fins a enllaçar amb la C-121 d'accés al municipi de la Poble de Massaluga (20 Km d'una via molt estreta amb grans revolts que és molt poc freqüentada, només pels usuaris que van a l'embassament o al camping existent en aquest àmbit del municipi). Cal esmentar l'existència d'un pont que creua el riu Ebre a l'oest del nucli urbà i que connecta la carretera TV-7411 amb el costat nord del riu sense que, actualment, tingui continuïtat més que amb camins rurals.
- ✓ El plantejament d'una nova carretera que connecti Riba-roja amb la població de la Granja d'Escarp, al nord, és una de les reivindicacions municipals més destacades en un context socioeconòmic i de millora de la mobilitat i accessibilitat a la població
- ✓ El **riu Ebre** és l'element principal de referència del municipi, que se situa a cavall entre el domini hidrogeològic de la Depressió de l'Ebre, al nord, i el domini hidrogeològic Maestrazgo-Catalànides, al sud.
- ✓ El gradient altitudinal del terme va de menys de 100 msnm a l'entorn del pas de l'Ebre fins als 500 msnm al Puntal dels Escobrers (extrem nord-occidental del TM). Aquest caràcter muntanyós i abrupte és també una de les característiques del terme
- ✓ Al municipi destaca una extensa xarxa hidrogràfica de barrancs i torrents que drenen les aigües pluvials a la presa i al riu Ebre
- ✓ El municipi de Riba-roja d'Ebre **no** es troba en àmbit d'aqüífers protegits ni d'aqüífers afectats per contaminació de nitrats
- ✓ Les aigües del riu Ebre al seu pas pel terme municipal de Riba-roja es troben embassades en els pantans de Riba-roja i Flix. Aquests embassaments permeten regular el cabal del riu i al mateix temps aprofitar la seva energia. Les dues preses estan gestionades per l'empresa Endesa Generación SA, mitjançant les respectives concessions atorgades per l'organisme de conca (la CHE) per a produir energia elèctrica.
- ✓ Les calcàries predominen en les zones de muntanya mentre que els materials al·luvials ho fan a l'entorn dels barrancs i del riu Ebre.
- ✓ Al terme de Riba-roja d'Ebre no hi tenim **cap lloc d'interès geològic catalogat** segons l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya.
- ✓ Al terme municipal de Riba-roja d'Ebre s'hi troben dues activitats extractives abandonades i cap que estigui en actiu
- ✓ El municipi de Riba-roja d'Ebre presenta un **clima mediterrani continental sec**, caracteritzat per una forta secada estival, dèficit hídric bona part de l'any i gran amplitud tèrmica. Les temperatures són molt elevades als mesos d'estiu i baixes a l'hivern. La precipitació es concentra principalment a la tardor i, en menor mesura, a la primavera i es reparteix de forma irregular al llarg de l'any. El règim tèrmic és caracteritzat per estius calorosos i hiverns moderats. Hi són remarcables les abundants boires, especialment a l'hivern, al voltant del riu Ebre. Quant als vents, com es pot observar a la rosa dels vents adjunta, cal destacar la importància dels vents de component oest i nord-oest canalitzats per la Vall de l'Ebre (vents de dalt o cerç) que poden ser forts i rafegats

## MEDI NATURAL I PAISATGE

- ✓ En el terme de Riba-Roja d'Ebre hi trobem representades una relativa riquesa de comunitats vegetals. La seva distribució i localització ve donada per la topografia de la zona, el substrat geològic, la intervenció antròpica secular i la influència dels diversos cursos hídrics que discorren pel municipi, destacant la importància que suposa la plana al·luvial lligada al traçat del riu Ebre i el seu embassament
- ✓ Segons el Cens Agrari de 2009, en aquesta data existien 170 explotacions agrícoles al municipi que comptabilitzaven amb un total de 1.333 ha, de les quals 1.059 ha són de secà i 274 de regadiu. El total de la superfície agrària útil suposa el 10% de la superfície total del municipi. Destaca especialment, com a conreu molt majoritari, l'olivera, amb 1.006 ha (812 de secà i 194 de regadiu), seguits dels fruiters de secà, bàsicament ametllers (128 ha), els conreus herbacis, amb 87 ha, i els conreus de fruita dolça, amb 56 ha. Com és normal, l'evolució de la superfície agrària útil en els darrers censos agraris (1982, 1989 i 1999) ha patit una reducció important, especialment a les dues darreres dècades. Així les dades evolutives han estat de 2.033 ha, 2.006 ha i 1.578 ha. Per tant, la superfície agrària útil del municipi ha perdut pràcticament 700 ha des de l'any 1982
- ✓ Les **grans unitats de vegetació del terme són**: fruiters de secà, conreus herbacis de regadiu, fruiters de regadiu, boscos d'aciculifolis, prats i bosquines i vegetació associada a la làmina d'aigua i a l'embassament.
- ✓ Existeixen al terme diversos Hàbitats de la directiva: 9540 (pinedes mediterrànies), 8210 (costers rocosos calcaris amb vegetació rupícola), 6220 (prats mediterranis rics en anuals, basòfils), 92A0 (alberedes, salzedes i altres boscos de ribera), 5330 (matollars termomediterranis i predesèrtics), 3150 i 3260 (riu i embassament)
- ✓ Segons el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya en tot el Terme Municipal de Riba-roja d'Ebre **NO** s'hi troba cap element considerat dins de la categoria d'Espai Natural de Protecció Especial. No obstant, cal destacar la presència al límit oriental del terme dels límits associats a la **Reserva natural de fauna salvatge de la ribera de l'Ebre a Flix**. al Terme de Riba-roja es troba l'àmbit de Xarxa Natura 2000 de LIC+ZEPA dels "Tossals d'Almatret i Riba-roja". Tot l'àmbit de l'espai de Xarxa Natura 2000 també coincideix amb el perímetre de la zona afectada pel Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) que en aquest cas pren el nom de "EIN de Riba-roja
- ✓ Al terme de Riba-roja d'Ebre hi ha identificades **2 forests públiques**, la titularitat de les quals depèn de la Generalitat de Catalunya. Corresponen a una forest situada en Xarxa Natura 2000 a l'entorn de la vessant sud de les muntanyes que rodegen a l'embassament (CUP 58) i a una petita forest situada a la vessant contrària a al límit de terme municipal amb la Poble de Massaluca.
- ✓ La fauna de Riba-roja es pot designar com a relativament rica i variada en espècies com a conseqüència fonamentalment de la seva situació geogràfica i la relativa considerable extensió d'un paisatge poc humanitzat, amb una notable diversitat d'hàbitats. Destaquen la fauna de muntanya mediterrània, amb gran interès per algunes espècies d'aus rapinyaires, i la fauna de ribera i fluvial, amb espècies de mamífers d'interès com el turó i la llúdriga.

- ✓ La connectivitat ecològica al terme de Riba-roja es dona arreu de la seva matriu biofísica lliure no urbanitzada i al llarg del riu Ebre; en aquest darrer cas, la continuïtat de la connectivitat quedà força interrompuda per la presa de l'embassament.
- ✓ Segons l'estudi *Proposta de delimitació del àmbits de connectivitat entre els espais d'interès natural de PEIN i Xarxa Natura 2000 (Arda, 2007)* en el municipi de Riba-roja, i considerada en la cartografia del planejament territorial de referència (el PTP de les Terres de l'Ebre) els principals àmbits amb funció de connectivitat ecològica que hi ha al municipi són dos:
  - Zona 128 Serra de Gorraptres- Almatret:** en la zona de la serra de Riba-roja i fins l'espai protegit "Ribera de l'Ebre" a Flix.
  - Zona 129. Connexió Tossals d'Almatret - Riba-roja - Ribera d'Algars.** Espai morfològicament allargat que connecta l'espai XN2000
    - ✓ Tot el tram del riu Ebre està considerat com a riu de la xarxa de Rius catalans on es pot practicar la pesca. Es tracta de zona de pesca de ciprinids
    - ✓ A excepció de les forests gestionades per la Generalitat de Catalunya, tot el terme municipal forma part d'àmbits associats a àrees privades de caça
    - ✓ La totalitat del terme de Riba-roja forma part de la Unitat Costers de l'Ebre del Catàleg de Paisatge de les Terres de l'Ebre, document aprovat definitivament el juliol de 2010. Al terme de Riba-roja, segons el Catàleg, hi destaca:
      - Pel seu valor natural i ecològic: el mosaic agro-forestal i els ambients aquàtics associats a les terrasses i planes fluvials (bosc de ribera, illes del riu, galatxos, marges del riu i barrancs). En el plànol d'elements estètics i singulars que es presenta tot seguit es destaquen els conreus de fons de barranc (verd clar) i alguna zona forestal (verd fosc) com a elements a considerar.
      - Pel seu valor històric el patrimoni de la memòria històrica que correspon als escenaris de la Batalla de l'Ebre: tot el territori al sud del riu Ebre dins del terme municipal forma part del "Paisatge d'Atenció Especial" d'abast regional de la Batalla de l'Ebre tal i com s'observa en la figura que es presenta tot seguit.
      - Pels seus valors religiosos i espirituals l'ermita de Sta. Madrona, l'església Sta. Magdalena de Berrús i l'església de Sant Bartomeu.
- ✓ Un impacte paisatgístic important que pateix la zona del municipi de Riba-roja d'Ebre està associat a l'existència de línies elèctriques de 380Kv que travessen els fons de Riba-roja entre Ascó i la Pobla de Massaluça.
- ✓ L'any 2005 Riba-roja d'Ebre va patir un incendi de més de 500ha i l'any 2007 un de més de 100 ha

### VECTORS AMBIENTALS

Nom vector	Mesura actual	Observacions
Consum d'aigua	288 l/hab/dia 248 m <sup>3</sup> /dia (estimació 2005)	Aprofitament d'aigua d'abastament al riu Ebre quantificat en un cabal màxim continu de 7 l/s i un volum màxim anual de 220.752 m <sup>3</sup> /an
Grau de sanejament	0%	Prevista EDAR al PSARU 2005 cabal màxim de 520 m <sup>3</sup> /dia corresponent a una càrrega contaminant de 2600 habitants-equivalents
Consum d'energia	4.888.468 kwh/any totals (2008) 2.876.383 kwh/any domestics (2008)	Central hidroelèctrica de Riba-roja, 800-1000 Mwh producció Previst projecte de parc eòlic
Producció de residus urbans	1,35 kg/hab i dia (2011) 56,17% recollida selectiva (2011)	Contenidors soterrats Previst un Centre de valorització de Residus de classe II al municipi
Qualitat de l'aire	Molt bona qualitat	Zona de Qualitat de l'Aire 15
Risc d'incendis forestals	Municipi Considerat d'Alt Risc d'incendis forestals	Perímetre de protecció prioritària
Risc inundabilitat	4 punts crítics relatius a inundacions en zones rústiques període de retorn entre 10 i 25 anys (cabal inferior a 3000 m <sup>3</sup> /s)	Risc moderat segons INUNCAT
Risc tecnològic	Subzona IC que correspon al cercle entre 5 i 10 kms) de risc nuclear zona d'intervenció d'instal·lacions industrials (PLASEQCAT)	FFCC (transport de matèries perilloses) Electroquímica de Flix Central Nuclear d'Ascó

### c) CRITERIS I OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLA

Aquests són els criteris i objectius ambientals del Pla

#### *A) Model territorial i d'ocupació del sòl i riscos ambientals*

1. Preservar la matriu biofísica no urbanitzada del conjunt del territori municipal situant els nous àmbits de creixement (residencial i industrial) en continuïtat amb teixit urbà preexistent i consolidat
2. Identificar els riscos ambientals existents en el context dels nous àmbits de creixement proposats o de noves actuacions (com la Central de Cicle Combinat i el Centre de Valorització de Residus de classe II) i establiment de mesures pertinents de control o minimització d'aquests
3. Preservació de les façanes fluvials no urbanitzades del terme i garantia de manteniment de les seves funcions ecològiques, paisatgístiques i ambientals.
4. Potenciar la façana fluvial urbana
5. Optimitzar i millorar l'eficiència i funcionalitat de la xarxa viària ja existent, minimitzant la creació de nous traçats d'infraestructures viàries.
6. Consensuar entre les administracions un traçat de la nova carretera de Riba-roja a la Granja d'Escarp amb minimització dels seus impactes ambientals i maximització de la seva integració ambiental
7. Promoure un desenvolupament sostenible i integrat dels nous sectors d'activitat econòmica previstos
8. Identificar els camins més rellevants del terme i reconèixer i protegir les seves funcions com a elements vertebradors del territori i de reconeixement de les seves funcions ambientals i socials

#### **B) Gestió del cicle de l'aigua**

1. Garantia de disponibilitat de recursos hídrics per al desenvolupament previst derivat del POUM
2. Establir mesures urbanístiques de protecció de les fonts i pous, orígens de les extraccions d'aigua subterrània al municipi (de molta millor qualitat que la procedent del riu Ebre)
3. Vetllar per la potenciació de mesures d'estalvi i de major eficiència en l'ús dels recursos hidrològics en el desenvolupament del Pla.
4. Identificar les necessitats i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures i equipaments de servei ambiental (subministrament en alta d'aigua, tractament d'aigües residuals,...) o ampliació o adequació de les existents associades als nous desenvolupaments urbanístics
5. Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes més directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació als nous desenvolupaments urbanístics en base el principi de precaució i les normatives vigents.

#### **C) Gestió de l'energia, qualitat de l'ambient atmosfèric, contaminació acústica i lluminosa**

1. Garantia de disponibilitat de recursos energètics per al desenvolupament previst derivat del POUM
2. Vetllar per la potenciació de mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos energètics en el desenvolupament del pla.

3. Preservar la bona qualitat atmosfèrica actual del municipi i mantenir els actuals nivells d'emissions atmosfèriques com a referència de qualitat òptima en la instal·lació de noves activitats, com la prevista de la Central de Cicle Combinat.
4. Garantir la preservació enfront la contaminació acústica, lluminosa i de radiacions electromagnètiques dels nous desenvolupaments.

#### **D) Gestió de residus**

1. Identificar, delimitar i qualificar en la cartografia del pla de sistema de serveis tècnics aquelles instal·lacions de servei de tractament i gestió de residus existents o previstes.
2. Vetllar per la promoció de mesures normatives en els edificis i en els espais públics quant a la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió dels mateixos.

#### **E) Patrimoni natural, biodiversitat, permeabilitat ecològica, qualitat del paisatge i del patrimoni històric, cultural i etnològic**

1. Identificació i caracterització cartogràfica i normativa de tipificació del sòl no urbanitzable i dels seus elements, amb reconeixement i potenciació dels seus valors i de les seves funcions en l'estructuració orgànica del territori i de preservació dels processos ecològics i naturals (connectivitat, de recàrrega hidrològica per a garantir una bona qualitat de les aigües, de conservació d'hàbitats amb especial interès per la fauna,....etc), agraris i/o ramaders.
2. Aconseguir una regulació d'usos dins del Sòl No Urbanitzable (SNU) que permeti el desenvolupament sostenible de les activitats lúdiques a la zona del Pantà de Riba-roja així com de la zona del pantà de Flix situada davant el casc urbà a banda i banda de riu.
3. Preservar de la urbanització o transformació urbanística paisatges i espais singulars o amb especial vàlua (natural, patrimonial, ecològica, social) i amb especial rellevància en el context territorial del municipi.
4. Promoure la integració paisatgística i territorial de les actuacions del pla, integrant els objectius propis del Catàleg de Paisatge de les Terres de l'Ebre.
5. Identificació d'elements d'interès patrimonial en el Catàleg de béns a protegir i reconeixement del seu valor, amb aplicació de mesures de protecció.



#### d) ANÀLISI D'ALTERNATIVES

La memòria urbanística del POUM de Riba-roja recull i assumeix les disposicions del planejament territorial de referència, representat pel PTP de les Terres de l'Ebre. En relació l'estratègia de creixement per al nucli urbà, el PTPTEE defineix la proposta de creixement com a **mitjana**.

D'altra banda, la memòria urbanística del POUM realitza l'anàlisi d'alternatives sobre els principals elements que aborda, que al mateix temps són les que presenten una major rellevància ambiental, i que són els següents:

1. Nova carretera a Mequinensa.
2. Localització i intensitat del creixement residencial.
3. Localització i integració del creixement industrial.
4. Regulació d'usos permesos en sòl no urbanitzable a l'embassament de Riba-roja a la zona de la badia de la Tucana.
5. Projecte de Central de Cicle Combinat.
6. Projecte de Centre de Valorització de Residus de classe II que es preveu ubicar al municipi. Val a dir que, en aquest cas, aquest projecte ha estat aprovat definitivament per part de l'Agència de Residus de Catalunya, per la qual cosa la seva ubicació ja es pot donar com a definitiva i per tant no forma part de l'anàlisi d'alternatives.

En aquest sentit, la informació urbanística del POUM realitza diverses previsions d'alternatives sobre cada un d'aquests aspectes, i en base a paràmetres d'ubicació i sentit urbanístic, sense formular alternatives conjuntes per tots els paràmetres i sense introduir dades quantitatives, que han de ser inferides a través de les explicacions, plànols i esquemes. Es tracta d'un anàlisi sectorial a partir del qual, s'escull una alternativa que és la suma de les millors alternatives de cadascun dels aspectes singulars; tot i així, l'anàlisi realitzada té sentit i respon a criteris ambientals d'optimització tal com s'explicarà a continuació.

Per realitzar el raonament d'alternatives, i per facilitar un anàlisi global, per aquesta avaluació d'alternatives del POUM s'ha considerat el següent:

- **l'alternativa 0** correspon al compliment de les Normes Subsidiàries Vigents
- **l'alternativa 1** correspon a una sèrie de solucions pel creixement urbà (al nord del nucli urbà) i industrial (al costat del CCC) i el compliment de ubicació del CCC (a l'altra riba del riu davant del nucli urbà) així com l'eliminació de la zona d'activitats dels campings de l'embassament
- **l'alternativa 2.1.** correspon a allò aprovat a la 1<sup>a</sup> aprovació inicial, amb creixements residencials a l'est del nucli urbà i industrials al sud-est i de gran dimensió al voltant de la CCC, a l'altra riba del riu davant del poble, així com la regulació mitjançant un pla especial dels usos vora l'embassament
- **l'alternativa 2.2** correspon a allò que es presenta per a 2<sup>a</sup> aprovació inicial, amb amb creixements residencials a l'est del nucli urbà i industrials al sud-est, una ubicació del CCC molt a prop de la presa de Riba-roja i previsió de creixements de sòl industrial com SUND per compensar la reducció molt important

del sòl industrial vora el CCC. També preveu la regulació dels usos de l'embassament mitjançant un Pla Especial.

En alguns casos, quan l'alternativa 2.1. i 2.2. no difereixen essencialment, es parla només d'**alternativa 2.**

En aquest sentit, s'adapten els texts de la memòria urbanística per a considerar les diferents casuístiques resultants.

Taula . Resum de l'anàlisi ambiental comparada de les diverses alternatives del POUM

Factors ambientals i territorials	Alternativa 0 (NNSS vigent)	Alternativa 1	Alternativa 2.1.	Alternativa 2.2.
Hidrologia i risc hidrològic	C-M	M	M	C-M
Orografia	C	M	M	C-M
Paisatge	C-M	S	S	M
Ocupació del territori	M	M	S	M-S
Medi forestal	C-M	C-M	M	C-M
Medi agrícola	C	S	M-S	M
Espais naturals protegits	S	C	M	M-S
Biodiversitat	M	M-S	M-S	M
Protecció d'elements etnològics	C-M	M-S	M	C-M
Consum d'energia i generació de CO <sub>2</sub>	M	M	M	M
Contaminació lumínica	M	C-M	M	M
Residus	C-M	M	M	C-M
Consum d'aigua	C-M	C-M	M	C-M

Lògicament, i com s'ha explicat anteriorment, s'està realitzant una comparació de caire qualitatiu. El que compta no és la suma ponderada dels diferents tipus d'impacte (que estan també avaluats sota metodologies qualitatives de criteri expert i, per tant, subjectius) sinó la sensació general dels impactes causats per cada alternativa. Com s'observa, les alternatives que surten millor parades (colors més clars) des del punt de vista ambiental són les alternatives 0 i 2.2. La zero, lògicament, correspon a les Normes Subsidiàries vigents, que si precisament s'està realitzant un nou POUM és perquè les circumstàncies que afecten el planejament així ho determinen. En aquest sentit, és lògic que el nou POUM plantegi creixements substancials (respecte al planificat a les NNSS), especialment quant al sòl industrial (a causa de les oportunitats que s'obren amb el projecte de nova carretera i amb la necessitat de preveure la possible ubicació de la CCC). De les possibles alternatives de creixement (1, 2.1 i 2.2.) la 2.2. surt molt millor posicionada a causa de la menor superfície i nombre d'habitatges prevists (en relació amb la 2.1.), a la millor elecció de la posició de sòls residencials i industrials (respecte a la 1) i a una ubicació del CCC més reduïda quant a sòl i en una posició on els impactes paisatgístics són més reduïts.

#### e) CARACTERÍSTIQUES NUMÈRIQUES DE L'ALTERNATIVA ESCOLLIDA

El POUM de Riba-roja d'Ebre contempla, en la seva versió per a la segona aprovació provisional, un total de 12 àmbits de desenvolupament i gestió, d'una heterogeneïtat força diversa en quant a superfícies territorials, característiques territorials i ambientals i idiosincràsies, i que tenen per objecte la consecució dels criteris i objectius que defineix el propi pla, i que en termes residencials comptabilitzen un potencial de 198 habitatges derivats de la nova planificació per arribar als 882 habitatges. En aquest valor no s'hi comptabilitzen els 180 habitatges que es troben en els diversos nuclis del terme i que el pla calcula que es poden realitzar per llicència directa (i que per tant no estan associats a cap àmbit de nou creixement). Dels 12 àmbits que recull el nou POUM de Riba-roja d'Ebre tenim en síntesi el següent:

- 6 PAUs: El total de potencial d'habitatges en PAUs és de 37 amb un total de 13.136 m<sup>2</sup> de sostre màxim net.
- 1 Pla Parcial Urbanitzable Residencial: amb un potencial de 157 habitatges i 71.367 m<sup>2</sup> de superfície
- 1 Pla Parcial Urbanitzable Industrial, amb una extensió de 41.221 m<sup>2</sup>.
- 1 PEUs en sòl no urbanitzable, anomenat del Sector de les Pinyeres, i que té a veure amb tota la zona d'equipaments esportius i d'acampada a la vora de l'embassament. Té una superfície total de 1.098.425 m<sup>2</sup>.
- 2 zones de sòl urbanitzable no delimitat de caire industrial, amb una superfície conjunta de 264.423 m<sup>2</sup>.
- 1 Pla Especial de Protecció de Patrimoni sense transcendència quant a sòl urbanitzable o nombre d'habitatges.

Les actuacions territorials del POUM de Riba-roja d'Ebre que apuntariem, com les que potencialment tenen una major significació o rellevància territorial i ambiental, les següents:

- El potencial total d'habitatges i les demandes associades de recursos i serveis ambientals (subministrament aigua, tractament d'aigües residuals, subministrament energètic i gestió de residus).
- Una actuació en forma de PPU-R en un nou àmbit amb un potencial de 157 habitatges i una extensió d'unes 37 Ha.
- El Pla Especial 1 en sòl no urbanitzable (Sector Pla de Pinyeres), a causa de la seva gran extensió i ubicació propera als espais de Xarxa Natura 2000.

Amb la proposta del nou POUM el sòl urbanitzable delimitat proposat comptabilitza una superfície d'unes 11,56,8 Ha i el sòl urbà 39,83 Ha que corresponen aproximadament a un 0,5% i un 0,11% de la superfície del terme municipal respectivament. La superfície de sòl urbanitzable no delimitat implica 26,44 ha que suposen un 0,26% del total del terme municipal.

El quadre següent resumeix els paràmetres urbanístics bàsics de la proposta o alternativa de POUM de Riba-roja d'Ebre per segona aprovació inicial

## Sòl Urbà

398.301 m2

<b>Sòl Urbanitzable Delimitat</b>	Sector industrial	71.367 m2
	Sector residencial	41.221 m2

112.588 m2

<b>Sòl Urbanitzable No Delimitat</b>	Sector CCC ( Los Senals)	113.646 m2
	Sector industrial (Les Romanetes)	150.777 m2

264.423 m2

<b>Sòl No Urbanitzable</b>	Xarxa Natura 2000 i/o PEIN	27.833.675 m2
	Paisatgístic i Ecològic de Valor Agrícola de Valor (de Secà)	362.989 m2
	Agrícola de Valor (de Regadiu)	9.758.615 m2
	Rústic Forestal	2.575.243 m2
	Embassament	51.519.799 m2
	Protecció Monuments	4.219.614 m2
	Centre de Valorització i Residus (es comptabilitza la sup. efectiva d'utilització)	242.944 m2
	Activitat Autoritzada (inclou la superfície del sector Pla de Pinyeres PEU-1)	731.433 m2
	Serveis Tècnics (E.D.A.R)	1.098.425 m2
		6.103 m2

98.348.840 m2

## Total municipi

	<b>99.124.152 m2</b>
Sòl Urbà + Sòl Urbanitzable (Delimitat) =	510.889 m2

f) DEMANDES DE RECURSOS GENERADES PEL NOU PLA

Taula. Bases de les aproximacions de càlcul utilitzades pel tractament de dades en els sectors residencials i aproximacions de l'efecte ambiental previsible.

Paràmetre i base de càlcul	Font o procedència de la base de càlcul	Valor
Residents 2,33 residents/habitatge	Memòria Social POUM. Estimació més actualitzada (any 2008) de persones per llar realitzada per al municipi de Ribarroja per part de l'IDESCAT	378 nous habitatges potencials (180 derivats dels creixements actuals aprovats i 198 atribuïts als nous creixements) Això implica un total de 880 habitants nous en ple desenvolupament, dels quals 461 són atribuïbles als nous creixements planificats
Brossa produïda per habitant 1,25 kg/habitant-dia	Mitjana del 2010 al municipi (Agència de Residus de Catalunya)	1.188 kg de brossa domèstica diaris a afegir als actuals en l'horitzó de plena ocupació, 622 dels quals atribuïbles als nous creixements planificats
Consum energètic per habitatge 2.600 Kwh-habitatge/any	Mitjana de per habitatge tipus de 90m <sup>2</sup> (ICAEN- Institut Català de l'Energia)	982,80 Mwh any suplementaris de consum energètic en habitatges en l'horitzó de plena ocupació i ple desenvolupament urbanístic, amb 514,80 Mwh any atribuïbles als nous creixements planificats

Taula. Càlcul de les demandes de recursos en el sectors industrials objecte d'estudi

Consum d'aigua		Valors en el sector objecte d'estudi	
Consum indústria	0,3 l/s/Ha (parcel·la)	30.505 m <sup>2</sup>	0,92 l/s (28.860 m <sup>3</sup> /any)
Consum zones verdes	0,1 l/s/Ha	10.956 m <sup>2</sup>	0,109 l/s (3.455 m <sup>3</sup> /any)
Consum zona equipaments	0,3 l/s/Ha	3.600 m <sup>2</sup>	0,108 l/s (3.405 m <sup>3</sup> /any)
Sist. Serveis municipals	10% pèrdues		0,11 l/s

<b>TOTAL</b>			<b>1,25 l/s</b> <b>(42.729 m<sup>3</sup>/any)</b>
<b>Potència elèctrica</b>		<b>Valors en el sector objecte d'estudi</b>	
Parcel·la industrial	0,050 Kw/m <sup>2</sup>	30.505 m <sup>2</sup>	1.525 Kw
Zona Verda	0,002 Kw/m <sup>2</sup>	10.956 m <sup>2</sup>	22 Kw
Equipaments	0,100 Kw/m <sup>2</sup>	3.600 m <sup>2</sup>	360 Kw
Vialitat	0,002 Kw/m <sup>2</sup>	26.506 m <sup>2</sup>	53 Kw
<b>TOTAL</b>			<b>1.960 Kw</b>

Font: elaboració pròpia

## G) ACOMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS I MESURES

Taula. Síntesi-valoració del grau d'integració dels criteris i objectius ambientals per part del POUM de Riba-roja d'Ebre

A) MODEL TERRITORIAL I D'OCUPACIÓ DEL SÒL I RISCOS AMBIENTALS		
Criteri/Objectiu	Grau d'integració	Observacions i mesures
1. Preservar la matriu biofísica no urbanitzada del conjunt del territori municipal situant els nous àmbits de creixement (residencial i industrial) en continuïtat amb el teixit urbà preexistent i consolidat	PARCIAL	<p>Els creixements de sòl urbanitzable delimitat residencials i industrials han estat situats, respecte altres alternatives anteriors, en espais annexos al nucli urbà actual en els seus costats est i sud, en ubicacions molt millors quant a impacte paisatgístic i afectació a sòls agraris. Els creixements previstos són dins els marges establerts pel PPTTE, tot i que s'han variat lleugerament de la primera aprovació inicial. Actualment es proposa un creixement de 4,1Ha en sòl residencial i 7,1Ha en sòl industrial, és a dir un 36% respecte del sòl urbà actual.</p> <p>El sòl destinat a la CCC ha estat situat allunyat i deslliurat de la trama urbana com correspon a una instal·lació d'aquestes característiques</p> <p>Alguns articles específics de la normativa fan referència a aspectes concrets de la integració dels sectors en el seu territori a través d'elles zones verdes</p> <p><b>Art. 92. Sòl Urbanitzable Residencial / clau 31b</b> <i>Es reserven unes zones de verd privat, confrontants amb el Verd Públic de cessió per a garantir una correcta transició ciutat – camp.</i></p> <p><b>Art. 93. Sòl Urbanitzable Industrial / Clau 34b</b> <i>Es determina la situació de les zones verdes i d'equipament amb una voluntat de control paisatgístic evident</i></p> <p><b>Annex fitxa urbanística PPD-I-1 SUND Sector les Romanetes</b></p> <p><i>Les zones verdes es disposaran en dues faixes ambdues en sentit nord –sud a cada extrem de l'àmbit. La situada junt al sector de casetes d'ENHER tindrà una amplada mínima de 45 m respecte de les edificacions i contemplarà un arbrat lo suficientment dens com perquè faci de barrera acústica i visual. L'altre faixa es disposarà amb el mateix objectiu junta al ferrocarril. En aquest cas l'ample mínim serà de 30 m.</i></p>
2. Identificar els riscos ambientals existents en el context dels nous àmbits de creixement proposats o de noves actuacions (com la	PARCIAL	<p>En el moment de definir les alternatives i la documentació urbanística per aquesta 2ª aprovació inicial, el projecte de Centre de Valorització de Residus (i per tant totes les seves característiques d'ubicació i projectuals) ja han estat aprovades definitivament, per la qual cosa el POUM no pot influir-hi. El plànol informatiu del POUM INF-03 representa</p>

<p>CCC i el Centre de Valorització de Residus de classe II) i establiment de mesures pertinents de control o minimització d'aquestes</p>		<p>els aspectes de risc més remarcables</p> <p>La normativa del POUM incorpora aspectes concrets per la prevenció dels riscos d'inundabilitat, <b>article 10. Desenvolupament del POUM respecte dels sistemes</b> realitza les especificacions sobre inundabilitat al Sistema General Hidràulic, reforçades després per la consideració d'aspectes relacionats amb l'informe sectorial de l'Agència Catalana de l'Aigua.</p> <p>La ubicació del CCC en una zona més allunyada del nucli urbà minimitza el possible impacte o risc que aquesta instal·lació hi podria tenir. En aquest sentit, la normativa recull l'informe sectorial dels <b>Serveis Territorials de les Terres de l'Ebre del Departament d'Empresa i Ocupació</b> respecte als aspectes de seguretat industrial.</p> <p><i>En aquests moments no consta l'existència de cap establiment afectat per la legislació vigent d'accidents greus (AG) dins del vostre municipi. A més l'establiment AG més proper (Ercros, Flix) es troba a més de 2000 m. del vostre terme municipal. L'àrea objecte de la petició d'informe es troba més enllà de la franja de seguretat (500 m des de centre de la planta d'Ercros). Tanmateix, no es disposa de les corbes d'isoric de l'anàlisi quantitativa de risc (AQR) avaluada de l'establiment en qüestió. No obstant això, en el moment en què es disposi de l'AQR avaluada de l'establiment caldrà verificar el compliment del criteri del risc general per l'esmentat establiment AG.</i></p> <p><i>També cal tenir en compte que, si en un futur s'implanta en el vostre municipi un establiment afectat per la legislació d'accidents greus, caldrà que se sotmeti al procediment d'autorització ambiental, d'acord amb la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats (DOGC núm.5524, d'11.12.2009). En aquest procediment el DEMO haurà d'emetre un informe preceptiu i vinculant en vista del risc de l'establiment i caldrà aplicar els criteris definits amb aquest objectiu per a la planificació del territori, que es troben recollits a la Instrucció 8/2007 SIE i la Instrucció 9/2007 SIE</i></p>
<p>3. Preservació de les façanes fluvials no urbanitzades del terme i garantia de manteniment de les seves funcions ecològiques, paisatgístiques i ambientals</p>	<p>PARCIAL</p>	<p>El POUM realitza un enfoc realista per intentar garantir la continuïtat i promoció d'un dels sectors econòmics més puixants del municipi (el d'activitats relacionades amb la pesca esportiva i les activitats d'oci al riu i embassaments) i la seva correcta regulació, fins i tot en aquelles zones on les activitats preexistents no s'adeqüen, encara, amb la normativa de protecció territorial.</p> <p><b>L'article. 94. Zonificació del Sòl no Urbanitzable</b> defineix, més enllà del sistema general hidràulic, diverses claus de sòl no urbanitzable que afecten a les façanes fluvials no urbanitzades: clau 24d (riberals), i zona d'activitat autoritzada</p>



		<p>(clau 26)</p> <p>La clau 24 d s'inclou com a zona de protecció d'espais naturals (<b>article 103</b>) <i>Aquest POUM recull també, amb lo que s'amplia la protecció d'elements naturals, la petita zona d'aiguamolls situada a l'est de la població, a la part sud de la corba del riu, i una petita porció a la ribera contrària. (Clau 24d), que constarà de protecció específica segons la normativa pròpia</i></p> <p>La clau 26 intenta regular totes les activitats que es donen actualment a la zona de ribera, especialment a la zona de l'embassament de Riba-roja. Els <b>articles 104 i 105</b> regulen aquests espais, definint un àmbit PEU-1 (zona 1) que ha de ser regulat a través d'un Pla Especial Urbanístic que ha de ser la clau per compatibilitzar una sèrie d'instal·lacions preexistents (associades a la pesca esportiva recreativa) i els nivells de protecció territorial necessaris, a través de la regulació d'usos i les mesures de correcció necessàries.</p> <p>L'<b>article 107</b>, a més, quant a les riberes comenta que es respectaran com a mínim els corredors ecològics establerts</p> <p>Per altra banda, l'<b>Article 50. Verd Públic</b> fa referència, entre d'altres, a les zones verdes confrontants amb el medi fluvial <i>A tal fi, el disseny de les zones verdes públiques haurà d'atendre als següents criteris: (...) tractament específic per les zones verdes confrontants amb la vegetació de ribera de les rieres estaran destinades de manera preferent a ampliar la franja de vegetació natural de ribera dels cursos fluvials,</i></p> <p>Per altra banda, també la normativa del POUM assumeix com a bàsiques els objectius i directrius de paisatge del Catàleg de Paisatge de les Terres de l'Ebre i, especialment: <b>Art. 3.14. Directrius OQP12.</b> <i>Uns paisatges dels entorns urbans i naturals de l'Ebre, de la resta de rius ebrencs i del conjunt de barrancs que en conservin els valors i siguin accessibles per a activitats de gaudi respectuós, amb tota una sèrie de mesures i criteris desenvolupats</i></p>
4. Potenciar la façana fluvial urbana	ALT	Els creixements urbanitzables i industrials previstos corresponen a espais a l'est i sud del nucli urbà que no afecten a la façana fluvial urbana. Al mateix temps, l'allunyament de la CCC fins a la zona propera a la central de Riba-roja implica que la banda contrària del riu mantindrà el seu caràcter agrícola, de paisatge obert que reforçarà la qualitat del paisatge

		urbà. Els raonaments realitzats a l'apartat anterior sobre els articles 50, 94, 104 i 105, a més dels objectius i criteris del Catàleg de Paisatge de les Terres de l'Ebre afecten també a aquest apartat
5. Optimitzar i millorar l'eficiència i funcionalitat de la xarxa viària ja existent, minimitzant la creació de nous traçats d'infraestructures viàries	PARCIAL	Es considera positiu el fet de que el nou vial Dr. Tormo permeti accedir a diferents punts del municipi sense necessitat d'entrar al casc urbà
6. Consensuar entre les administracions un traçat de la nova carretera de Riba-roja a la Granja d'Escarp amb minimització dels seus impactes ambientals i maximització de la seva integració ambiental	PARCIAL	A l'espera d'una modificació puntual d'allò aprovat al Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre, la memòria urbanística i la normativa urbanística del POUM insisteixen en que el traçat grafiat correspon a l'alternativa més eficient en termes de mobilitat i la consensuada amb els ajuntaments de la zona. L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del POUM destaca que: A) La connexió amb la AP-2 o la A-2 és molt més directa i curta que a l'alternativa del PTTE. B) Els trams amb pendent superior al 6% són menors que al PTTE. C) L'impacte paisatgístic és més reduït. D) Donarà accés a la prevista Central de Cicle Combinat (CCC) i al Centre de Valorització de Residus (CVR). D'això se'n deriva un menor temps de connexió amb les xarxes viàries de gran capacitat; un menor consum de combustible i en conseqüència de CO2; un moviment de terres més reduït i per tant més sostenible. A més es contempla la possibilitat d'ajuts al finançament de la carretera per part de les noves activitats econòmiques.
7. Promoure un desenvolupament sostenible i integrat dels nous sectors d'activitat econòmica previstos	REGULAR	No existeix a nivell de POUM una regulació específica de les característiques ambientals dels nous sectors industrials ni molt menys de les implantacions específiques (CCC i CVR, ja aprovat). Hauran de ser els projectes i les seves tramitacions ambientals els que garanteixin aquestes característiques. La fitxa del PPUD-I-2 (SUND 1. Sector "los Senals"), corresponents al sòl on s'implantarà el CCC, diu el següent <i>En tant no s'aprovin els estudis d'impacte ambiental i de sostenibilitat, no es podrà tramitar el Pla Parcial Urbanístic de Delimitació, per a ús Industrial núm. 1. El règim del sòl en tant no es produeixi aquesta circumstància seguirà sent el de SNU segons l'article 52.2 del TRLUC.</i>
8. Identificar els camins més rellevants del terme i reconèixer i protegir les seves funcions com a elements vertebradors del territori i de reconeixement de les seves funcions ambientals i socials	PARCIAL	El POUM no realitza un especial incís en l'àmbit dels camins rurals i la seva funcionalitat i estratègia. La normativa en fa alguns esments: <b>Art. 95. Carrers i camins al S.N.U.</b> <i>La finalitat primordial del S.N.U. es preservar la continuïtat de les condicions naturals del territori contra l'impacte causat per les edificacions o altres actuacions i activitats. Malgrat això i davant les creixents expectatives a partir de les possibilitats turístiques dels embassaments de Riba-roja i Flix, se'n regularan unes determinades condicions d'us.</i>

		<p><i>No poden obrir-se nous camins, carrers, vies rurals o qualsevol tipus de vial, fora dels existents de fet o de dret llevat dels imprescindibles per a la utilització de les zones de S.N.U. amb regulació d'usos. Les actuacions de l'administració Pública seran objecte d'un Pla Especial.</i></p> <p>Quant a l'àmbit de llicències, la normativa determina que serà precisa llicència municipal per variar el traçat i les pendents o qualsevol altra característica bàsica de la xarxa viària. En tot cas, l'Ajuntament abans d'autoritzar-ho tindrà en compte l'impacte paisatgístic</p>
--	--	---

B) GESTIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA		
Criteri/Objectiu	Grau d'integració	Observacions i mesures
1. Garantia de disponibilitat de recursos hídrics per al desenvolupament previst derivat del POUM	ALT	Els càlculs realitzats sobre el número d'habitatges prevists i els sòls industrials planificats (sense tenir en compte, per falta de dades, estimacions sobre els consums d'aigua possibles del CCC i del CVR, que possiblement comptin amb les seves fonts de subministrament específics) determinen que les condicions de les concessions actuals d'aigua d'abastament poden complir sense problemes el subministrament d'aigua en ple desenvolupament del pla
2. Establir mesures urbanístiques de protecció de les fonts i pous, orígens de les extraccions d'aigua subterrània al municipi (de molta millor qualitat que la procedent del riu Ebre)	REGULAR	Tot i que no es detecten interferències entre els desenvolupaments urbans i industrials prevists i els pous i fonts, no existeix regulació específica al respecte a pous i fonts. Indirectament, existeix normativa que pot ajudar a protegir els recursos hídrics subterranis, com és la que té relació amb el sanejament d'aigües residuals. Cal recordar que el POUM fa la previsió d'una nova estació depuradora a prop de la intersecció del vial nord cap al riu amb la línia de FFCC, que recollirà també gran part de la xarxa actual. <i>L'article 117. Clavegueram</i> , especifica <i>Per tal de garantir el funcionament de les xarxes queda totalment prohibit l'abocament al clavegueram de:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matèries sòlides o viscoses que puguin produir obstruccions</li> <li>- Dissolvents o líquids orgànics</li> <li>- Olis o greixos</li> <li>- Substàncies perilloses</li> <li>- Gasos o vapors</li> <li>- Matèries corrosives i residus industrials</li> <li>- Residus d'origen pecuari</li> </ul>
3. Vetllar per la potenciació de mesures d'estalvi i de major eficiència en l'ús dels recursos hidrològics en el desenvolupament del pla	ALT	Existeixen referències clares a la normativa sobre estalvi i eficiència en l'ús de l'aigua <b>Art. 17. Espais públics i privats</b> <i>Per a tots tipus de sòl:</i> <i>L'espai privat ha de tractar-se amb criteris de màxim estalvi energètic, afavorint l'ús de les energies renovables i evitant elements de contaminació acústica i lumínica.</i> <i>L'espai de parcel·la exterior i no ocupat amb edificació ha de mantenir-se net i curiós; tractat amb criteris cromàtics en equilibri amb el paisatge</i> <i>L'espai públic, llur urbanització i edificació, ha de tractar-se d'acord amb els criteris de màxima sostenibilitat, eficàcia i estalvi energètic; evitant la contaminació lumínica, fomentant la protecció dels cursos hídrics, el reciclatge i l'ús de les energies renovables.</i> <i>L'edificació pública s'adaptarà a l'entorn i mantindrà els criteris cromàtics.</i>

		<p><i>Es tindrà especial cura en l'ornament i les conques visuals o estètiques. El nombre d'elements de senyalització i serveis situats a les façanes es reduiran als estrictament imprescindibles.</i></p> <p><b>Article 50. Espais verds</b>  <i>(...) El criteri que ha de regir el disseny, execució i manteniment dels espais verds públics ha de ser, bàsicament, el de sostenibilitat. Així, el disseny ha de garantir un mínim consum de recursos i una màxima conservació i potenciació de la biodiversitat.</i></p> <p><i>En la gestió d'aquests espais verds cal aplicar criteris que impliquin un respecte i un bon ús dels recursos naturals, d'entre els que cal destacar: el consum racional de l'aigua per al reg</i></p>
<p>4. Identificar les necessitats i localització o delimitació dels sòls per a la ubicació de noves infraestructures i equipaments de servei ambiental (subministrament en alta d'aigua, tractament d'aigües residuals...) o ampliació o adequació de les existents associades als nous desenvolupaments urbanístics</p>	<p>ALT</p>	<p>Com s'ha dit anteriorment, cal recordar que el POUM fa la previsió d'una nova estació depuradora a prop de la intersecció del vial nord cap al riu amb la línia de FFCC, que recollirà també gran part de la xarxa actual.</p> <p>Al mateix temps, <b><i>l'article 93 Sòl Urbanitzable Industrial / Clau 34b</i></b>  <i>Aquest sector de planejament deura preveure dins els seus costos, la part proporcional d'accés al servei de clavegueram que es determinarà al corresponent conveni a subscriure.</i></p> <p>Posteriorment, totes les fitxes urbanístiques de l'Annex 1 diu que repercutirà sobre el propi pla la part servei proporcional d'accés al servei de clavegueram</p> <p>La fitxa del PPU nb recorda que, sempre que sigui possible, caldrà instal·lar un sistema de clavegueram separatiu.</p>
<p>5. Identificar la xarxa hidrogràfica del municipi i els ecosistemes és directament associats a la mateixa i garantir-ne la seva conservació física, estructural i funcional, i la prevenció i minimització dels riscos hidrològics associats en relació als nous desenvolupaments urbanístics en base al principi de precaució i les normatives vigents.</p>	<p>PARCIAL</p>	<p>A l'article 10, es fixa el Domini Públic Hidràulic i la zona de policia de lleres. Aquestes són, a més del riu Ebre i els seus embassaments, de ponent a llevant, marge esquerre, el barranc de Vall de Bus, el barranc de Vallmolla, Vall Salada, barranc de la Vallplana, Vall d'Arenyes, Savines, barranc de Vall de Penes, barranc de Vall d'Ombrenc, Vall de Llèsies, Barranc de la Sabatera i barranc de Maials. A la marge dreta són: Riera de Sant Pau (de Berrús), Riera de Vall Morta (Barranc de S. Francesc), Vall de les Modorres i Vall de Ribes.</p> <p>Podem recordar també les referències normatives que s'apliquen al criteri 2 en aquesta mateixa taula</p>

C) GESTIÓ de L'ENERGIA, QUALITAT DE L'AMBIENT ATMOSFÈRIC, CONTAMINACIÓ ACÚSTICA I LLUMINOSA		
Criteri/Objectiu	Grau d'integració	Observacions i mesures
1. Garantia de disponibilitat de recursos energètics per al desenvolupament previst derivat del POUM	PARCIAL	<p>El POUM no realitza càlculs concrets sobre les demandes de recursos energètics que el nou desenvolupament suposarà i comenta que no s'han detectat deficiències a les xarxes elèctriques. L'ISA realitza una aproximació als consums energètics de caire urbà que es produiran en ple desenvolupament del Pla i a la potència elèctrica necessària pel desenvolupament dels sòls industrials.</p> <p>És d'entendre, però, que en un municipi essencialment energètic (amb la presència actual de la central hidroelèctrica de Riba-roja, així com la possible instal·lació futura d'una central eòlica i una Central de Cicle Combinat de Gas, incloent tota la infraestructura associada de transformació i transport), no haurien d'existir problemes futurs d'abastiment energètic</p>
2. Vetllar per la potenciació de mesures d'estalvi i de major eficiència dels recursos energètics en el desenvolupament del pla	ALT	<p>La normativa del POUM realitza diverses determinacions d'interès per garantir la màxima eficiència i estalvi en l'ús de recursos energètics</p> <p><b>Art. 17. Espais públics i privats</b> Per a tots tipus de sòl: <i>L'espai privat ha de tractar-se amb criteris de màxim estalvi energètic, afavorint l'ús de les energies renovables i evitant elements de contaminació acústica i lumínica.</i> <i>L'espai públic, llur urbanització i edificació, ha de tractar-se d'acord amb els criteris de màxima sostenibilitat, eficàcia i estalvi energètic; evitant la contaminació lumínica, fomentant la protecció dels cursos hídrics, el reciclatge i l'ús de les energies renovables.</i></p> <p><b>Art. 48. Serveis</b> <i>La dotació de qualsevol tipus de servei a un o varis carrers, vindrà precedida del Projecte d'Urbanització corresponent, redactat per tècnic competent i que serà aprovat per l'Ajuntament. S'aplicarà el Codi Tècnic de l'Edificació o normativa equivalent, especialment en la utilització d'il·luminació pública amb criteris d'eficiència energètica.</i> <i>L'enllumenat públic i viari estarà dissenyat per garantir l'estalvi i l'eficiència energètica i la reducció de la contaminació lumínica. Es preveurà la reducció de la intensitat i densitat d'il·luminacions en zones de poca o gens circulació de persones com jardins i parcs i vials de polígons industrials</i></p>

<p>3. Preservar la bona qualitat atmosfèrica actual del municipi i mantenir els actuals nivells d'emissions atmosfèriques com a referència de qualitat òptima en la instal·lació de noves activitats, com la prevista de la Central de Cicle Combinat</p>	<p>REGULAR</p>	<p>EL POUM no especifica aspectes relacionats amb la qualitat de l'aire, ni tan sols respecte a la CCC, i deixa aquests aspectes a expenses dels futurs projectes. Si incorpora dos articles que parlen de manera genèrica sobre contaminació atmosfèrica, especialment en els usos ubans i industrials ordinaris: Art. 114. Evacuació de fums de combustió Art. 115. Evacuació de gasos, vapors, olors, aire enrarrit o aire calent</p>
<p>4. Garantir la preservació enfront la contaminació acústica, lluminosa i de radiacions electromagnètiques dels nous desenvolupaments</p>	<p>ALT</p>	<p>Són d'aplicació els articles 17 i 48 anteriorment citats; a més:  <b>Art. 116. Sorolls i vibracions</b> <i>S'estableixen uns nivells màxims de sorolls admissibles en funció de l'hora i de la zona, llevat d'exigències normatives més restrictives. Així per al casc en general només s'admetran nivells màxim de soroll de 65 dB durant el dia (8 h. a 22 h.) i de 50 dB durant la nit (22 h. a 8 h.) Per a la zona industrial (P.P.) els nivells seran 70 dB durant el dia i 60 dB durant la nit. Aquestes xifres són mesurades a l'exterior en espai públic.</i>  <i>Aquests nivells es relacionaran a allò que determina la Llei 16/2002, de protecció contra la contaminació acústica, i el Reial Decret 1367/2007, pel què es desenvolupa la Llei 37/2003, del Ruido, en tots aquells aspectes en que complementa la Llei 16/2002, en tot el que te relació amb els objectius de qualitat acústica corresponents a la zona de sensibilitat acústica en els seus diferents supòsits (zona de sensibilitat acústica alta, zona de sensibilitat acústica moderada i zona de sensibilitat acústica baixa) i amb especial atenció a les edificacions sensibles, com ara escoles i hospitals.</i></p>

D) GESTIÓ de RESIDUS		
Criteri/Objectiu	Grau d'integració	Observacions i mesures
1. Identificar, delimitar i qualificar en la cartografia del pla de sistema de serveis tècnics aquelles instal·lacions de serveis de tractament i gestió de residus existents o previstes	ALT	<p>La ubicació del Centre de Valorització de Residus queda fixada donat que el projecte ja ha estat aprovat definitivament.</p> <p>Per altra banda, la normativa té articles específics que tracten el tema, a més d'haver considerat i recollit les determinacions del 'Agència de Residus de Catalunya en el seu informe referencial:</p> <p><b>Art. 112. Residus i neteja</b>  <i>L'Ajuntament disposarà d'un servei de recollida d'escombreries adequat a les necessitats del Municipi. Els propietaris o usuaris d'edificis i solars seran responsables de mantenir-los lliures d'escombreries o residus i en les degudes condicions d'higiene i salubritat.</i>  <i>És d'aplicació el Pla Territorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals (2006 – 2012) aprovat el 16/02/2010 (DOGC 5570 de 18/2/2010).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Fomentar el reciclatge i la reutilització dels residus urbans i facilitar la disponibilitat d'instal·lacions adequades per al seu tractament i/o dipòsit. En aquest sentit, es recorda que caldrà preveure, per mitjà d'ordenances específiques, els espais reservats suficients per a la col·locació de contenidors o altres equipaments necessaris per optimitzar les operacions de recollida i transport de residus, de conformitat amb l'article 49 del Decret Legislatiu 1/2009 de 21 de juliol de 2009, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.</i></li> <li>- <i>Gestionar els residus d'enderroc, de la construcció i d'excavació que es generin en el desenvolupament del pla en instal·lacions autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya, i d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus: Decret Legislatiu 1/2009 de 21 de juliol de 2009, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus de la construcció. En el supòsit de que es vulgui ubicar una planta de valorització de residus de la construcció a Catalunya durant el període 2007-2012 pel que fa al número d'instal·lacions necessàries, tal i com defineix el Programa de Gestió de Residus de la Construcció (PROGROC).</i></li> <li>- <i>Qualsevol actuació que es desenvolupi en un emplaçament relacionat amb activitats potencialment contaminants del sòl, cal que s'ajusti al compliment del Real Decreto 9/2005, de 14 de gener pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.</i></li> <li>- <i>En cas que es prevegi enderrocar edificacions que presentin elements de fibrociment amb contingut d'amiant, caldrà donar compliment al Real Decreto 396/2006, de 31 de març, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant, així com al Decret 93/1999, de 6 d'abril,</i></li> </ul>



		<p><i>procediments de gestió de residus. Aquests residus es gestionaran en instal·lacions autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya.</i></p> <p><i>- Caldrà donar compliment als criteris establerts en el Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.</i></p> <p><b>Art. 113. Abocament de residus, terres i runa</b> <i>S'estarà al disposat a la normativa específica sobre enderrocs i altres residus de la construcció, així com d'altres normatives correlatives. A tal efecte l'Ajuntament adequarà terrenys per a ser utilitzats com abocador municipal.</i></p>
<p>2. Vetllar per la promoció de mesures normatives en els edificis i en els espais públics quant a la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió dels mateixos</p>	<p>ALT</p>	<p><i>La consideració dels articles anteriors, a més dels que es referencien a continuació, garanteixen una adequada aplicació dels criteris:</i></p> <p><b>Art. 17. Espais públics i privats</b> <i>Per a tots tipus de sòl:</i> <i>(...) L'espai públic, llur urbanització i edificació, ha de tractar-se d'acord amb els criteris de màxima sostenibilitat, eficàcia i estalvi energètic; evitant la contaminació lumínica, fomentant la protecció dels cursos hídrics, el reciclatge i l'ús de les energies renovables.</i></p> <p><b>Art. 42. Carrers</b> <i>(...) Amb caràcter general, i d'acord amb les determinacions de la Llei 6/1993, reguladora de residus, cal que els plans parcials incloguin la normativa i les previsions necessàries pels espais reservats suficients per a la col·locació de contenidors o altres equipaments necessaris per a optimitzar les operacions de recollida i transport de residus.</i></p>

E) PATRIMONI NATURAL, BIODIVERSITAT, PERMEABILITAT ECOLÒGICA, QUALITAT DEL PAISATGE I DEL PATRIMONI HISTÒRIC, CULTURAL I ETNOLÒGIC		
Criteri/Objectiu	Grau d'integració	Observacions i mesures
1. Identificació i caracterització cartogràfica i normativa de tipificació del SNU i dels seus elements, amb reconeixement i potenciació dels seus valors i de les seves funcions en l'estructuració orgànica del territori i de preservació dels processos ecològics i naturals, agraris i/o ramaders	PARCIAL	<p><b>L'Article 94. Zonificació del Sòl no Urbanitzable</b>, realitza una adequada zonificació d'aquest sòl que no contradiu les disposicions de caràcter territorial. Les categories de sòl previstes són les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>Sense regulació específica</i> <i>Rústic / clau 20c</i> <i>Agrícola de valor / Clau 21a Agrícola de secà</i> <i>Agrícola de valor / Clau 21b. Agrícola de regadiu</i></li> <li>b) <i>De protecció d'espais naturals</i> <i>D'interès paisatgístic i ecològic / Clau 24d. Riberals.</i> <i>Espais Naturals Protegits / Clau 25a. PEIN i/o Xarxa Natura 2000</i></li> <li>c) <i>Activitat autoritzada (amb regulació d'ús)</i> <i>Activitat autoritzada / Clau 26</i></li> <li>d) <i>Protecció de Patrimoni</i></li> <li>e) <i>Embassaments de Riba-roja i Flix</i></li> </ul>
2. Aconseguir una regulació d'usos dins del SNU que permeti el desenvolupament sostenible de les activitats lúdiques a la zona del Pantà de Riba-roja així com de la zona del pantà de Flix situada davant el casc urbà a banda i banda de riu.	PARCIAL	<p>La regulació d'usos en les diferents claus no és molt detallada i, lògicament, a les claus de major nivell de protecció (24 d i 25 a) les determinacions es ceneixen a les pròpies de la legislació sectorial, a l'espera del desenvolupament dels preceptius Plans de Gestió i Plans Especials de Protecció del Medi Natural i del Paisatge</p> <p>Quant a la zona d'activitats lúdiques al pantà de Riba-roja i la zona del pantà de flix situada davant el casc urbà a banda i banda del riu, s'incorporen a la clau 26, que es desenvolupa als articles 104 a 107, començant a especificar de manera clara els usos permesos i remetent a un Pla Especial la normalització a la zona de Pinyeres (embassament de Riba-roja d'Ebre)</p>
3. Preservar de la urbanització o transformació urbanística paisatges i espais singulars o amb especial vàlua (natural, patrimonial, ecològica, social) i amb especial rellevància en el context territorial del municipi	PARCIAL	<p>La ubicació de les zones de desenvolupament residencial i industrial considerades han tingut en compte la preservació dels paisatges, especialment els del nord del nucli urbà (més propers a la façana fluvial i dominats pel conreu d'oliveres en vessant), així com el greu impacte que podria suposar la construcció del CCC just davant del nucli urbà a l'altra banda del riu.</p> <p>La normativa desenvolupa i protegeix les façanes fluvials, tal com s'ha comentat amb anterioritat.</p> <p>La nova ubicació redueix molt notablement l'impacte paisatgístic sobre el nucli urbà, tot i que apropa aquesta instal·lació als espais naturals protegits del municipi.</p>

<p>4. Promoure la integració paisatgística i territorial de les actuacions del pla, integrant els objectius propis del Catàleg de Paisatge de les Terres de l'Ebre</p>	<p>ALT</p>	<p>La normativa del POUM incorpora nombroses referències a la conservació del paisatge, tan urbà com rural</p> <p><b>Art. 17. Espais públics i privats</b></p> <p><i>Per a tots tipus de sòl:</i>  <i>(...) L'espai de parcel·la exterior i no ocupat amb edificació ha de mantenir-se net i curiós; tractat amb criteris cromàtics en equilibri amb el paisatge</i>  <i>L'edificació pública s'adaptarà a l'entorn i mantindrà els criteris cromàtics.</i>  <i>Es tindrà especial cura en l'ornament i les conques visuals o estètiques. El nombre d'elements de senyalització i serveis situats a les façanes es reduiran als estrictament imprescindibles.</i></p> <p><b>Art. 50. Verd Públic</b></p> <p><i>Els espais senyalats VP, seran d'ús públic, destinats a llocs de passeig, jocs infantils i activitats de lleure en general.</i></p> <p><i>Els espais verds tenen caràcter estructurador en tant en quant tenen valor ambiental, ecològic i paisatgístic que poden interactuar amb els corredors biològics i la relació de la població amb el medi i l'homogeneïtat del paisatge. Pel seu paper fonamental en el manteniment del paisatge, els espais lliures hauran de tenir un tractament específic i acurat de neteja i manteniment compatible amb la seva funció ambiental.</i></p> <p><i>A tal fi, el disseny de les zones verdes públiques haurà d'atendre als següents criteris: Utilització d'espècies autòctones, agrícoles, forestals i/o ornamentals tradicionals, el disseny s'haurà de realitzar sempre tenint en compte els elements preexistents i la preservació d'aquells més interessants, i no a l'inrevés, el transplantament ex situ d'elements d'interès – especialment peus d'oliveres – és una altra de les mesures a prendre en consideració, tractament específic per les zones verdes confrontants amb la vegetació de ribera de les rieres estaran destinades de manera preferent a ampliar la franja de vegetació natural de ribera dels cursos fluvials, tractament del sistema de captació d'aigua.</i></p> <p>L'article 100 incorpora condicions paisatgístiques per les activitats extractives, mentre que l'article 101 incorpora condicions paisatgístiques per les activitats agropecuàries.</p> <p><b>Art. 102. Condició paisatgística</b></p> <p><i>Els acabats i la volumetria de totes les construccions s'integraran en el seu entorn sense provocar impacte de color o de volum general. Els colors d'acabament seran els tradicionals de les comarques, ocres i terrosos amb cobertes ceràmiques. En cap cas, quedaran vistes les parets o tancaments de totxana.</i>  <i>Quan als marges i construccions de pedra seca es procurarà la seva conservació i manteniment. L'alteració dels marges deurà ser autoritzada específicament per l'Ajuntament, prèvia justificació.</i>  <i>En lo relacionat a la geomorfologia, aigua, modelació agrària, fites visuals, fons escènics, construccions aïllades, infraestructures lineals, àrees especialitzades i espais degradats, s'estarà a lo especificat als articles 2.1 a 2.9 de les Directrius del Paisatge recollides al vigent Pla territorial de les Terres de l'Ebre.</i></p>
--	------------	---

		<p><b>Art. 110. Línies elèctriques i de serveis</b>  <i>Qualsevol nova línia d'alta tensió o reparació de les actuals tindrà en compte l'esperit d'aquestes ordenances en quant a protecció del paisatge, aportant-hi un estudi del impacte ambiental. Això serà també d'aplicació a línies elèctriques de mitja i baixa tensió, així com les telefòniques i qualsevol altre servei. Especial cura es tindrà al casc urbà on deuran desaparèixer paulatinament, be agrupant-les, be soterrant-les. Això es fa extensiu a qualsevol tipus d'instal·lació vora el riu. Si no es possible tècnicament el seu trasllat, la implantació dins el sector haurà de quedar integrada al paisatge.</i></p> <p><b>Art. 111. Antenes</b>  <i>Les antenes de qualsevol mena es disposaran segons la normativa legal aplicable, essent preferents les col·lectives per cada finca. Les antenes individuals, cas d'existir, s'ajuntaran a la normativa aplicable i s'instal·laran preferentment junt a les comunitàries.</i></p>
<p>5. Identificació d'elements d'interès patrimonial en el Catàleg de béns a protegir i reconeixement del seu valor, amb aplicació de mesures de protecció</p>	<p>ALT</p>	<p>La normativa del POUM incorpora un Títol Setè (Protecció del Patrimoni) que és desenvolupat entre els <b>articles 118 a 122</b>, on s'incorpora un complet catàleg d'elements protegits que inclou també els jaciments arqueològics, havent de ser desenvolupat mitjançant un Pla Especial de Protecció del Patrimoni. A més, cal citar altres articles concrets:</p> <p><b>Art. 18.- Edificis i conjunts d'interès</b>  <i>Son tots aquells edificis, construccions o parts d'elles, públiques o privades, de valor historicoartístic o paisatgístic, que han de conservar-se en la seva estructura bàsica, i que estan inclosos al Catàleg annex a aquestes Normes o als seus documents gràfics.</i>  <i>Es objectiu d'aquest planejament el manteniment del seu valor com Patrimoni Cultural del Municipi.</i></p> <p><b>Art. 49. Consideracions dels PU</b>  <i>(...)Als nous Projectes d'Urbanització el traçat de les línies de Alta, Mitja i Baixa Tensió, Telefònica, d'Enllumenat Pública i qualsevol altre que es pugui preveure, serà sempre soterrat seguint les directrius del Departament d'Indústria o de les Companyies subministradores</i></p> <p><b>Art. 60. Condicions estètiques i composició</b>  <i>S'estarà al que reguli el futur Pla Especial de Protecció del patrimoni. En tant no es redacti aquest s'aplicaran els criteris continguts a l'article 119.</i>  <i>Respecte de les instal·lacions que tenen afectació a les façanes i/o cobertes, com són: cables, antenes, plaques solars, etc., caldrà vetllar per la seva integració a nivell de les visuals principals del casc antic (carrers, places, etc.). A tall</i></p>

		<p><i>d'exemple, no serà obligatòria la instal·lació de plaques solars si es justifica que, per mitjans normals, no es poden ocultar convenientment de les vistes</i></p> <p>L'article 108 referencia també el sòl no urbanitzable d'espais d'interès patrimonial, incorporant les 19 referències de jaciments arqueològics corresponents. Cal esmentar que el canvi d'ubicació de la CCC i els seus sòls industrials associats permeten conservar el jaciment arqueològic romà de Can Maurisio.</p> <p>Quan al tractament dels espais corresponents al Sòl No Urbanitzable, es tindran en compte les Directrius generals contingudes als articles 2.1 a 2.9 de les Directrius del Paisatge del PTTE. A tal efecte s'amplia el redactat de l'art. 102 preservant específicament els marges i construccions de pedra seca</p>
Altres	PARCIAL	<p>A més de la consideració de la suma dels criteris posteriorment desenvolupats, cal</p> <p><i>Mesura genèrica.</i></p> <p><b>Article 9.</b> <i>Es podran formular Plans Especials, com el ja previst de regulació d'usos, la protecció del medi natural i del paisatge, dels espais agrícoles i forestals, dels espais fluvials i de les vies de comunicació, la regulació de l'activitat turística i educativa en relació amb el medi natural i la millora del medi rural, la regeneració dels espais forestals i la prevenció d'incendis forestals, la protecció dels elements d'interès etnològic o per a la regulació de les masies, per millores del medi rural i qualsevol altre permès a la legislació vigent.</i></p>

Com es pot observar, existeix un raonable compliment dels criteris i objectius ambientals establerts a l'ISA. En molts casos, aquests no assoleixen un grau màxim pel fet que la normativa del POUM no ha optat per un model de màxima reglamentació (donat l'àmbit rural en el que ens situem, on és bàsica la gestió adaptativa i l'aprofitament de les iniciatives i projectes particulars que es puguin desenvolupar amb el temps), especialment quant existeix un Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre recentment aprovat que incorpora normativa molt clara en alguns temes, com el del sòl no urbanitzable, i també per la indefinició tècnica del projecte de major repercussió ambiental, la Central de Cicle Combinat, les característiques de la qual (i els seus efectes ambientals també) hauran de ser definides a nivell de projecte.

Al mateix temps, el futur Pla Especial haurà de regular un dels aspectes de major conflicte urbanístic, com és l'existència de serveis i instal·lacions preexistents a la zona de l'embassament de Riba-roja interactuant amb els espais naturals protegits del municipi. En aquest sentit, el desenvolupament del Pla Especial i els seus requeriments ambientals haurà de ser bàsic per superar una situació actual de manca de regulació i assolir la sostenibilitat del planejament municipal.

## Indicadors ambientals

Per al seguiment ambiental del POUM de Riba-roja d'Ebre es proposa estudiar una sèrie d'indicadors que han de permetre complementar la supervisió del pla que s'ha apuntat anteriorment. El responsable de garantir la seva adopció i justificar-ne el seu valor i evolució és el promotor del Pla i dels plans derivats. S'especifica la proposta així mateix de la periodicitat en la mesura dels mateixos i s'agrupen en 2 àmbits: a) Indicadors relatius al consum de sòl/model de desenvolupament/fragmentació espais oberts i b) Indicadors relatius a les demandes de recursos.

Taula. Indicadors relatius al consum de sòl/model de desenvolupament/fragmentació espais oberts

Nom indicador	Càlcul	Mesura actual	Periodicitat de mesura	Font	Interpretació
Població resident vs. Nombre d'habitatges	Població censada o resident/nombre d'habitatges existents.	1.321 habitants en 505 habitatges	Anual	Serveis tècnics municipals (STM) IDESCAT/INE	Evolució del nombre de residents o població censada respecte el parc d'habitatges
Grau d'urbanització territorial	Superfície urbanitzada/superfície municipal.	39,43 ha de sòl urbà sobre 9.910 ha de terme municipal	Quinquenal	STM Documentació de planejament vigent Comissió Territorial Urbanisme (CTU)	Grau de concreció del planejament previst o ocupació urbana
Classificació del sòl no urbanitzable	Superfícies corresponents a les claus del snu (clau 21 a 26).		Quinquenal	STM Documentació de planejament vigent CTU	Avaluació del grau d'actuacions o transformacions en el sòl no urbanitzable
Intensitat edificatòria	Nombre d'habitatges nous/1000 habitants.		Anual	STM o Col·legi d'Arquitectes	Grau de concreció del planejament previst
Grau de formalització dels àmbits de planejament.	-Àmbits amb documentació de planejament derivat no iniciada -Àmbits amb documentació de plan. derivat iniciada (Avanç de pla, aprov. inicial, provisional,...) i/o projecte d'urbanització executat.		Quinquenal en base les diverses categories exposades.	STM o Col·legi d'Arquitectes	Grau de concreció del planejament previst

Taula. Indicadors relatius a les demandes de recursos

Nom indicador	Càlcul	Mesura actual	Periodicitat de mesura	Font	Interpretació i comentaris addicionals
Consum d'aigua	Demanda d'aigua (m <sup>3</sup> /anual) per habitant censat i absoluta	288 l/hab/dia 248 m <sup>3</sup> /dia (estimació 2005)	Anual	Serveis tècnics municipals (STM) o serveis tècnics de l'empresa gestora del servei d'abastament	Evolució de les necessitats hidrològiques
Grau de sanejament	Habitatges amb connexió a EDAR amb tractament secundari/Nombre d'habitatges existent	0%	Anual	STM o serveis tècnics empresa gestora EDAR, Agència Catalana de l'Aigua	Grau d'adequació als requeriments de tractament d'aigües residuals, tant en sectors ja urbanitzats com en els previstos
Consum d'energia	Demanda energètica (Kwh anual) per habitant censat i absoluta	4.888.468 kwh/any totals (2008) 2.876.383 kwh/any domestics (2008)	Anual	STM, serveis tècnics empresa subministradora o ICAEN.	Evolució de les necessitats energètiques
Producció de residus urbans	Producció de residus urbans (kg) per habitant censat i absoluta, amb percentatge de recollida selectiva	1,35 kg/hab i dia (2011) 56,17% recollida selectiva (2011)	Anual	Agència de Residus de Catalunya	Evolució de la producció de residus i el grau de conscienciació dels habitants
Producció local d'energia renovable	Producció energètica de fonts renovables (Kwh anual) per habitant censat.	Depèn, actualment, de la producció de la central hidroelèctrica	Bianual	STM	Evolució del grau d'implantació de fonts de producció d'energies renovables

Aquest Informe de Sostenibilitat Ambiental el signa a Reus a data 22 de juny de 2012 en nom de l'equip de professionals que han intervingut en el mateix



Eduardo Soler García de Oteyza  
Enginyer agrònom col·legiat 791

Han participat en la redacció i el·laboració del present informe els/les següents professionals:

Sergi Nogués Mont – ambientòleg

Montserrat Fuguet Martí –enginyera forestal

Agustí Buisán Cerveró-Biòleg