

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA D'AMPOSTA, PER A LA MODIFICACIÓ DE LA LOCALITZACIÓ DEL CENTRE DE SERVEIS TURÍSTICS N° 12 DEL PLA DIRECTOR DEL DELTA DE L'EBRE

INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL



ABRIL 2011



marsilea 
estudis ambientals

c/Trinquet 10-12, local 10 b. 43580 Deltebre. Tarragona.
TEL: 630693176. Fax 977481282.
marsilea.sl@gmail.com



ÍNDIX	Pàg.
1 INTRODUCCIÓ	3
2 JUSTIFICACIÓ	4
3 OBJECTIUS	6
3.1 Objectius de la Modificació Puntual	6
4 PLANEJAMENT PROPOSAT	7
4.1 Descripció de l'àmbit territorial	7
4.2 Antecedents	7
4.3 Descripció del planejament proposat	8
5 DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS	8
5.1 Descripció dels aspectes i elements ambientals rellevants	8
5.1.1 Medi físic, model territorial i ocupació del sòl	8
5.1.2 Cicle de l'aigua	12
5.1.3 Ambient atmosfèric	22
5.1.4 Biodiversitat Territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural	31
5.1.5 L'entorn socioeconòmic	38
5.1.6 Figures de protecció	38
5.1.7 Qualitat del paisatge	39
5.1.8 Riscos ambientals	39
5.2 Determinació dels objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental	41
5.2.1 El Sisè Programa d'Acció comunitària en matèria de medi ambient 2002-2012	41
5.2.2 Obligacions en matèria de biodiversitat	41
5.2.3 Obligacions en matèria d'aigua	43
5.2.4 Obligacions en matèria de medi ambient atmosfèric	44
5.2.5 Obligacions en matèria de sòl	45
5.2.6 Obligacions en matèria de canvi climàtic	45
5.2.7 Obligacions en matèria de paisatge	46
5.2.8 Relacions amb altres plans i programes de rang superior	46
5.3 Objectius i criteris ambientals adoptats en e la modificació puntual	48
5.3.1 Model territorial i ocupació del sòl (Sostenibilitat global del model d'ordenació)	49
5.3.2 Cicle de l'aigua	50
5.3.3 Ambient atmosfèric (canvi climàtic; contaminació acústica, lluminosa, electromagnètica, etc.)	51
5.3.5 Biodiversitat territorial, connectivitat ecològica i patrimoni natural	52
5.3.6 Qualitat del Paisatge	52
5.3.7 Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació	53
5.3.8 Jerarquització dels objectius ambientals específics	54
6 JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ELECCIÓ DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ PROPOSADA	54
6.1 Descripció i anàlisi de les característiques de les alternatives considerades	54
6.1.1 Alternativa 0: La no realització del canvi d'ubicació del CST n°12.	54
6.1.2 Alternativa 1. Canviar el CST n°12 a l'àmbit contemplat a la Modificació Puntual.	55
6.1.3 Alternativa 2. Canviar el CST n°12 a un àmbit ubicat a prop de la costa deltaica.	55
6.2 Avaluació de l'alternativa escollida (Quadre de valoració de les alternatives en el compliment dels objectius i criteris ambientals)	56
6.3 Justificació Ambiental de l'Alternativa Adoptada	57
7 DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL D'ACORD AMB L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ ADOPTADA	58
7.1 Síntesi descriptiva del contingut de la modificació puntual amb una descripció dels les repercussions significatives sobre el medi	58
7.2 Descripció de les mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient ...	59
8 IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PROBABLES EFECTES SIGNIFICATIUS DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA SOBRE ELS RECURSOS NATURALS, ELS ESPAIS I DERIVATS DE LA MOBILITAT GENERADA	60
8.1 Avaluació de les incidències ambiental de la modificació puntual	62
9 AVALUACIÓ GLOBAL DE LA MODIFICACIÓ I JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS ESTABLERTS	65
9.1 Mesures de seguiment i supervisió previstes per a la preservació i millora del medi ambient	68
10 SÍNTESI DEL INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL	72



1 INTRODUCCIÓ

Amb la publicació en el BOE de la Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient, es va adaptar per a l'Estat espanyol la norma que regula les exigències de la Directiva comunitària europea 2001/42/CE, de 27 de juny de 2001.

A nivell autonòmic, també cal esmentar que es va aprovar, a l'abril de 2009, la Llei 6/2009 d'avaluació ambiental de plans i programes. Aquesta normativa, juntament amb la normativa urbanística relacionada (Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, i Decret 305/2006, de 18 de juliol), incorpora en el procediment d'elaboració i aprovació dels plans i programes, el instrument de l'avaluació ambiental.

L'avaluació ambiental de plans i programes té com objecte aconseguir un elevat nivell de protecció del medi ambient i contribuir a la integració d'aspectes mediambientals en la preparació i adopció de plans i programes amb el fi de promoure un desenvolupament sostenible.

El procediment d'avaluació ambiental requereix que, previ a la presentació a tràmit del pla urbanístic per la seva aprovació inicial, es sol·liciti a l'òrgan ambiental l'emissió d'un document de referència amb el que determini, una vegada efectuades les consultes necessàries, l'abast del Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA) i els criteris, objectius i principis ambientals aplicables.

En aquest context, i seguint la tramitació del procediment d'avaluació ambiental, s'emet a data 29 de desembre de 2010, des de l'Oficina Territorial d'Avaluació Ambiental dels Serveis Territorials a les Terres de l'Ebre del Departament de Medi Ambient i Habitatge, el document de referència (expedient OTAATE-20100134) on es determina l'abast del present Informe de Sostenibilitat Ambiental.

Per tant, l'objecte d'aquest document és continuar amb el procediment d'avaluació ambiental consistent en la preparació, d'acord amb els continguts i disposicions del Document de Referència, del Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA) (article 70 del Decret 305/2006). Un cop s'elabori l'ISA caldrà que, per procedir al tràmit d'aprovació inicial, es realitzi el procés d'informació pública amb un període de 45 dies, juntament amb la documentació de la Modificació Puntual.

A posteriori es redactarà la Memòria Ambiental, que constitueix el document de la fase final del procés d'avaluació ambiental de plans i programes i que avalua la manera en què s'ha portat a terme el procés d'avaluació ambiental i analitza com s'han integrat els aspectes ambientals en la modificació, d'acord amb la legislació vigent següent:



- Llei 9/2006 de 28 d'abril (nivell estatal) sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient: article 2 (definició del document de memòria ambiental) i article 12 (referència al contingut i fase procedimental en què s'elabora la memòria ambiental)
- Decret 305/2006 de 18 de juliol pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme: article 115 (procediment d'avaluació ambiental dels plans urbanístics).
- Llei 6/2009, de 28 d'abril (nivell autonòmic) d'avaluació ambiental de plans i programes.

Per últim, es realitzarà la presentació de la Memòria ambiental, conjuntament amb la resta de la documentació de la Modificació Puntual, per què el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, realitzi una resolució sobre la memòria ambiental.

2 JUSTIFICACIÓ

En aquest apartat es pretén justificar la conveniència de la present Modificació Puntual del POUM d'Amposta per a la modificació de la localització del CST N° 12 del Pla Director. Aquesta modificació neix del interès de l'Ajuntament d'Amposta pel canvi d'ubicació d'aquest CST a una nova localització amb l'objectiu de preservar el nombre total de centres al municipi, mantenint la lògica territorial del mateix CST que es substitueix i garantint la compatibilitat ambiental.

La present Modificació Puntual pretén modificar el POUM d'Amposta en un àmbit concret que es delimita per un polígon de 26.457 m² segons cadastre, per tal de canviar la ubicació del CST, marcat amb el número 12 pel PDDE, de la seva ubicació inicial al polígon 2 a una nova situació al polígon 72 parcel·les 19,20,21,22 i 23, amb un total de 24.405 m² de superfície pràcticament rectangular orientada NO-SE.

La ubicació actual del CST n°12 proposada pel PDDE, amb una superfície de forma triangular, es troba limitant a NE amb el riu Ebre, a SO limita amb el canal de la Dreta de l'Ebre i amb el nucli urbà del municipi a uns 8 metres de desnivell, i a NO amb la resta de finques rústiques del polígon i el canal de la Dreta de l'Ebre (figura 1).

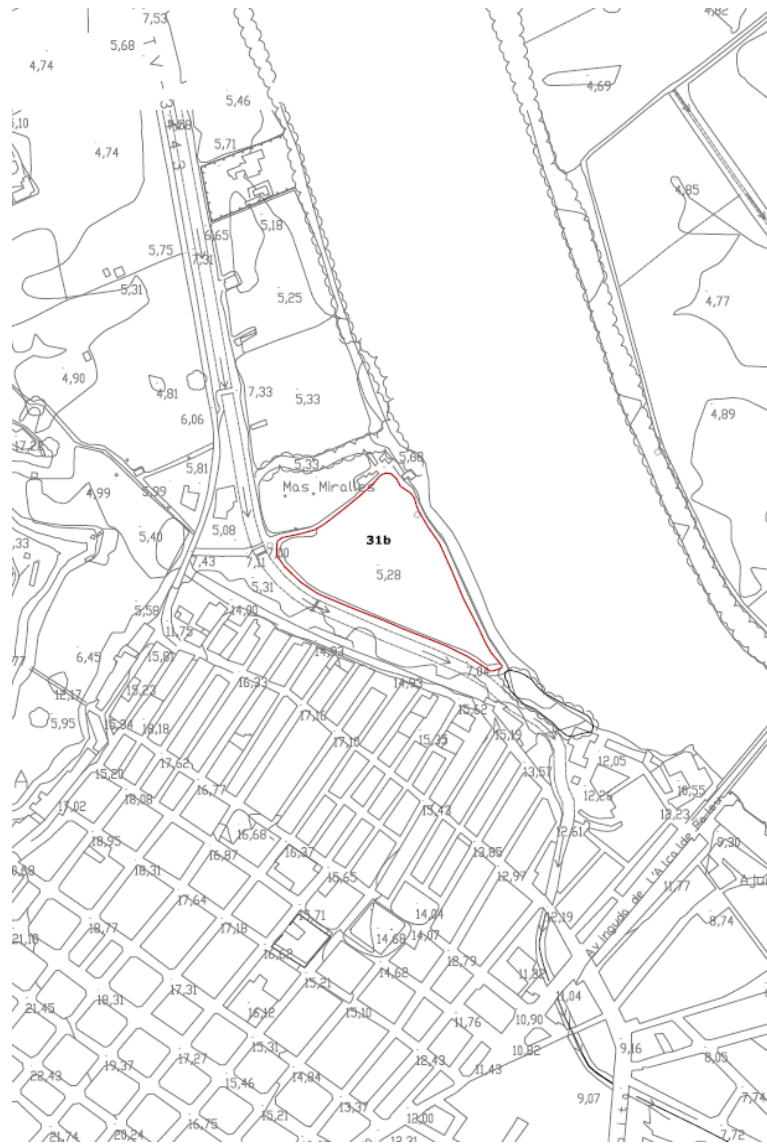


Figura 1. Actual ubicació del CST n°12 proposat pel PDDE.

En canvi, la ubicació proposada a les parcel·les 19,20,21,22 i 23 del polígon 72 limita al Nord amb la carretera de Sant Jaume d'Enveja TV 3403 que segueix el canal de la Dreta de l'Ebre, al Sud amb el canal de desaigüe de Coll, a l'Est amb la parcel·la 24 i a l'Oest amb la parcel·la 18. La distància de les parcel·les on s'hi vol ubicar el CST n°12 fins a la llera del riu Ebre és, aproximadament, de 500 metres, per tant, considerem que en cas de la existència de qualsevol risc d'inundabilitat les mesures correctores a adoptar seran més senzilles que no pas les mesures a adoptar actualment, quan s'hagi de desenvolupar el CST en la ubicació proposada pel PDDE.

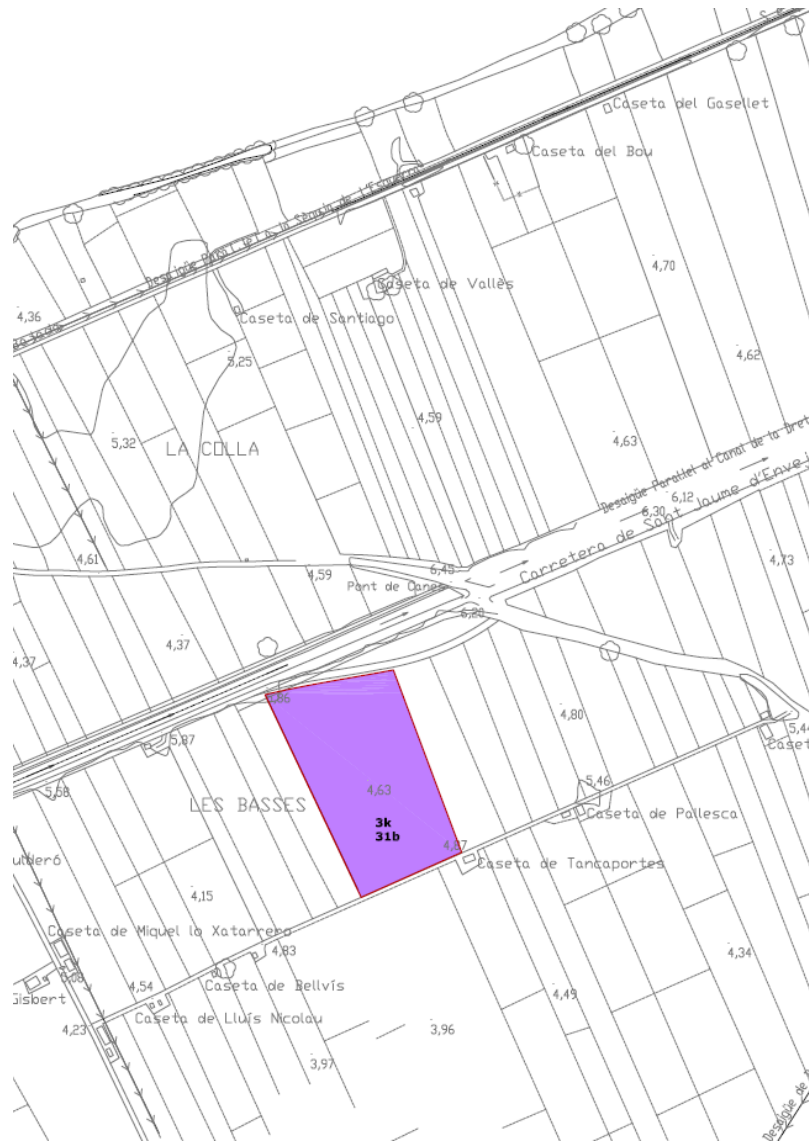


Figura 2. Ubicació del CST n°12 proposada per la present Modificació Puntual

3 OBJECTIUS

3.1 Objectius de la Modificació Puntual

A grans trets, l'objectiu principal de la present Modificació Puntual és el canvi d'ubicació del CST n°12, que en el PDDE està contemplada en una zona de ribera, a una localització més allunyada del riu (500m) i amb menys riscos d'inundacions. A més la ubicació proposada en la present modificació puntual es troba a la entrada de la plana deltaica, sent molt més detectable pels seus usuaris potencials.

4 PLANEJAMENT PROPOSAT

4.1 Descripció de l'àmbit territorial

L'àrea d'actuació del nou CST proposat a la present Modificació Puntual està situada al hemidelta sud al Terme Municipal d'Amposta. Es compon exclusivament per camps d'arròs, es situa al indret conegut com la "Colla", i queda delimitada per la Carretera Vella de Sant Jaume d'Enveja al nord, arrossars a l'est, un petit canal de rec a l'oest i un canal de desaigne al sud (Figura 3).



Figura 3. Situació de l'àmbit de la modificació puntual (font: ICC)

4.2 Antecedents

Segons el vigent Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) d'Amposta, la zona objecte d'estudi està considerada com a Sòl No Urbanitzable – Clau 31b – Zona de Sòl Lliure de Protecció Funcional – Planes funcionals i deltaiques (Figura 4).

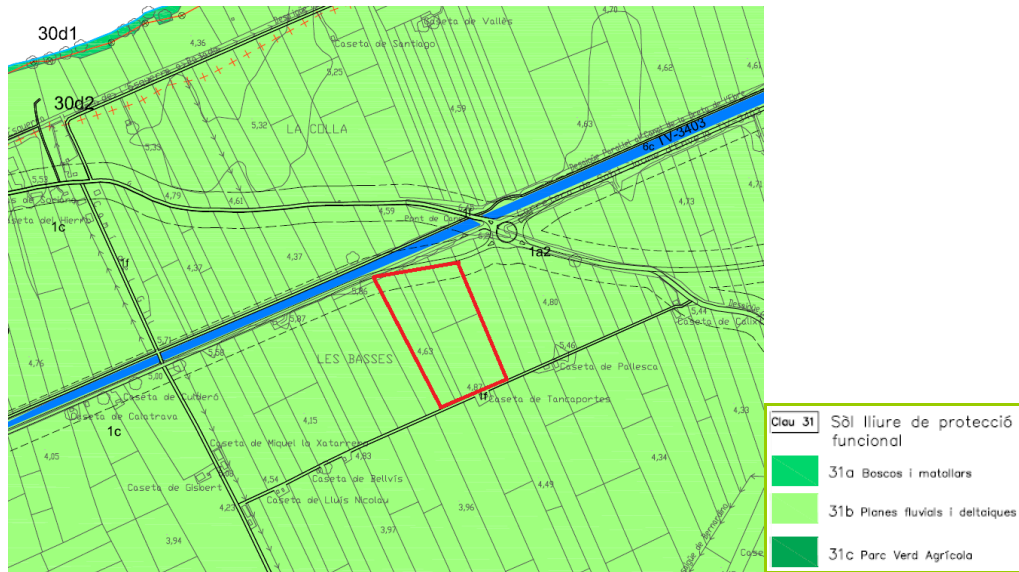


Figura 4: Règim actual del sòl (font: POUM Amposta).

4.3 Descripció del planejament proposat

La Modificació Puntual del POUM d'Amposta per al canvi de localització del CST n°12 que es presenta pretén modificar la ubicació d'aquest centre definida al PDDE, per un altra que es considera que presenta menys risc d'inundabilitat, en un àmbit d'actuació de superfície 24.405 m². Els usos que es preveuen per aquesta zona seran de tipus turístic.

5 DETERMINACIÓ DELS REQUERIMENTS AMBIENTALS

5.1 Descripció dels aspectes i elements ambientals rellevants.

5.1.1 Medi físic, model territorial i ocupació del sòl.

Geografia

El municipi d'Ampostà es troba a l'oest de la comarca del Montsià, de la qual és la capital. El seu terme municipal avarca des de la serralada del Montsià situada darrera del propi nucli de la població fins la desembocadura de l'Ebre al seu marge dret. Representa aproximadament una superfície total de 138,01 km², el 19,5% de la superfície de la comarca.

Limita a nord amb els municipis de Tortosa, l'Aldea, Deltebre i Sant Jaume d'Enveja; a l'est amb el mar Mediterrani; al sud amb Sant Carles de la Ràpita; i a l'oest amb els Freginals i Masdenverge.

El terme municipal d'Ampostà té una població de 21.786 habitants els quals es reparteixen entre la capital del Montsià, la Urbanització d'Eucaliptus, Balada i El Poble Nou. Suposa una densitat efectiva de 157,9 hab/km².

L'activitat econòmica principal del municipi era fins fa poc l'agricultura, sobretot els cultius de l'arròs i els regadius i activitats relacionades com per exemple les de maquinària. Actualment l'economia es troba més diversificada, el sector agrícola continua existint, però la pèrdua de rendibilitat i la mecanització del camp ha fet reduir la ocupació i la indústria ha passat a ocupar un lloc més important en l'economia. L'indústria tradicional era la dels tallers de maquinària, l'indústria paperera i l'alimentària però en els últims anys aquests sectors s'han desenvolupat enormement i apart han aparegut noves indústries com la del moble, la del metall i la construcció. El sector terciari està molt desenvolupat, i la ciutat és un centre important de serveis no només per al Montsià, sinó també per altres poblacions de fora de la comarca. Té els serveis propis d'una capital de comarca i apart és un centre comercial i té un creixent sector turístic relacionat amb el Delta, el Parc Natural i la costa.

Pel que fa a l'àmbit d'estudi, l'accés a la zona objecte de la Modificació Puntual es produeix des de la Carretera Vella de Sant Jaume d'Enveja a la qual s'accedeix per la Carretera TV-3403 de Ampostà a Sant Jaume d'Enveja.



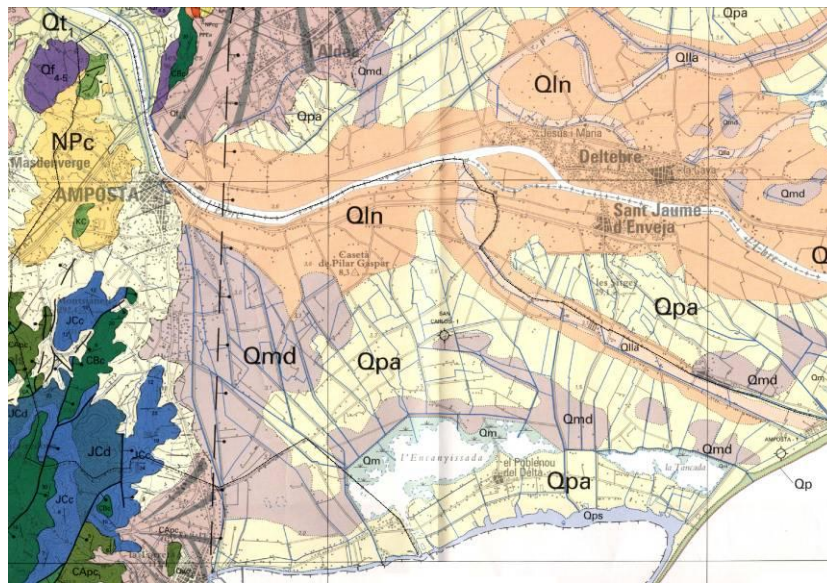
Figura 5. Àmbit de la Modificació Puntual (ortofotomapa 1:5.000)

La Modificació Puntual que es vol desenvolupar al mateix terme municipal, és al indret denominat *Colla* que es situa en sòl no urbanitzable al polígon 72, parcel·les 19 a 23 disposant d'una superfície total de 24.405 m².

Geomorfologia i Geologia

La geomorfologia condiona de manera molt important aquest territori, ja que la xarxa hidrogràfica, la distància al mar i la fertilitat del sòl condionen les formes del relleu, tant a nivell superficial com les capes i subcapes que conformen l'estructura geològica del terreny.

Així ens trobem amb una estructura litològica molt uniformitzada a mesura que ens apropem a la zona de la desembocadura del riu i que es pot veure a la figura 6.



Qmd	Zona amb torba amb intervalacions lutites i sorres fines. Maresmes degradades.
Qpa	Zona amb sorres, llims, argiles i sòls vegetals. Plana al·luvial i deltaica. Període Holocè.
Qps	Zona amb sorres fines, llims i argiles a les zones distals. Platja submergida.
Qln	Zona de sorres mitjanes i llims. Localment capes de torba. Levee natural.

Figura 6. Mapa geològic.

Les argiles i llims són els elements més predominants per això fa que l'erosió de la zona sigui elevada i es mantingui un nivell de pendent més aviat suau i uniforme. Les característiques geològiques de l'àrea d'actuació de la modificació puntual es detallen a la taula següent:

Base Geològica - Descripció	
Sèrie Magna:	litologia full 522
Epígraf:	Qln
Litologia predominant:	Sorres
Altra litologia present (1):	Llims
Altra litologia present (2):	Torbes
Era:	CENOZOIC
Període:	QUATERNARI
Època:	HOLOCÈ
Descripció:	Sorres mitjanes i llims. Presenten una estructura caòtica o laminació encreuada de baix angle i ripples. Localment contenen capes de torba. S'interpreten com a dipòsits de llera abandonada.

El relleu del terme municipal es delimita a tres zones principals: el delta, la plana interior i les serres litorals. La unitat més extensa que representa el 80% és la zona deltaica i es situa a la zona est del municipi entre la zona de la Carrova fins la plana fluvial de l'Ebre. Tant les serres litorals com la plana es situen a sud-oest del municipi, la seva representativitat es del 20% restant. Les pendents del territori varien entre el 0 i el 30%, amb més incidència cap al

interval inferior, tal com s'aprecia a la següent taula, donant un aspecte de planícia totalment uniforme.

Interval	Àrea (ha)	%	Zona
0-5%	11.356,6	82,3	Deltaica
5-15%	1.183,24	8,6	Plana
15-30%	580,56	4,2	Serra litoral
>30%	683,08	4,9	Serra litoral

La interacció de la plana fluvial de la zona deltaica amb el relleu predominant dona a aquest territori un paisatge singular d'un efecte visual molt característic. L'àrea d'actuació de la modificació es troba a la plana fluvial de la zona deltaica.

Usos del sòl i cobertes actuals

Segons la tercera edició (2005-2007) del mapa de Cobertes del sòl de Catalunya elaborat pel CREAM amb la col·laboració de la Generalitat de Catalunya, l'àrea d'estudi té cartografiat només una coberta que és la d'arrossars.

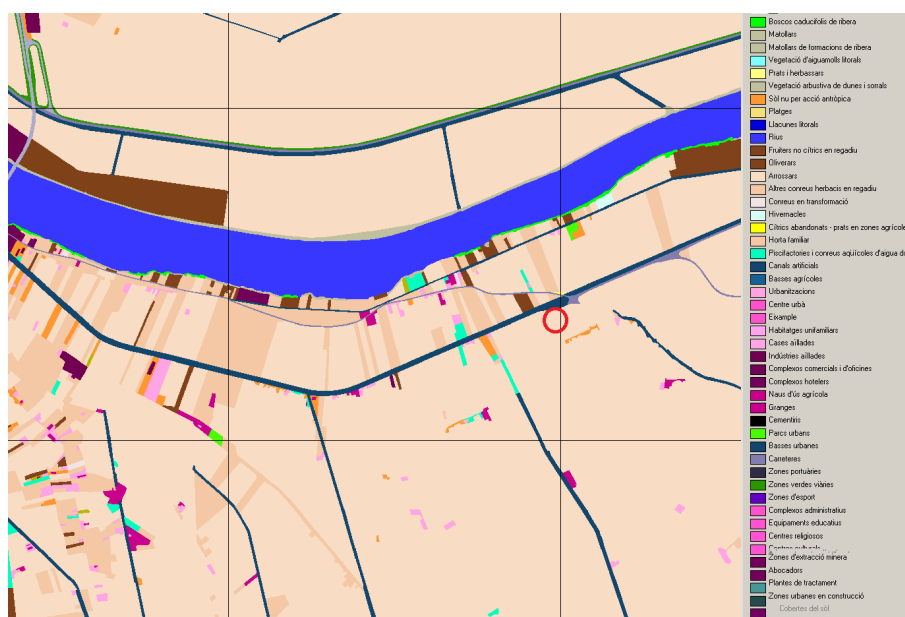


Figura 7. Mapa de Cobertes de Sòl 2005-2007. (Fonts: CREAM, DMAiH)

Després del treball de camp, es pot concretar que l'ús actual és exclusivament el del conreu de l'arròs.

Impacte agrari de la Modificació

La Modificació Puntual proposada afecta a 24.405 m² de sòl agrícola, actualment en explotació, dedicat a la producció d'arròs.

La unitat mínima de conreu establerta al Decret 169/1983, de 12 d'abril, sobre unitats mínimes de conreu per a aquest municipi és de 7.500m². La finca afectada té una superfície



total de 24.405m² que s'utilitzarà en la seva totalitat com a Centre de Serveis Turístics, per la qual cosa no es quedarà cap terreny per sota de la unitat mínima de conreu.

Als terrenys inclosos a la Modificació Puntual no es detecta cap infraestructura com ara camins o recs, per la qual cosa no és necessària l'elaboració de cap programa de recuperació ni manteniment.

Segons les dades de la Comunitat de regants del canal de la dreta de l'Ebre, cada arrossar té una dotació d'aigua per hectàrea de 1,84 litres/segon. La superfície afectada per la modificació té una dotació total de 4,49 litres/segon. No obstant l'establiment del CST n°12, la superfície de regadiu no s'hauria de perdre doncs la seva dotació actual servirà per mantenir les zones naturalitzades i enjardinades que es plantejaran en la urbanització del recinte del CST n°12.

Tampoc es preveu l'afectació de cap construcció pròpia de l'activitat agrícola (magatzems, coberts, casetes d'eines, etc.) dins del recinte destinat al CST n°12. No es contemplen afectacions importants en les finques incloses en la modificació puntual, ni a les finques veïnes, en relació a possibles contaminacions per lixiviats, pols o soroll, com es descriurà en els punts 5.1.2 i 5.1.3 d'aquest informe de sostenibilitat.

5.1.2 Cicle de l'aigua

Hidrologia i Hidràulica

La xarxa hidrogràfica del municipi es relativament senzilla doncs tots els barrancs d'Amposta tenen la conca de recepció, el canal de desguàs i el con de dejecció a dins del terme municipal formant barrancs de conques petites i lleres amb curts recorreguts. Les unitats o conques es caracteritzen per que el sentit de desguàs es cap a l'est del municipi degut al desnivell de més a menys i que tenen els seu origen a la serra del Montsià, on destaquen els barrancs de l'Oriola i el de Coll-llarg. Al municipi destaca també una important xarxa artificial de drenatge o de desaigüe.

A part de la gran trama de desaigües agrícoles presents a la plana deltaica hi ha un petit grup responsable pel correcte drenatge de grans àrees agrícoles i urbanes. Aquests desaigües principals donen sortida a les aigües que provenen dels barrancs del municipi evitant que les aigües arribin a àrees conreades o urbanitzades, a més de drenar les capes més superficials del sòl.

L'àrea d'actuació de la modificació puntual està ubicada a la plana deltaica per la qual cosa es podria veure afectada per l'existència de canals artificials de rec o drenatge. A la zona d'estudi no s'ha detectat cap infraestructura d'aquesta mena que pugui afectar el bon desenvolupament de la modificació puntual.



Estat dels aqüífers

En el context geològic es dona l'existència d'importants formacions aqüíferes, així com als dipòsits fluvials (vall baixa) i fluviodeltaics (delta de l'Ebre).

Es poden distingir principalment els següents aqüífers:

Horts del Montsià: aqüífer mesozoic, què és molt permeable. Localment poden arribar a registrar-se valors de transmissivitat de l'ordre de 500 m²/dia, en captacions d'aigües subterrànies, que exploten aquest aqüífer, tractant-se per tant, d'un aqüífer molt vulnerable. Químicament les seves aigües són en general bicarbonatades càlciques.

Cenomanià de Godall-Santa Bàrbara: aqüífer format per una sèrie dolomítica. Important en quant a recursos i les seves aigües són en general bicarbonatades càlciques. La recàrrega principal d'aquest aqüífer prové de l'aigua de pluja.

Plana d'Amposta: aqüífer quaternari (pleitocè). La recàrrega principal d'aquest aqüífer prové de les precipitacions.

Al·luvial de vall baixa de l'Ebre: aqüífer lineal connectat amb el riu Ebre. La recàrrega prové de l'aigua de pluja, de la descàrrega dels aqüífer mesozoics i dels retorns de reg. La composició química del les aigües d'aquest aqüífer és variable, sent la composició més comú la sulfatada càlcica.

Aqüífers deltaics: el trobem a la zona inicial del delta.

Les característiques hidrogeològiques dels aqüífers anteriors es descriuen a continuació:

Horts del Montsià. La zona de la falda del Montsià cap al delta, comença a presentar indicis d'intrusió marina, ja que les anàlisi químiques d'aigües de pous de la zona, així el constaten. La transmissivitat elevada d'aquest aqüífer, la proximitat del mar i l'augment d'extracció d'aigües subterrànies a la zona, afavoreix possiblement la entrada d'aigua salada.

Cenomanià de Godall-Santa Bàrbara. Les aigües d'aquest aqüífer són bicarbonatades càlciques i de bona qualitat.

Plana d'Amposta. A la zona de la falda del Montsià les aigües d'aquest aqüífer també comencen a presentar símptomes d'intrusió marina.

Aqüífer al·luvial del delta de l'Ebre. Aquest aqüífer és un dels més importants de Catalunya en quant a recursos. D'Amposta fins al nord, les aigües d'aquest aqüífer són bicarbonatades/sulfatades càlciques i en general de bona qualitat. D'Amposta fins a l'interior del delta, les aigües són generalment clorurades-sòdiques. La causa d'això és la influència de l'entrada de la falca marina en èpoques d'estiatge, coincidint amb el menor



cabal d'aigua del riu Ebre. A l'estiu, aquesta falca d'aigua salada pot arribar a Amposta. Aquesta entrada d'aigua marina, reflexa que la part baixa del curs de l'Ebre es segueix comportant com a un estuari.

Aqüífers de la plana deltaica. Els problemes de salinitat fan que les aigües subterrànies del delta de l'Ebre, no tinguin interès per a l'abastament i per al regadiu. Existeixen a la zona propera d'Amposta (dins del delta), pous poc profunds (de 15-20 metres) que extrauen aigua amb conductivitats no molt elevades. Aquests pous exploten l'aqüífer superior deltaic. Malgrat això, si ens penetrem al delta, la salinitat de les aigües subterrànies augmenta. Actualment, les aigües subterrànies del delta de l'Ebre, són utilitzades per a l'aqüicultura, ja que les característiques d'aquestes aigües en quant a salinitat i temperatura la fan adequada per al desenvolupament d'aquesta activitat.

Per tot això podem concloure que al parlar de recursos dels diferents aqüífers del terme municipal d'Amposta, caldrà tenir en compte en alguns d'ells les característiques químiques de les seves aigües.

En general, al terme municipal d'Amposta existeixen recursos hídrics subterranis amb aigües de bona qualitat. Hi ha dues zones on aquesta qualitat no es tan òptima: les aigües de l'aqüífer al·luvial des del nucli de la població d'Amposta cap a la plana deltaica. La naturalesa clorur-sòdica d'aquestes aigües és lògica perquè el tram final del riu Ebre es segueix comportant com un estuari, i es produeix l'entrada de la falca d'aigua marina per la llera del riu. La zona de la falda del Montsià està començant a presentar símptomes d'intrusió marina, el qual vol dir que és una zona vulnerable a la salinització.

Abastament d'aigua

El nucli del municipi d'Amposta s'abasteix d'aigua potable procedent dels pous de Tosses situats a l'oest de la població. Aquest pou només donen abastiment a les zones en sòl urbanitzable.

Pel que fa a les zones en sòl no urbanitzable, com és el cas de l'àrea afectada per la modificació puntual, l'abastament es fa, o bé amb pous o per aigua de pluja en pocs casos. Per al nostre cas i degut a la proximitat de la canonada que transporta aigua potable des de la central de Tosses fins al Poble Nou del Delta, es faria una connexió en aquesta canonada situada a uns 60 m de la finca.

En cas contrari de que el subministrament abans esmentat fora inviable, es consideraria la possibilitat d'abastament d'aigua potable mitjançant la instal·lació d'un pou prèvia autorització de perforament a l'ACA i tenint en compte que no hi hagi cap altre pou a una distància no inferior a 100 m. En tot cas es compliria amb els paràmetres analítics fixats al Real Decreto 140/2003 de 7 de febrer per el que se estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua per al consum humà.

La xarxa d'abastament es pot veure detallada a la figura 8.

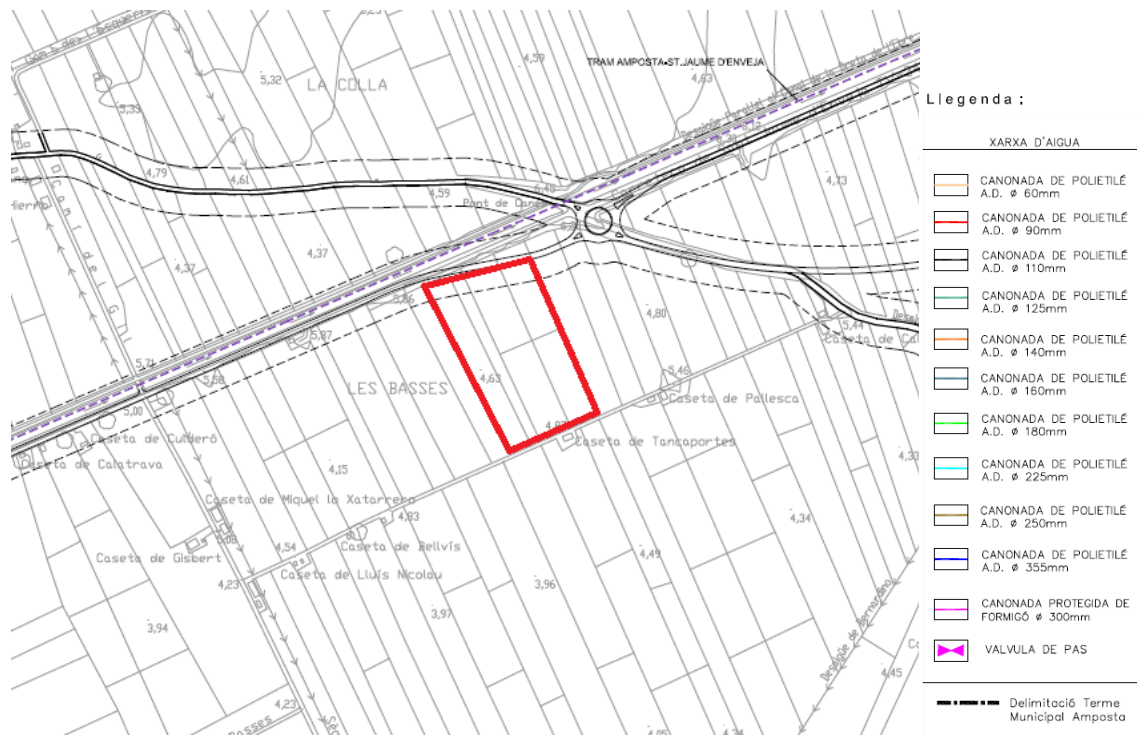


Figura 8. Abastament d'aigua.

Tenint en compte que es tracta d'un CST els usos previstos tindran relació directa amb l'activitat turística. Així, els tipus de cabal requerits seran els associats a equipaments i al sector terciari (restauració i hoteleria). Pel que fa als equipaments el cabal corresponent és de 4 l/m²*dia i per el sector terciari és de 2 l/m²*dia.

Per a les zones enjardinades o naturalitzades, actualment existeix una dotació d'aigua de rec de la Comunitat de Regants de la Dreta de l'Ebre de 4,5 l/s, que es pot utilitzar per a mantenir les necessitats de rec, evitant malgastar aigua potable, reduint el seu consum.

S'aconsella la instal·lació de sistemes d'aprofitament d'aigües de la teulada de les edificacions, provinents de la pluja, com a una aportació més, principalment en els mesos en que el sistema de rec del delta no està en funcionament (de gener a abril).

Sanejament

Al municipi en sòl no urbanitzable no existeix una xarxa de sanejament d'aigües pluvials i residuals, per tant s'haurà de preveure un sistema de decantació i filtració biològica que tracti les aigües residuals domèstiques produïdes per les possibles activitats a implantar a l'àrea de la modificació puntual.

Depenent de l'ocupació màxima del CST, s'instal·larà un dipòsit de un mínim de 10.000 l amb dues fases, decantació i filtre biològic amb aeració. Depenent de les activitats a implantar també es podrà instal·lar un decantador de greixos de 1.000 l per depurar i separar les aigües residuals. Ambdós instal·lacions seran soterrades i les sortides de les canonades seran amb drenatge.

Risc d'inundacions

L'estudi de les zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT Conca de l'Ebre està destinat a definir les línies d'inundació corresponents a 500, 100 i 50 anys de període de retorn en els rius més importants de les conques catalanes de l'Ebre (CCE), així com les àrees potencialment inundables des d'un punt de vista geomorfològic.

La zona objecte de la modificació puntual es veuria afectada, com la totalitat del Delta de l'Ebre, pel risc d'inundació en períodes de retorn de 50, 100 i 500 anys. La limitació d'aquest risc depèn en gran part de les actuacions del Pla Integral de Protecció del Delta de l'Ebre.

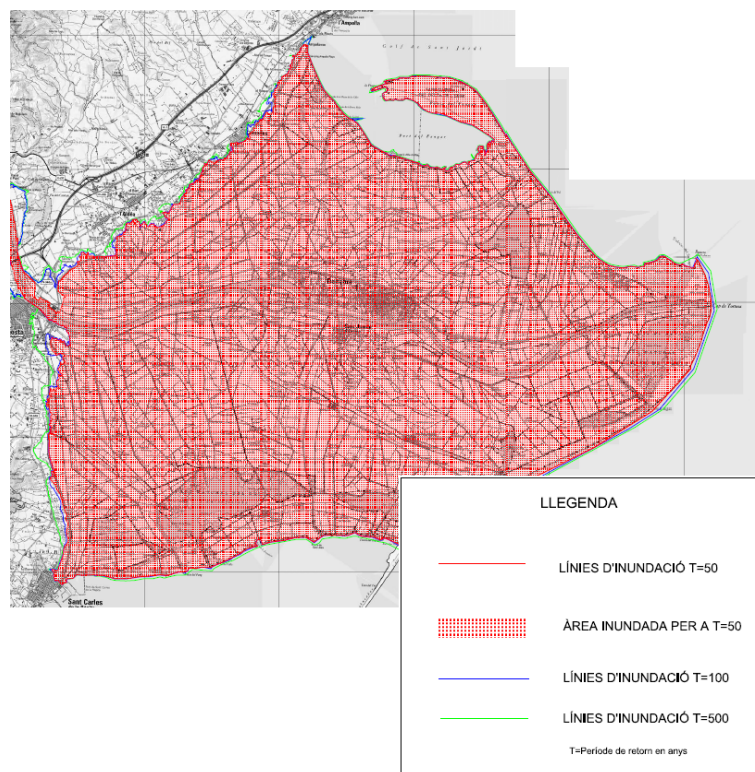


Figura 9. Plànols de delimitació de les zones inundables amb períodes de retorn de 50, 100 i 500 anys (Font: ACA)

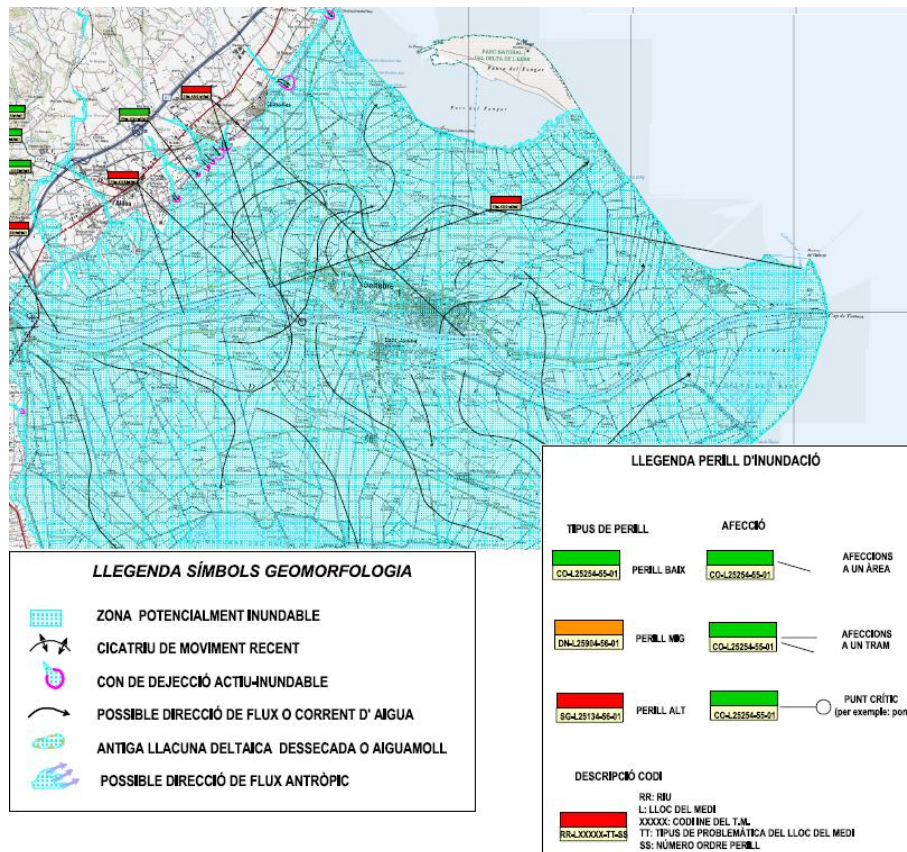


Figura 10. Plànols de delimitació de zones potencialment inundables des d'un punt de vista geomorfològic (Font: ACA).

En aquesta línia, des d'un punt de vista geomorfològic, Amposta figura en el resum de la taula dels punts crítics amb els codis:

Codi	Afectacions	Observacions	Nivell de Perill
EB-L43014-55-01	Inundacions en zones rústiques	Zones inundables per a períodes de retorn entre 10 i 25 anys (Cabal inferior a 3000 m ³ /s).	Baix
EB-L43014-55-02	Inundacions en zones rústiques	Zones inundables per a períodes de retorn entre 10 i 25 anys (Cabal inferior a 3000 m ³ /s).	Baix
EB-L43014-55-03	Inundacions en zones urbanitzades	El pont del ferrocarril d'alta velocitat podria provocar la disminució de la capacitat de desguàs de la llera de l'Ebre. Perill de desbordament del riu en cas de produir-se avingudes superiors a 25 anys de període de retorn (cabals superiors a 3000 m ³ /s)	Alt
EB-L43014-55-04	Inundacions en zones urbanitzades	Els nuclis urbans no són inundables per a període de retorn entre 10 i 25 anys (cabal inferior a 3000 m ³ /s); en cas d'inundació problemes amb l'evacuació.	Alt



L'Agència Catalana de l'Aigua ja ha elaborat un esborrany per a la Planificació de l'Espai Fluvial (PEF) de la Conca de l'Ebre que està pendent d'aprovació. La PEF de l'Ebre és un programa que contemplarà l'ordenació d'usos i resolució de conflictes hidràulics, socials i ambientals. El Pla de l'Espai Fluvial és l'instrument legal sobre el qual es fonamenten les mesures de gestió i les actuacions. L'aportació més significativa de la PEF de l'Ebre serà la zonificació de l'espai fluvial, que contempla la delimitació de tres franges. De més a la vora a més lluny del canal del riu es diferencia la Zona Fluvial, el Sistema Hídric i la Zona Inundable. Els usos autoritzats en cada una d'elles són limitats i s'especifiquen a l'Article 6 del Reglament de la Llei d'Urbanisme (Decret 305/2006 de 18 de juliol). És de rellevància el Real Decret 9/2008 d'11 de gener, pel qual es modifica el Reglament del Domini Públic Hidràulic i que modifica els conceptes de zona de domini públic hidràulic, zona de servitud i zona de policia.

La informació del PEF de l'Ebre encara no és pública, doncs el procés d'aprovació encara no ha terminat, però la zona afectada per la modificació puntual es trobarà dins de la zona inundable i probablement també dins de la zona de sistema hídric. Aquesta zona, que segons l'article 6 del Decret 305/2006 de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, és la part de la zona inundable que el instrument de planificació hidrològica corresponent delimita d'acord amb l'avinguda per al període de retorn de 100 anys, tenint en compte els requeriments hidràulics i ambientals i respectant la seva continuïtat. Segons el mateix article, en la zona de sistema hídric, el planejament urbanístic no pot admetre cap nova edificació o construcció ni cap ús o activitat que suposi una modificació sensible del perfil natural del terreny, que pugui representar un obstacle al flux de l'aigua o l'alteració del règim de corrents en cas d'avinguda.

En els usos considerats compatibles amb aquestes condicions estan els parcs, espais lliures, zones enjardinades i usos esportius a l'aire lliure, sense edificacions ni construccions de cap mena. No obstant això, el decret també diu que els plans d'ordenació urbanística municipal, quan estigui justificat per raons de racionalitat i coherència de l'ordenació urbanística, poden incorporar terrenys inclosos en la zona de sistema hídric a sectors de sòl urbà no consolidat i de sòl urbanitzable si aquests terrenys es destinen als usos compatibles amb aquesta zona. Aquest criteri, encara que la modificació puntual faci referència a una zona no urbanitzable, es podria tenir en compte.

No obstant això, en el projecte d'urbanització de la CST n°12 s'haurà de preveure les obres necessàries per tal que les cotes definitives d'urbanització compleixin les condicions de grau de risc d'inundació adequades per als usos o activitats a implantar, de manera que aquestes mesures correctores no han de generar problemes d'inundabilitat a terrenys externs al sector i haurien de constituir una càrrega d'urbanització.

En la figura 11 es pot observar les possibles direccions de flux o corrents d'aigua en cas d'inundació. No s'observa cap punt crític a prop de la zona d'actuació de la modificació puntual.

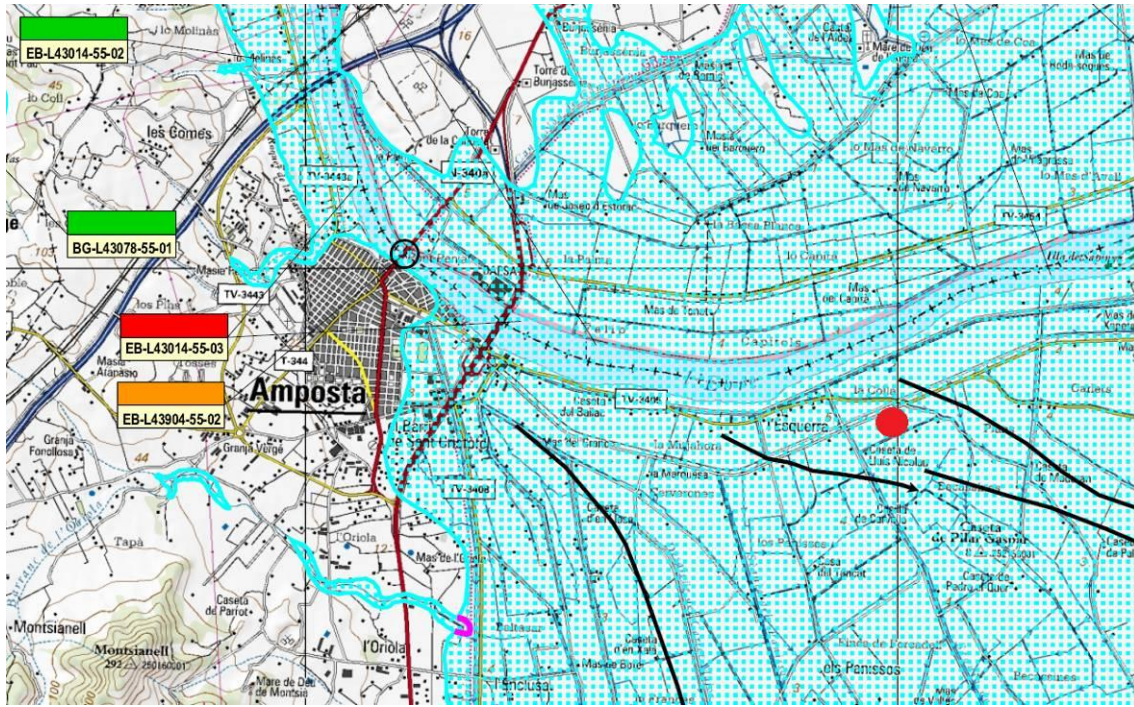


Figura 11. Ubicació de l'àrea d'estudi en relació als principals fluxos o corrents d'aigua (fletxes negres) en cas d'inundació (Font: ACA).

Actualment l'Ajuntament d'Amposta, en compliment del pla INUNCAT d'emergències per inundacions, ja ha elaborat i presentat el Pla d'Actuació Municipal pel risc d'inundacions, per exposar quins mitjans locals existeixen per atendre la població en cas d'una riuada o barrancada. Així mateix, s'haurà de tenir present la necessitat de l'execució de les obres necessàries per tal que les cotes definitives resultants de la urbanització compleixin les condicions de grau de risc d'inundació adequades per a la implantació de l'ordenació i usos establerts pel planejament. En qualsevol cas, l'execució d'aquestes obres, que no han de generar problemes d'inundabilitat a terrenys externs al sector, ha de constituir una càrrega d'urbanització dels àmbits d'actuació urbanística en els quals estiguin inclosos els terrenys.

Segons el nou Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre (ACORD GOV/130/2010 de 27 de juliol), l'àrea d'actuació de la modificació puntual està definida com a **Sòl No Urbanitzable de Protecció Territorial** i dins d'aquesta categoria, delimitat com a **d'Interès agrari i/o paisatgístic** i també com a **Sòl subjecte a riscos o afectacions**.

La primera delimitació inclou àrees d'activitats agràries d'interès per al territori, terrenys que aporten paisatges significatius o identitaris de l'àmbit territorial i també terrenys que, per estar molt poc contaminats per l'edificació, convé mantenir en el període de vigència del Pla com a espais no urbanitzats estructuradors de l'ordenació del territori.

Respecte del sòl no urbanitzable de les planes fluvial i deltaica de l'Ebre, que constitueixen un patrimoni natural i cultural singular extraordinàriament ric i complex, la Modificació



Puntual li atorga una protecció de valor agrari i/o paisatgístic que s'afegeix a les determinacions de la normativa sectorial vigent.

Els terrenys situats a les planes fluvial i deltaica de l'Ebre no inclosos al PEIN ni a cap altra protecció especial per part del Pla es protegeixen territorialment –a més de la seva característica de sòls sotmesos a riscos o afectacions, atesa la seva inundabilitat– pel seu valor agrari i paisatgístic. Exerceixen funcions com a hàbitats de fauna i la plana deltaica, constituïda pels sediments transportats pels canals i els dipòsits formats per acció vertical i pels desbordaments de canals i llacunes, constitueix un àmbit de regadiu d'elevat interès agronòmic.

En aquests sòls, les situacions de risc o afectació i també la de vulnerabilitat, són indicatives de necessitat de precaucions, i s'assenyalen com a una circumstància que es dona en determinades àrees del sòl de protecció territorial i que pot impedir o condicionar la transformació urbanística i l'edificació del sòl. No obstant això el Pla té caràcter indicatiu i només quan afecta peces de forma o dimensions rellevants per al territori. A les Terres de l'Ebre, la plana fluvial i el delta del riu Ebre són els àmbits amb superfícies inundables més significatives. A més, per la seva característica de sòls sotmesos a riscos o afectacions, atesa la seva inundabilitat, exerceixen com a espais de laminació de les eventuais avingudes del riu.

El risc d'inundació s'ha de regular mitjançant l'adaptació de la Modificació Puntual al corresponent planejament sectorial, on s'han d'establir els usos admissibles que no hagin de comportar risc per a la seguretat de les persones en les àrees inundables en funció del període de retorn, com també de la fondària i la velocitat de l'aigua previsible en cas d'inundació, especialment, a mesura que vagi estant disponible, el projecte PEFCAT (Planificació de l'espai fluvial de Catalunya), que preveu la modelització dels cursos fluvials principals, actualment feta per l'INUNCAT.

Encara segons la nova proposta de Pla Territorial el planejament urbanístic ha de delimitar amb precisió les zones de risc i ha de determinar, si escau, les mesures específiques de protecció i prevenció que siguin adequades d'acord amb l'ordenació. En cas que una cartografia sobre inundabilitat fos més precisa i determinés que les zones incloses pel Pla dins el sòl no urbanitzable de protecció territorial per raó d'inundabilitat no són susceptibles de patir aquest risc natural, seria possible desenvolupar-hi creixements urbans, sempre i quan l'Agència Catalana de l'Aigua determinés la idoneïtat per a construir-hi. En cas que es realitzin obres per evitar aquest risc natural i els estudis a una escala més precisa demostrin que no existeix, es podran redefinir els límits del sòl no urbanitzable de protecció territorial per raó d'inundabilitat en el moment de la redacció del planejament urbanístic. En tot cas, cal tenir presents les determinacions sobre àrees inundables establertes pel Reglament de la Llei d'urbanisme.

A més, les normes urbanístiques i les ordenances d'edificació corresponents han d'establir mesures adreçades a minimitzar els efectes d'inundacions eventuales, especialment pel que

respecta a la integritat i la seguretat de les persones, tant en l'àmbit de les característiques de les edificacions com en el de la gestió de possibles situacions de risc.

A la figura 12 que segons la cartografia de riscos del nou Pla Territorial la zona d'estudi es troba fora de les zones més fàcilment inundables.

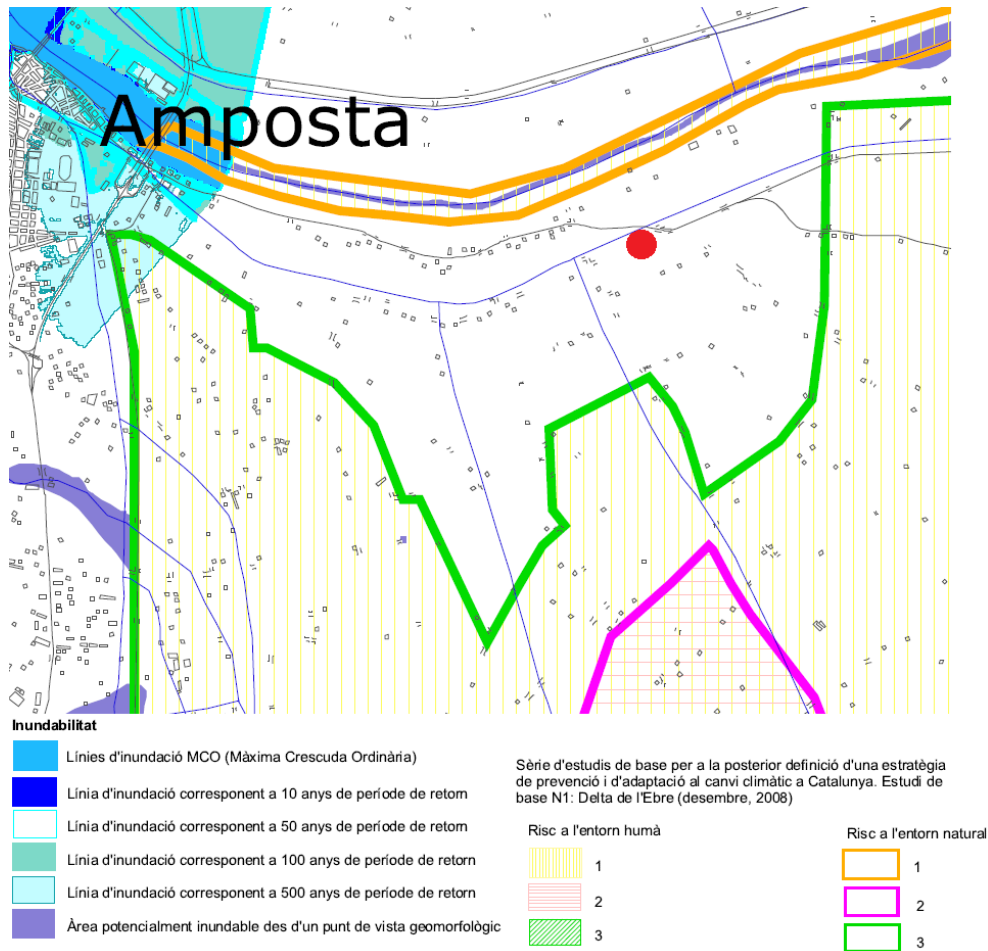


Figura 12. Detall del pla de risc d'inundabilitat elaborat per al nou Pla Territorial parcial de les Terres de l'Ebre, pel que fa a la zona d'actuació de la modificació puntual.

Depenent de les activitats a realitzar en un futur al CST, el projecte d'urbanització haurà de determinar les mesures correctores i els costos associats a aquestes per tal d'adequar la cota d'urbanització amb el risc d'inundació.

5.1.3 Ambient atmosfèric

Climatologia

El clima de la zona es classifica meteorològicament parlant com a zona MED Litoral Sud on la climatologia es de caire temperat durant tot l'any, esdevenint temperatures altes durant el període estival de fins a 32°C de màximes i de 4 a 6°C de mínimes mitjanes durant l'hivern. Aquesta climatologia es pròpia de les zones mediterrànies.

Tal com s'aprecia a les gràfiques de la figura 13, tant les glaçades com les baixes temperatures no son dades que caracteritzen la climatologia de la zona, un altra cosa es la velocitat i força del vent, el qual és elevat i és un dels paràmetres més predominants en aquest territori.

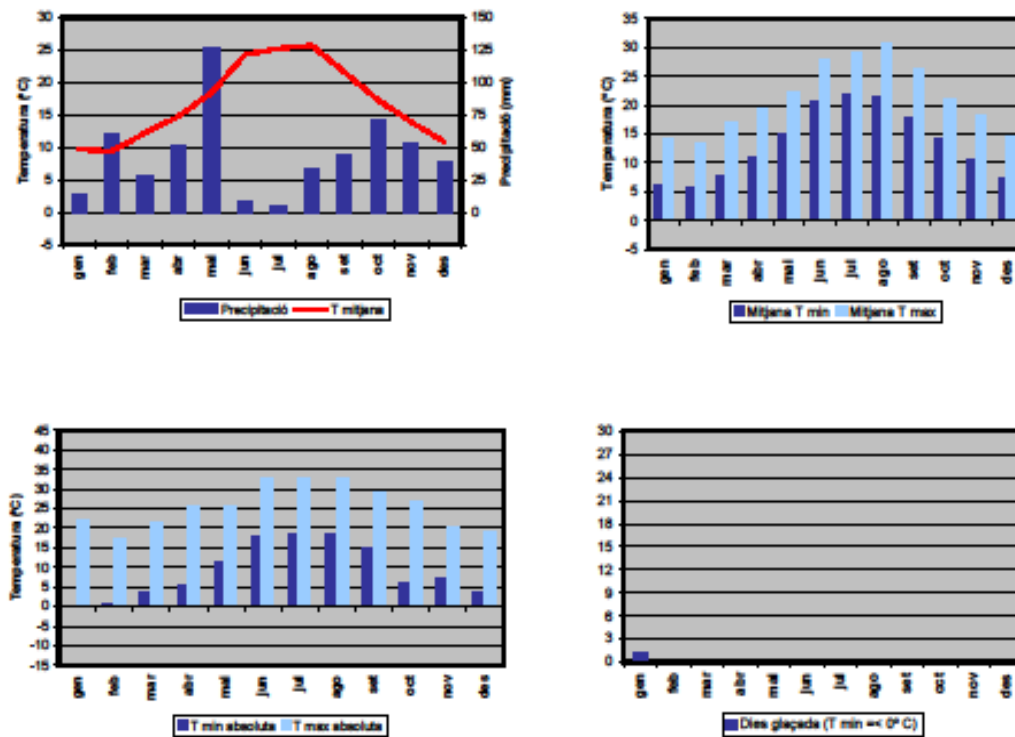


Figura 13. Gràfiques de temperatures i precipitacions de la zona.

La temperatura mitjana anual en el delta és de 16,8°C. El mes més càlid (agost) presenta una mitjana de 24,9°C i la temperatura mitjana del mes més fred (gener) és de 9,7°C. La temperatura màxima absoluta registrada ha estat de 43°C i la mínima de 6,4°C, ambdues a l'Observatori de l'Ebre.

La precipitació mitjana anual de les localitats deltaiques com el cas d'Amposta varia entre els 445mm i els 526 mm. Els màxims de pluges tenen lloc a la tardor, particularment al setembre i a l'octubre. El període de mínimes precipitacions correspon a l'estiu, amb un mínim generalitzat al juliol.

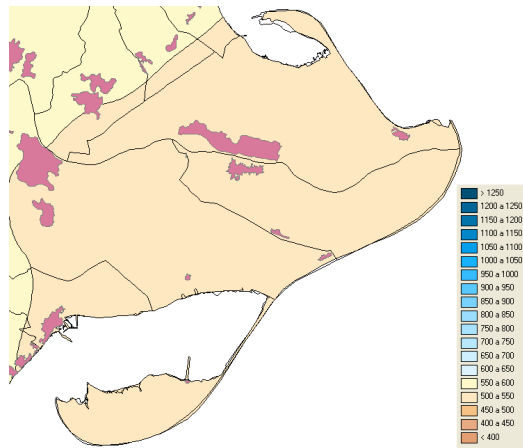


Figura 14. Precipitació mitjana anual (Font: DMAiH)

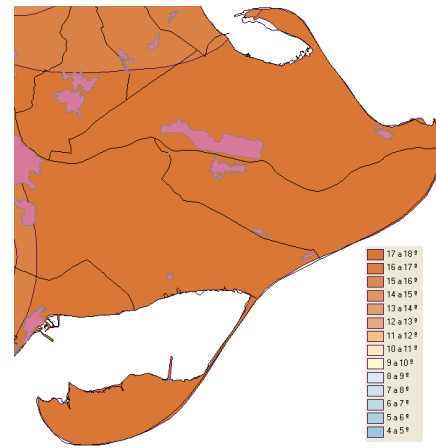


Figura 15. Temperatura mitjana anual (Font: DMAiH)

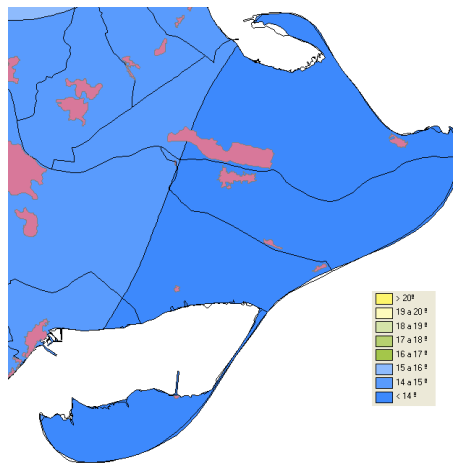


Figura 16. Amplitud tèrmica anual (Font: DMAiH)

Qualitat atmosfèrica

La cabina de la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya de la Generalitat de Catalunya més propera es troba ubicada a Ampostà. El municipi pertany a la Zona de Qualitat de l'Aire número 15 (Terres de l'Ebre)

Els Mapes de Vulnerabilitat i Capacitat del Territori són una eina que permet avaluar la incidència dels contaminants emesos a l'atmosfera en una zona determinada. Són elements de referència per a facilitar la planificació i l'ordenació del territori. Els mapes de Capacitat Atmosfèrica, indiquen la concentració "extra" que pot assimilar el medi ambient sense arribar a la superació dels límits d'immissió legals. Els contaminants atmosfèrics analitzats són:

Contaminant	Efectes
Monòxid de Carboni (CO)	Redueix la capacitat dels glòbuls vermells de transportar oxigen
Anhídrid de Sulfur (SO ₂)	Agreuja patologies respiratòries; provoca pluja àcida.
Òxids de Nitrogen (NO _x)	Irritació pulmonar: incrementa la susceptibilitat a les infeccions per virus; inhibeix el creixement de les plantes; contribueix a la pluja àcida que destrueix conreus, boscos, contamina aigües i malmet edificis.
Partícules Suspeses (PST)	Irritació de membranes mucoses; agreuja les afeccions respiratòries i pulmonars; potencialment cancerigen

Segons els mapes de vulnerabilitat publicats pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, per a les Terres de l'Ebre, trobem que per als contaminants CO, SO₂, NO_x i PST, en tots els casos el nivell d'exposició és **Nul** o **Molt baix**. Per tant, podem admetre que el sector de l'àmbit d'estudi es troba en una zona no vulnerable als contaminants atmosfèrics.

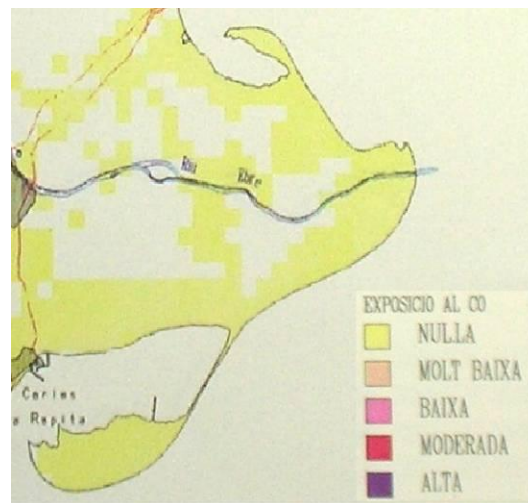


Figura 17. Mapa de vulnerabilitat al CO (Font: DMAiH)

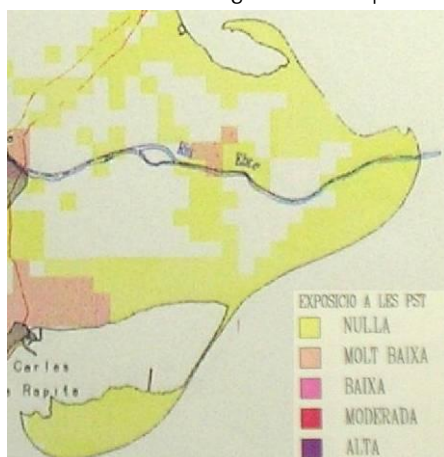


Figura 18. Mapa de Vulnerabilitat a les PST (Font: DMAiH)

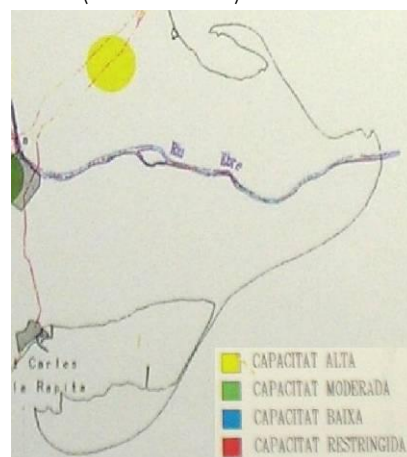


Figura 19. Mapa de capacitat a les PST (Font: DMAiH)

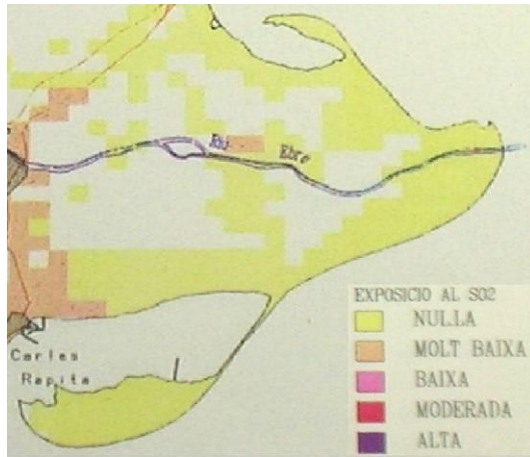


Figura 20. Mapa de Vulnerabilitat al SO₂ (Font: DMAiH)

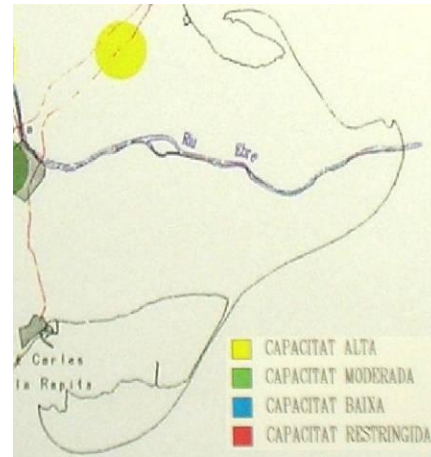


Figura 21. Mapa de Capacitat al SO₂ (Font: DMAiH)

Qualitat Acústica

Pel que fa a la caracterització acústica de la zona d'actuació, no es coneix la existència d'un mapa de capacitat acústica del municipi. En la figura 22 s'observen els punts de control i els nivells sonors de la xarxa bàsica de carreteres propers a la zona d'actuació.

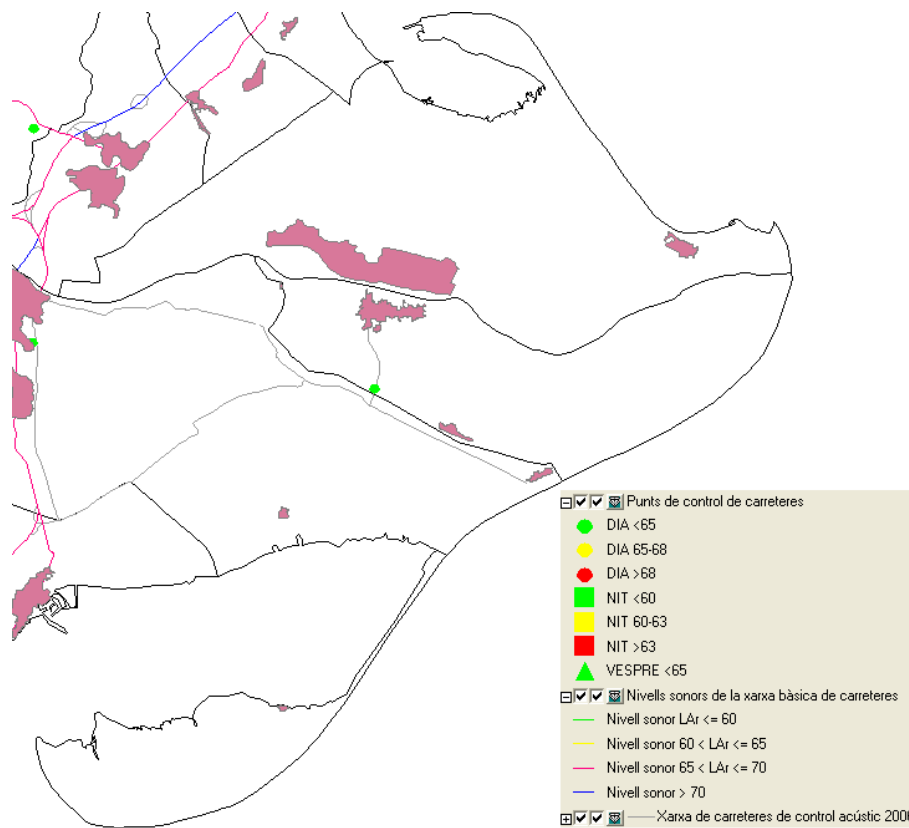


Figura 22. Punts de Control i Nivells sonors de la xarxa bàsica de carreteres (Font: DMAiH)

En relació al sector objecte del present informe, aquest té una superfície total de 24.405 m², on es preveu la realització d'activitats destinades al turisme.



L'emplaçament es troba proper a la carretera TV-3403 que és la via de connexió entre Amposta i Sant Jaume d'Enveja. Tenint en compte les activitats previstes abans esmentades i la immissió produïda pels mitjans de transport, es podria classificar la zona d'estudi com a zona de sensibilitat B, moderada, seguint la taula següent, d'acord amb l'annex 1 de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica:

Zona de sensibilitat	Valors límit d'immissió sonora	
	Dia	Nit
A, alta	60	50
B, moderada	65	55
C, baixa	70	60

Com a fonts susceptibles de generar molèsties en l'entorn sensible de les activitats previstes es poden considerar :

- les pròpies de l'obres de construcció de les edificacions que albergaran les diferents activitats (molèsties temporals).
- els sorolls produïts per aquests establiments mentre s'hi duguin a terme les diferents activitats que s'hi realitzin.

Qualitat Lumínica

Segons el mapa de protecció envers la contaminació lluminosa, esmenada pels ajuntaments de Catalunya i aprovada pel Departament de Medi Ambient i Habitatge el 19 de desembre del 2007, el territori català queda dividit en 4 zones:

- **Zona E1:** Àrees incloses en Xarxa Natura 2000, Pla d'Espais d'Interès Natural, Espais Naturals de Protecció Especial.
- **Zona E2:** Zona no urbanitzable del planejament urbanístic que no pertany al grup de zones protegides E1.
- **Zona E3:** Zona urbana o urbanitzable del planejament urbanístic que no pertany al grup de zones protegides E1.
- **Zona E4:** Zona urbana d'ús intensiu a la nit que es troba a més de 2km d'una zona E1.

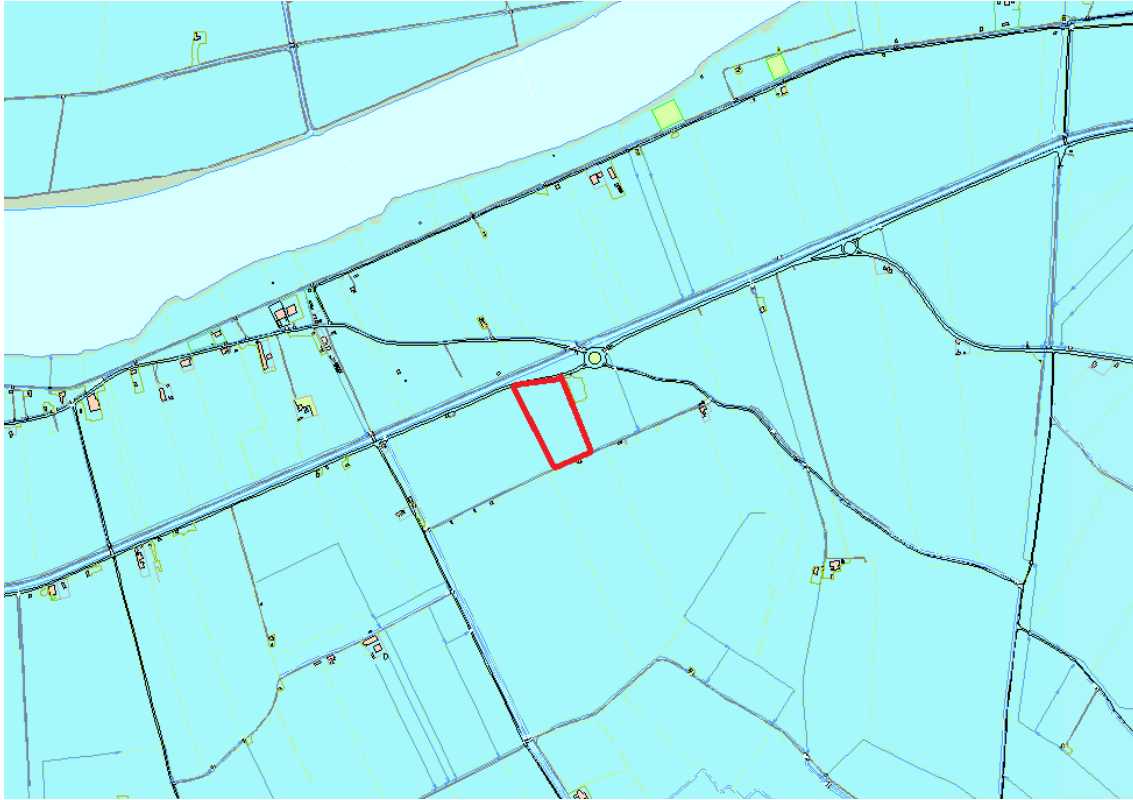


Figura 23. Mapa contaminació lluminosa (Font: DMAiH)

En el mapa de zonificació segons la protecció envers la contaminació lluminosa, el sector d'estudi queda inclòs a la zona E2 (protecció alta).

A la figura 24, es poden observar els valors d'il·luminació adjacents a cada una de les zones de protecció i les característiques de l'enllumenat de cada una, que caldrà tenir en compte en la realització de la modificació puntual.



		Zones E1	Zones E2	Zones E3	Zones E4
Làmpades	vespre	sodl	(*) sodl	(*) sodl	(*) sodl
	nit	sodl	sodl	(*) sodl	(*) sodl
Flux de l'hemisferi superior (%)	vespre	1	5	15	25
	nit	1	1	15	25
Enlluernament pertorbador (%)		10	10	15	15
Il·luminació intrus	vespre	2	5	10	25
	nit	1	2	5	10
Intensitat il·luminosa màxima en direcció a àrees protegides (kcd)	vespre	0	50	100	100
	nit	0	0,5	1	2,5
Lluminància màx. rètols il·luminosos (cd/m ²)		50	400	800	1.000
Lluminància màxima d'aparadors i finestres (cd/m ²)	vespre	10	40	80	100
	nit	5	20	40	50
Lluminància mitjana màxima de façanes i monuments (cd/m ²)	vespre	5	5	10	5
	nit	0	0	5	12
(*) Preferentment. S'aconsella aquesta mena de làmpades pel seu menor impacte i menor consum.					
Alçada del llum en metres		Índex d'enlluernament			
4,5		4.000			
4,5 - 6		5.500			
6		7.000			
		Il·luminació en zona de vehicles		Il·luminació en zona de vianants	
Trànsit elevat		35		20	
Trànsit moderat		25		10	
Trànsit baix		15		6	
Trànsit escàs		10		5	

Figura 24. Taula de valors d'il·luminació per a cada zona de protecció lluminosa.

L'enllumenat exterior que s'instal·larà complirà amb les exigències de les zones tipus E2 de protecció alta, respectivament segons el Decret 82/2005, de 3 de maig pel qual s'aprova el reglament de la Llei 6/2001.

Contaminació odorífera

Al sector en estudi no s'observa cap tipus d'activitat productora d'olors especialment significatives. No s'espera que les activitats proposades a la modificació puntual puguin produir un nivell de contaminació olorosa que pugui molestar la població, sempre i quan es tingui en compte la aplicació de les mesures preventives o correctores necessàries per tal d'adequar l'afecció de les possibles activitats als límits permesos a la normativa reguladora d'aquesta matèria (per exemple, les activitats de bares i restaurants).



Contaminació electromagnètica

El indicador comunament proposat per a mesurar la contaminació electromagnètica d'un municipi és l'**emissió potencial de la xarxa elèctrica (EPOXE)**. Aquest indicador valora la quantitat de línies d'alta o mitja tensió aèries existents, amb la superfície urbana del municipi.

$$EPOXE = \frac{V}{\text{Àrea urbana (ha)}}$$

On: V= metres de xarxa elèctrica d'alta o mitja tensió que travessen el municipi.

Pel que fa a la interpretació del indicador, valors alts indiquen una densitat de xarxa elèctrica aèria elevada en relació a la ciutat. També poden indicar que el municipi està situat en un lloc de pas pel que fa a les línies de transport de l'energia elèctrica. Per contra, valors baixos del indicador signifiquen una menor presència d'aquestes línies de pas i una xarxa elèctrica urbana més adequada a l'entorn urbà.

A més, diversos tipus d'ondes de radio de freqüència més alta s'utilitzen per transmetre informació, ja sigui mitjançant antenes de televisió, estacions de radio o estacions base de telefonia mòbil.

Actualment, no s'observa l'existència de cap infraestructura de telefonia mòbil propera al sector afectat per la modificació puntual. Tampoc s'ha detectat cap línia de transport d'energia elèctrica important que pugui produir contaminació electromagnètica significativa

Gestió dels materials i dels residus

El CST proposat comportarà la generació de residus derivats de la urbanització de la zona, amb la construcció de edificacions i posteriorment amb l'exercici de les activitats previstes.

Les edificacions caldrà que assegurin l'eliminació de les aigües residuals mitjançant el següent sistema: connexió a la xarxa de clavegueram municipal o si s'escau (com és el cas de la modificació puntual) instal·lació de depuradora biològica amb tractaments d'aigües residuals per aeració, assegurant el desenvolupament i vida de microorganismes necessaris per al tractament biològic, i decantació, amb evacuació dels llots generats i l'aprofitament de l'aigua tractada per al rec de la mateixa finca.

Les activitats classificades com a potencialment contaminants requeriran, per a la seva instal·lació, ampliació, modificació o trasllat, l'aprovació per part de l'administració que correspongui dels tractaments previs a l'abocament marcats per la legislació vigent.

La gestió d'aquests residus està contemplada a l'art. 14.2 de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.



Per al tractament dels residus provinents de la construcció, disposem a prop de l'àmbit de la modificació (a uns 10 km, aproximadament) del Dipòsit Controlat d'Amposta, amb el codi E813.03, i de tipus Supracomarcal.

Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació

Per tal de mantenir els nivells que la legislació exigeix en matèries com l'estalvi energètic, la recollida i evacuació de residus, qualitat de l'aire interior, o subministrament i evacuació de les aigües, es faran servir les regles i procediments recollits al Codi Tècnic de l'Edificació del mes de març del 2007.

Aquests procediments es troben publicats a les seccions, de "Estalvi d'Energia" (HE), i de "Salubritat" (HS) persegueixen "que (els edificis) no deteriorin el medi ambient del seu entorn immediat, com conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment"; i "aconseguir un ús racional de l'energia necessària per a la utilització dels edificis, reduint a límits sostenibles el seu consum i aconseguir, tanmateix que una part d'aquest consum procedeixi de fonts d'energia renovable, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment"; respectivament.

Pel que fa a la sostenibilitat i ecoeficiència de la urbanització també cal tenir en compte els següents preceptes normatius:

- **Llei 6/2001**, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- **Decret 82/2005**, de 3 maig, pel qual s'aprova el reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- **Decret 21/2006**, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

Atès que la construcció i ús d'edificis a Catalunya genera més del 40% de les emissions de CO₂ a l'atmosfera, actualment es constata en un gran nombre d'edificis, una tendència al creixement del consum d'energia primària provinent de fonts no renovables que pot ser reduït mitjançant la utilització d'energies renovables.

Atès l'augment progressiu del consum d'aigua dels edificis i el malbaratament d'aquest recurs, cal prendre mesures per racionalitzar el consum i la reutilització de l'aigua que sigui aprofitable.

D'altra banda, es detecta una important resistència a dur a terme estratègies actives per fer efectiva una gestió racional dels residus que genera el sector de la construcció, així com per facilitar la implantació de la política de recollida selectiva dels residus que es generen en els edificis.

Amb la finalitat de fer front a aquesta problemàtica el Decret fixa uns paràmetres d'ecoeficiència que s'agrupen en quatre àmbits: aigua, energia, materials i sistemes

constructius i residus. Com a forma operativa, el Decret preveu que tots els projectes d'edificació dels edificis que s'hi contemplen han d'integrar criteris, sistemes constructius, tecnologies i mesures que facin possible un desenvolupament sostenible del sector de l'edificació. Complementant el Codi tècnic de l'edificació, que és el instrument previst per establir el marc normatiu per al compliment dels requisits bàsics de l'edificació.

5.1.4 Biodiversitat Territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural

Hàbitats i Espais naturals

El terme municipal d'Amposta conflueixen dos zones d'interès ecològic i mediambiental que suposen, a la vegada els ambients més predominants a la zona. Aquest ambients són, o bé, de riu i delta, o bé, de serres i planes litorals. Com la modificació puntual s'ubica a la plana deltaica ens concentrarem només en l'entorn deltaic.

La gran superfície del municipi i la diversitat territorial al formar part important del Delta de l'Ebre, determinen que la zona de riu i delta del Terme Municipal d'Amposta sigui una zona rica en sistemes naturals. La riquesa i la diversitat d'aquests sistemes naturals representada per la presència en el municipi de **2.934,86 ha** englobades sota el **Pla d'Espais d'Interès Natural** de la Generalitat de Catalunya (PEIN)- Delta de l'Ebre.

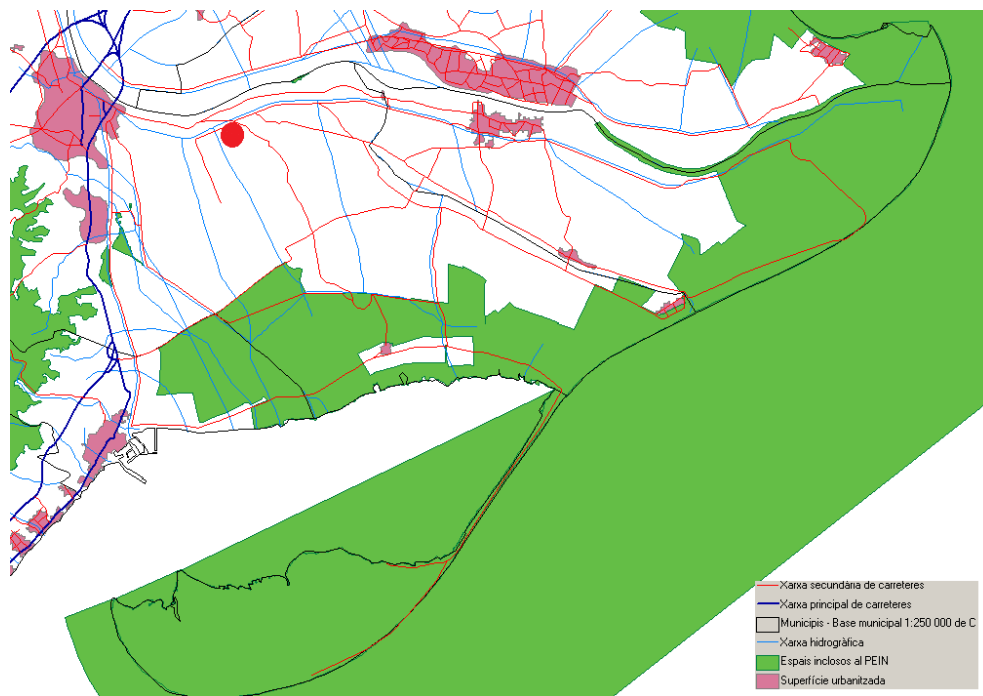


Figura 25. Pla d'espais d'interès natural (Font: DMAiH).

Pel que fa a la **Xarxa Natura 2000** la zona afectada per la modificació puntual està fora de qualsevol zona catalogada com a tal.

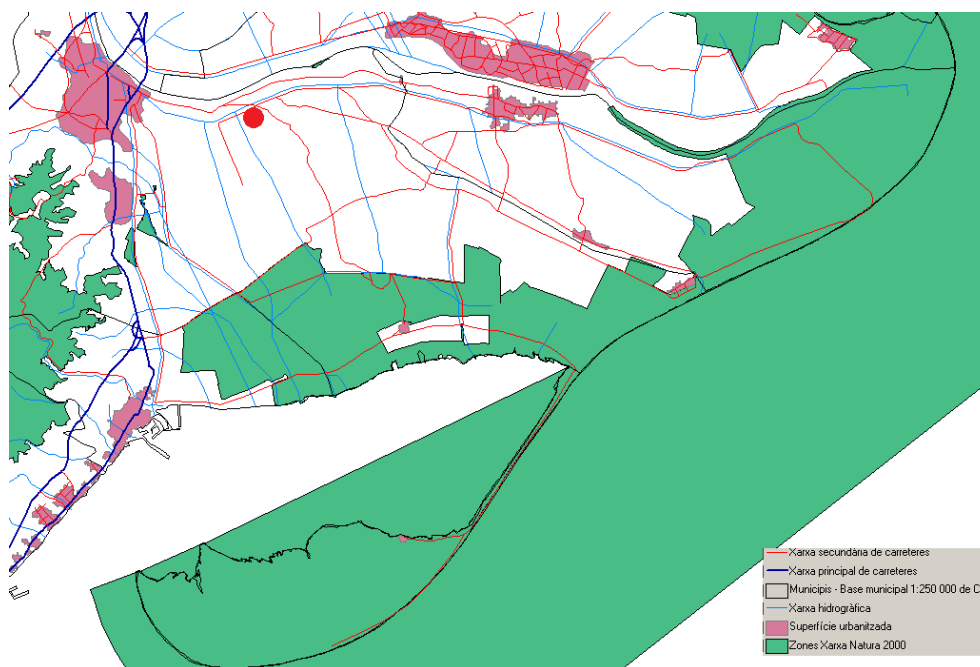


Figura 26. Xarxa Natura 2000 (Font: DMAiH)

Els hàbitats catalogats al **Inventari d'Hàbitats d'Interès Comunitari** que es poden trobar al terme municipal d'Amposta a la zona deltaica, recollits al Sistema d'Informació Ambiental del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya són:

Codi	Descripció	Prioritat
1140	Plans costaners arenosos o llimosos, sovint recoberts de mantells microbians	No prioritari
1150	Llacunes litorals	Prioritari
1210	Vegetació anual colonitzadora dels codolars litorals rics en matèria orgànica	No prioritari
1310	Comunitats de <i>Salicornia</i> i altres plantes anuals, colonitzadores de sòls argilosos o arenosos salins	No prioritari
1320	Espartinars	No prioritari
1410	Prats i jonqueres halòfils mediterranis (<i>Juncetalia maritimi</i>)	No prioritari
1420	Matollars halòfils mediterranis i termoatlàntics (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)	No prioritari
1430	Matollars halonitròfils (Pegano-Salsoletea)	No prioritari
1510	Comunitats halòfiles dels sòls d'humitat molt fluctuant	Prioritari
2110	Dunes movents embrionàries	No Prioritari
2210	Dunes litorals fixades, amb comunitats del <i>Crucianellion maritimae</i>	No Prioritari
2230	Dunes amb pradells dels <i>Malcolmietalia</i>	No Prioritari
3150	Estanys naturals eutròfics amb vegetació natant (Hydrocharition)	No prioritari
7210	Aiguamolls calcaris amb mansega (<i>Cladium mariscus</i>)	Prioritari
92A0	Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	No prioritari

No s'ha localitzat cap espai catalogat com a hàbitat d'interès comunitari per a l'Annex I de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestre, que es vegi afectat per l'àmbit objecte d'estudi.

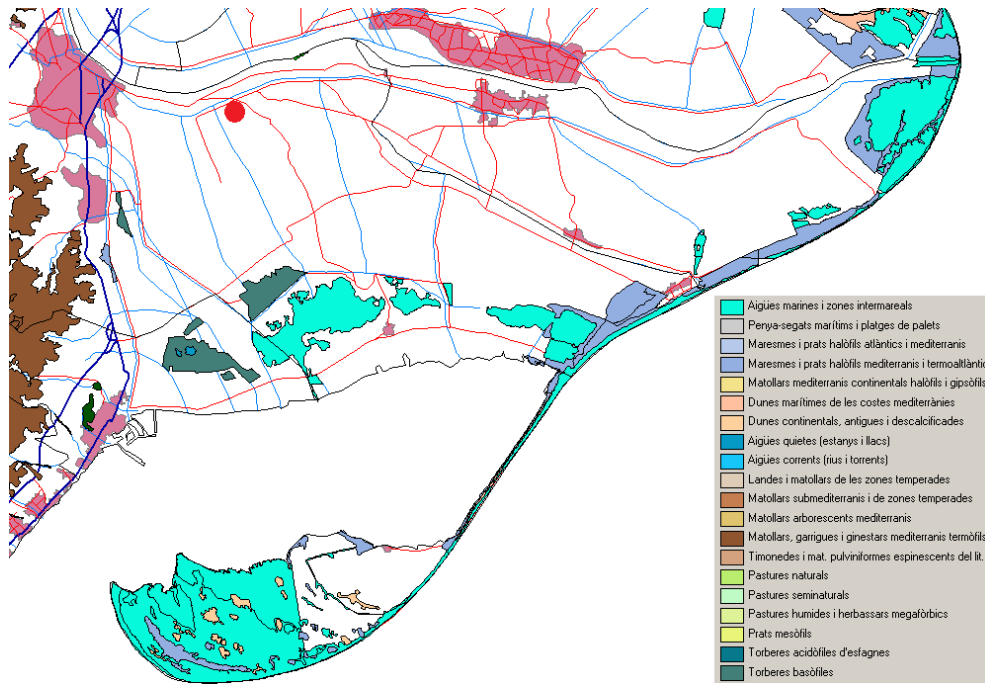


Figura 27. Mapa d'Hàbitats d'Interès Comunitari (Font: DMAiH)

Pel que fa als **Espais Naturals de Protecció Especial** en trobem de tres tipus al terme municipal: Reserva Natural de Fauna Salvatge, Reserva Natural Parcial (Illa de Sapinya) i Parc Natural. La ubicació d'aquestes zones es pot observar a la figura següent:

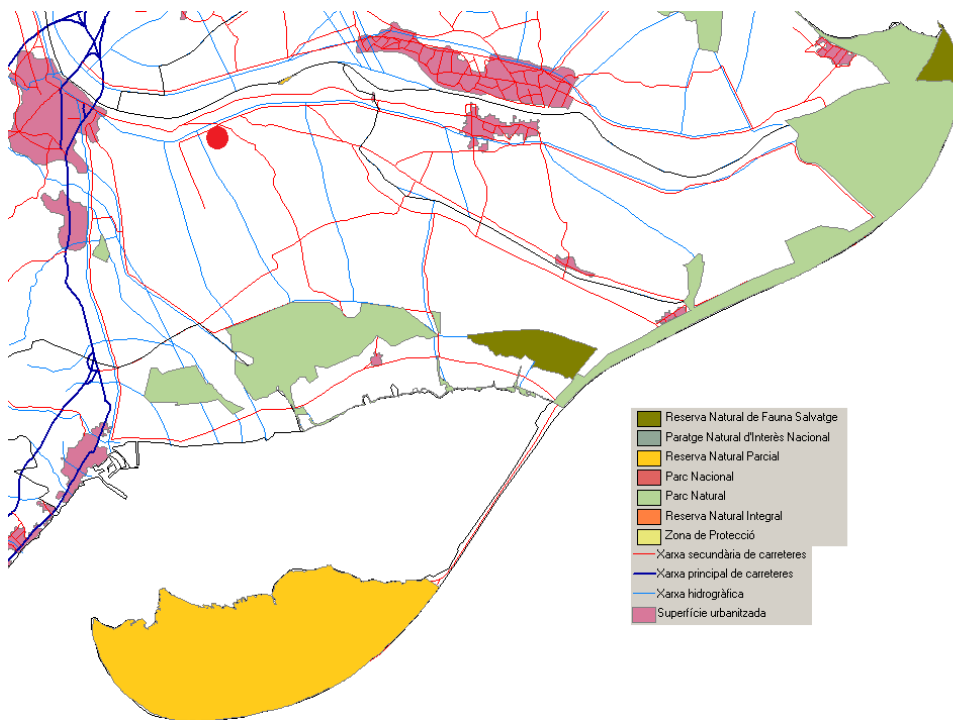


Figura 28. Espais Naturals de Protecció Especial (Font: DMAiH)

El sector afectat per la modificació puntual no es troba a cap d'aquests espais naturals de protecció especial.

Espais d'Interès Geològic

El terme municipal d'Amposta a la plana deltaica no alberga cap l'espai d'interès geològic catalogat.

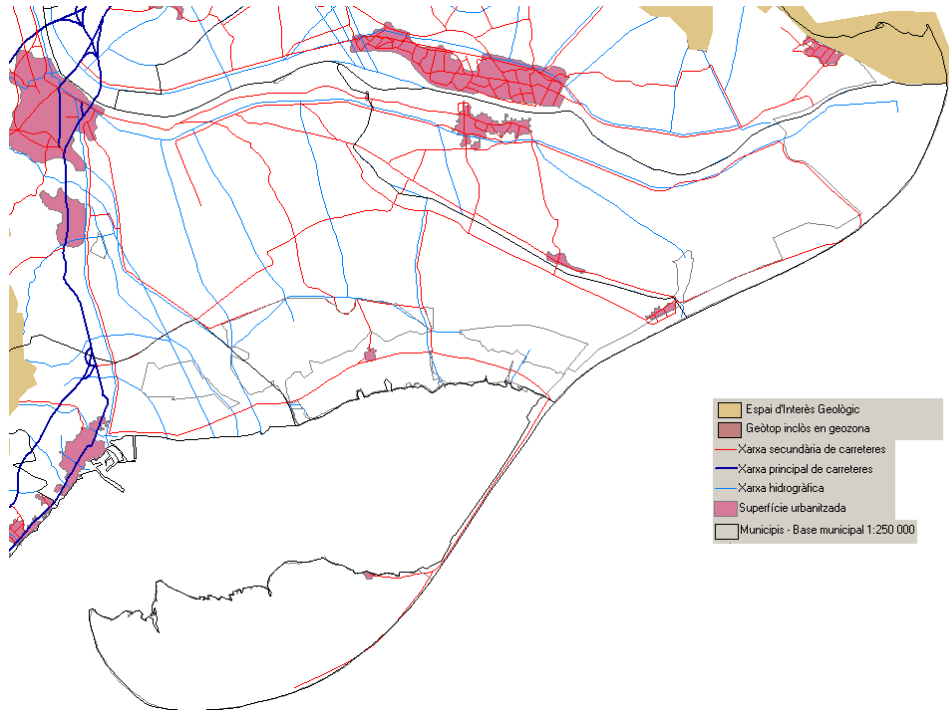


Figura 29. Espais d'Interès Geològic (Font: DMAiH)

Inventari de Zones Humides de Catalunya

Al terme municipal d'Amposta, a la seva zona deltaica estan inventariades 10 zones humides:

Codi	Nom
19002201	Ullals de Panxa
19002202	La Tancada
19002203	Bassa dels Ous
19002206	L'Encanyissada
19002209	Antigues Salines de Sant Antoni
19002210	Platges de l'Alfacada, la Platjola, dels Eucaliptus i Erms de la Tancada
19002212	Badia dels Alfacs, sector nord
19002213	Illa de Sapinya
19002216	Ullals d'Aríspe i Baltasar
19002217	Riet Vell

La modificació puntual objecte d'estudi no afecta cap d'aquestes zones humides.



Flora i vegetació

El poblament vegetal del delta de l'Ebre, on es troba una part del terme municipal d'Amposta, per les seves peculiars característiques, és únic a les terres catalanes, no tant per la raresa de les seves comunitats vegetals sinó pel seu potencial quantitatiu (amb més de 700 espècies catalogades). Els salobrans o sosars, amb plantes molt adaptades per la sosa concentrada als seus teixits que els permet de mantenir una elevada pressió osmòtica per evitar la dessecació, es troben sobretot als punts de contacte del delta amb la mar, a causa de la salinització produïda per l'acció directa de la mar i per la salinitat de la capa freàtica. En aquests salobrans apareixen sovint dunes, anomenades tores i muntells, més o menys fixades per la vegetació. En una primera etapa s'hi troba el borro (*Ammophila arenaria*) i la lletera marina (*Euphorbia paralias*), després es va diversificant el poblament, amb un primer anell de *Sporolobus pungens*, per dalt els lliris de mar (*Pancratium maritimum*) i a les zones més elevades i madures, *Ononis natrix*, *Thymelaea hirsuta*, *Erianthus ravennae*, i, a la zona deltaica septentrional, apareix a la darrera etapa la rara *Limoniastrum monopetalum*.

Els canyissars es troben en bona part de la superfície deltaica, sovint inundats, amb plantes molt característiques, sent el senill (*Phragmites australis*) el més representatiu. Als llocs amb aigua més profunda i estable apareixen les sisques bordes (*Cladium mariscus*), boves (*Typha angustifolia* i *T. latifolia*) i varies espècies del gènere *Carex*. Aquestes dues darreres plantes han estat objecte d'explotació (per fabricar seients de cadires, estores, cistells, etc.) Els boscos de ribera, única comunitat forestal deltaica, apareixen a les vores de l'Ebre, on el terreny és més enlairat i la presència de l'aigua és constant. L'albereda ocupa els llocs més alts i a les zones més baixes apareix el salzerar (*Salix alba*), però sovintegen els verns, els freixes, els oms, les vimeneres (o vimeteres) i altres arbres de caràcter subespontani, com els pollancre, els eucaliptus, les robínies, els plàtans i espècies d'interès com el lligabosc de riu (*Lonicera biflora*). A la banda d'influència més marina el bosc es va empobrint i queden els baladres i els tamarits.

Els arrossars comporten també un tipus de vegetació espontània. De fet, els arrossars es comporten com a petites basses bona part de l'any, on podem trobar la llengua d'oca (*Potamogeton sp.*), bova, el "llaponet de pato" (*Lemna sp.*), la utriculària i altres que han estat considerats els vegetals adventicis més notables d'aquesta flora: la presseguera (*Ammania coccinea*), l'aufàbiga (*Bergia capensis*) i l'aufabigueta (*Lindernia dubia*).

En l'àmbit objecte de la modificació puntual no s'observa cap tipus de vegetació que no sigui la típica d'un arrossar. No s'ha detectat cap espècie vegetal d'interès florístic.

Després de la implantació del CST s'hauria d'observar un augment de la diversitat d'espècies vegetals, amb la plantació d'arbres i arbusts de ribera, amb totes les espècies autòctones, ja que són les més ben adaptades al terreny.



Fauna

La diversitat d'hàbitats i el clima humit i temperat propicien l'aparició de molts **invertebrats**. Les sangoneres eren tan abundants que en els arrossars calia portar les cames ben cobertes i se n'exportaven a llocs ben allunyats centenars de milers cada any.

Han desaparegut algunes espècies com l'hemípter *Naucoris maculatus*, dit cutimanya al Delta, i en canvi es troba en expansió el crustaci *Procambarus clarkii*, dit cranc de riu americà.

Els mosquits, els insectes més coneguts i característics, han portat ja des del 1917 (Mancomunitat de Catalunya) a emprendre una lluita sistemàtica contra el paludisme, endèmic al sector. Dels lepidòpters n'hi ha infinitat d'espècies que ataquen els conreus, algunes interessants des del punt de vista zoogeogràfic, com *Chilo suppressalis*, *Borbo zelleri* o l'excepteional presència de diverses espècies de *Danaus sp.* Als arrossars hi ha nombroses espècies de petits i interessants crustacis, com l'*Apus cangriformis*.

Amb una base de fauna entomològica tan extensa, els predadors hi són ben representats: aranèids com l'argiope dels sorral (*Argiope lobata*) o nombrosos odonats com els cavalls de bruixa o rodadits (*Libèl·lula sp*) i toreros (*Calopteryx sp*). Als vespres d'estiu, nuvolades d'efímeres (*Polymitarcis virgo*) es precipiten als punts de llum.

Els coleòpters tenen també una nombrosa representació i el seu paper en els diferents ecosistemes resulta bàsic: els iaïos (*Hydrophilus*) dels arrossars i les seves agressives larves i miquels, el gènere *Pimelia* dels sorral, així com *Scarabeus*, *Anoxia*, *Amphimalon*, *Elenophorus*, etc.

Quant a l'**herpetofauna**, destaquem primer les nombroses serps d'aigua. Les tortugues són en canvi poc freqüents i les granotetes (*Hyla meridionalis*) estan quasi extingides; només la granota (*Rana perezi*) aguanta una població elevada. Entre els gripaus hi ha el comú i el d'esperons. El discoglòs es troba aïlladament per tot el Delta. Les sargantanes es troben arreu (*Podarcis hispanica*) i a les platges corren les sargantanes *Psammotromus algirus*, sorral i d'altres (*Acanthodactylus erythrurus*). Els tritons són escassos i els dragonets (*Tarentola mauritanica* i *Hemidactylus turcicus*) es troben a les edificacions.

Els **peixos** són abundants pel important paper que l'aigua juga al Delta i pels distints graus de la seva salinitat, que va des de nivells insignificants als ullals fins a la mar, passant pels aiguabarreigs del riu amb aquesta. Els esturions i les llamprees han minvat dràsticament, igual com es sabogues (*Alosa sp*). Per contra, han aparegut espècies noves com la perca americana (*Micropterus salmoides*), el lluç de riu (*Esox lucius*), el peix gat (*Ictalurus nebulosus*) i el silur (*Silurus glanis*). A part d'aquestes espècies, més aviat escasses, n'hi ha d'altres ben abundoses: mugílids, ciprínids, serrànids, etc. dels quals es pesquen centenars de tones cada any. Les anguilles han constituït una pesca tradicional (30 a 50 tones anuals i més de 5 t d'anguiles). Les espècies marines de moixarres, corballs, reigs i molls han donat també justa fama al litoral deltaic.



Quant als **mamífers**, la intensa humanització del Delta fa que la presència de grans mamífers sigui esporàdica (cas dels senglars i els toixons), però consta la presència en temps passats de cérvols i cabirols. Actualment, queden alguns conills boscats i es crien guineus, i queden pocs exemplars de llúdries, eriçons i mosteles. Són molt freqüents les rates d'aigua, els ratolins i els furanys (*Crocidura sp.*). El poblament de rates pinyades, abans extraordinàriament nombroses, ha minvat molt.

L'**avifauna** del Delta és la més característica i la seva importància quantitativa i qualitativa ultrapassa de molt el interès local i té una màxima importància internacional. Per això, en diverses convencions, el delta de l'Ebre apareix com a zona de màxim interès, per les colònies de cria, anàtids, limícoles i ocells marins i pel pas d'ocells migratoris hivernants, inclosa sempre dins la categoria A, de prioritat de protecció urgent.

Aquest fet es fa especialment evident a la tardor, els mesos d'octubre i novembre, quan ja recollit l'arròs, els camps resten encara enaiguats i són colonitzats per milers i milers d'ocells aquàtics que passen en migració o inicien la seva hivernada. En el cas concret dels ànecs, en els mesos de novembre de 1980 i 1981 se'n comptaren més 75.000 exemplars, a més d'unes 16.000 fotges. La situació normal a la tardor és una mitjana de 53.000 ànecs i 13.000 fotges, i a l'hivern de 26.000 ànecs i 5.000 fotges. Aquestes xifres representen més del 90% dels ànecs de Catalunya a l'hivern i un 10% dels hivernants a la Península ibèrica.

Espècies de molt interès són entre d'altres, el cullerot (*Anas clypeata*) i l'ànec xiulador o piulador (*Anas penelope*), encara que el gruix dels estols sigui format pels colls verds o àdenes (*Anas platyrhynchos*). També té interès anomenar l'ànec blanc (*Tadorna tadorna*), l'ànec griseta (*Anas strepera*), el xarxet comú (*Anas crecca*), i el morell de cap-roig (*Aythya ferina*).

Dins d'altres grups d'ocells és interessant de mencionar l'arpella (*Circus aureginosus*), el mussol emigrant (*Asio flammeus*), el bitó comú (*Botaurus stellaris*), el martineta menut (*Ixobrychus minutus*), el martineta de nit (*Nycticorax nycticorax*) el martineta ros (*Ardeola ralloides*), l'esplugabous (*Bubulcus ibis*), el martineta blanc (*Egretta garzetta*), el bernat pescaire (*Ardea cinerea*), l'agró roig (*Ardea purpurea*), el flamenc (*Phoenicopterus ruber*), el cabussó emplomallat (*Podiceps cristatus*), el rascló (*Rallus aquaticus*), la picardona (*Porzana pusilla*), la foïja vulgar (*Fulica atra*), la garsa de mar (*Haematopus ostralegus*), el camesllargues (*Himantopus himantopus*), el bec d'alena (*Recurvirostra avosetta*), la perdiu de mar (*Glareola pratinicola*), la gavina blanca (*Larus gene*), la gavina corsa (*Larus audouinii*), entre molts altres.

El nombre d'exemplars d'ocells varia entre els 50.000 i els 100.000 distribuïts en unes 330 espècies que representen el 60% de les espècies d'Europa, i amb una nomenclatura local que inclou uns 250 noms i la converteix en una de les més riques del món.

Al sector de la modificació puntual, el poblament faunístic potencial és de tipus generalista associat als arrossars. No es té coneixement de la presència de cap espècie rara ni singular.



En tot cas, la implantació del CST hauria d'anar acompanyada de zones arbrades el que augmentaria la biodiversitat general de la zona, considerant-la una mesura positiva para la fauna.

5.1.5 L'entorn socioeconòmic

La població, l'economia i les comunicacions

A grans trets, el nucli urbà d'Amposta es concentra a la part NO del terme, a la banda dreta del riu Ebre. Amposta està formada per tres entitats de població, la pròpia ciutat i els nuclis de Balada i Poblenuu del Delta. També existeix la urbanització dels Eucaliptus, a 19 Km en direcció est, densament poblada a l'època estival.

Tradicionalment, el sector econòmic més important ha estat l'agricultura, principalment el sector arrossaire i el de regadiu, així com altres activitats relacionades com la maquinària. Tanmateix, a principis del segle XXI es diversifica l'activitat econòmica, però encara que l'agricultura segueix existint, la baixa rendibilitat i la mecanització han fet abaixar el nombre de persones empleades en aquest sector. No obstant això, la Cambra Arrossera del Montsià és una de les cooperatives més grans d'Espanya i la més gran de Catalunya, a més de ser una de las més grans empreses de la ciutat.

La indústria ha passat a ocupar un lloc més important en la economia. Les indústries que tradicionalment han existit a Amposta han estat les dels tallers de maquinària, indústria paperera i alimentàries. Els darrers anys aquestes empreses han evolucionat de forma notable i han aparegut noves indústries, com les dedicades al moble, el metall i la construcció.

El sector terciari també està molt desenvolupat, sent la ciutat un centre important de serveis, tant de la comarca com de tota la regió. També disposa de serveis propis d'una ciutat capital de comarca, és un important centre comercial per a la zona i té un sector turístic embrionari que comença a desenvolupar-se amb el Delta, el Parc Natural i la costa.

Les principals vies de comunicació que disposa el terme municipal és la carretera nacional N-340 i l'autopista AP-7.

5.1.6 Figures de protecció

La zona d'estudi no es troba inclosa en cap PEIN (Pla d'Espais d'Interès Natural); ni en cap espai inclòs en la Xarxa Natura 2000; ni en cap espai inventariat com a zona humida inclòs a la llista del Conveni de Ramsar; ni tampoc es localitza en aquesta zona cap aflorament o lloc d'interès geològic que estigui inclòs al inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya. (EIGC) (veure punt 5.1.4).

Al municipi d'Amposta hi ha catalogat un arbre monumental segons les ordres de declaració des de l'any 1987 fins la de l'any 2005. Aquest arbre és de l'espècie *Populus*



alba i s'anomena Àlber de la Descàrrega i s'ubica a la zona periurbana de la ciutat. No es veu afectat per la modificació puntual.

La zona deltaica d'aquest municipi, i consegüentment l'àrea de la modificació puntual, no es situa en una zona vulnerable de nitrats segons els Decrets 283/1998, 476/2004 i l'Acord de Govern de 28 de juliol de 2009. Tampoc es troba en una zona d'aqüífers protegits segons el Decret 328/1988.

5.1.7 Qualitat del paisatge

L'àmbit objecte de la modificació puntual no afecta cap camí de gran recorregut (GR), petit recorregut (PR) o itinerari de lleure o paisatgístic.

Segons la informació de que es disposa, no és previsible l'afectació directa de cap jaciment arqueològic conegut o element arquitectònic d'interès.

El 22 de juliol de 2010 es va aprovar definitivament el Catàleg de Paisatge de les Terres de l'Ebre, un instrument nou per a la introducció d'objectius paisatgístics en el planejament territorial de les Terres de l'Ebre, així com en les polítiques sectorials. En aquest document s'adopten, els principis i les estratègies d'acció que estableix el Conveni europeu del paisatge promogut pel Consell d'Europa. Segons aquest document l'àrea on es vol implementar el nou CST es troba en un dels itineraris motoritzats documentats, potenciant la seva ubicació com a primer punt de contacte i d'entrada a la realitat deltaica per als visitants.

5.1.8 Riscos ambientals

Risc d'incendi

Segons el mapa risc d'incendi forestal de la Generalitat de Catalunya, el terme municipal d'Amposta està inclòs dins de la llista de municipis amb alt risc d'incendi, però l'àrea afectada per la modificació puntual, així com gairebé la totalitat de la plana deltaica està catalogada com una zona de risc d'incendi baix.

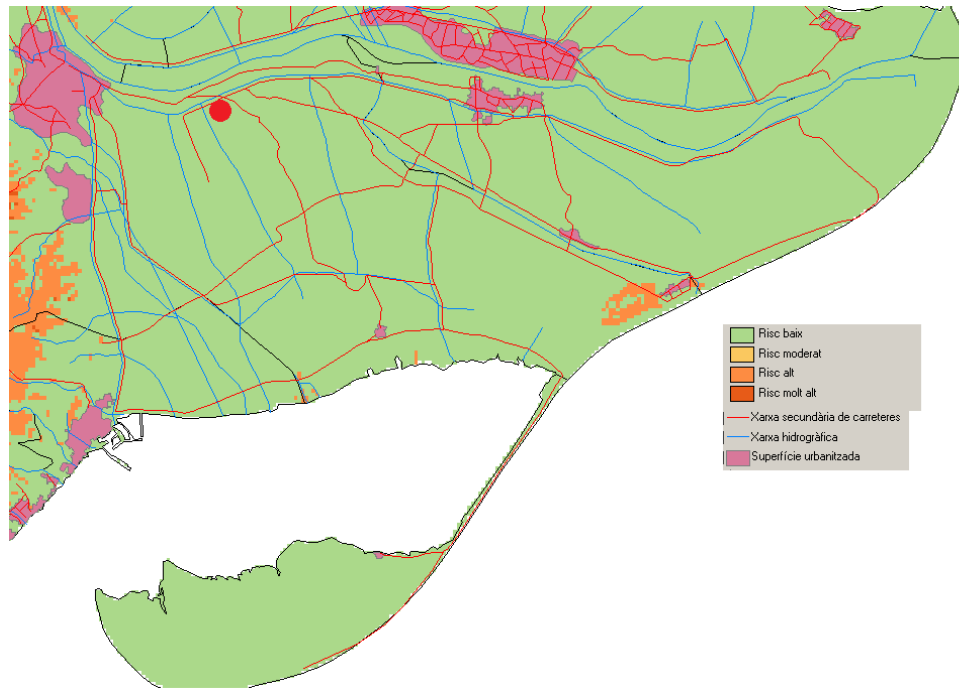


Figura 30. Mapa de risc d'incendi (Font: DMAH).

Risc sísmic

Segons el SISMICAT, el Pla d'Emergències Sísmiques a Catalunya, l'àrea del municipi d'Amposta, està classificada com a zona d'intensitat sísmica de grau VI segons l'escala internacional d'intensitat macrosísmica (MSK). Aquesta escala determina la perillositat sísmica expressada en diferents valors d'intensitat per a una mateixa probabilitat anual de $2 \cdot 10^{-3}$ equivalent a un període de retorn de 500 anys. Un grau d'intensitat MSK de VI comporta que algunes persones perdin l'equilibri, es trenquen vidres, es produeixen danys moderats als edificis i es generen esllavissades.

Risc geològic

No tenim coneixement de l'existència d'un estudi global i sistemàtic dels riscos geològics de la plana deltaica del municipi i per tant tampoc de l'àmbit. Tot i així no s'observen riscos geològics importants derivats de la modificació puntual.

Risc tecnològic i industrial

El mapa dels riscos químics d'indústries afectades per la Directriu SEVESO del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya (PLASEQCAT) no inclou Amposta com a municipi afectat. La AP 7 al seu pas per Amposta està classificada al TRANSCAT com a via amb flux molt important de mercaderies perilloses. No obstant això, la zona d'actuació de la modificació puntual es troba en línia recta a 3,5 km d'aquesta via, mentre la primera ubicació del CST es troba tan sols a 1,5 km.



5.2 Determinació dels objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental

5.2.1 El Sisè Programa d'Acció comunitària en matèria de medi ambient 2002-2012

El 6è EAP és una decisió del Parlament Europeu i el Consell adoptada el 22 de juliol de 2002. Exposa el marc per a la construcció de la política mediambiental en la Unió Europea pel període 2002-2012 i remarca les accions que necessiten ser considerades per aconseguir-les.

El 6è EAP identifica quatre àrees de prioritat:

- Resolució del canvi climàtic.
- Restauració de sistemes naturals, manteniment de la biodiversitat i protecció dels sòls front l'erosió i la contaminació.
- Reducció de la contaminació i del risc ambiental d'origen antròpic sobre la salut de la població.
- Reducció del consum de recursos naturals, augment de la seva eficiència i prevenció de la generació de residus.

El 6è EAP promou la plena integració dels requisits de protecció ambiental a totes les polítiques i accions de la Comunitat i proporciona el component mediambiental de l'estratègia de la Comunitat per al desenvolupament sostenible. Planteja la introducció de la dimensió ambiental en les decisions sobre planificació i ús de sòl, lligant ambient i objectius europeus per a creixement, competitivitat i feina.

La Modificació Puntual té diferent capacitat d'incidència en cadascuna d'aquestes àrees, i pot establir entre els seus grans objectius ambientals els següents:

- Frenar i minimitzar el canvi climàtic.
- Frenar la pèrdua de biodiversitat.
- Garantir la preservació i diversitat dels hàbitats naturals.
- La protecció dels sòls
- Potenciar un desenvolupament urbanístic sostenible en les diverses vessants (territori, vectors ambientals, mobilitat,...).

5.2.2 Obligacions en matèria de biodiversitat

L'Estratègia de la Unió Europea per a la Biodiversitat o l'Estratègia Espanyola per a la Conservació de la Biodiversitat, basats en els principis rectors de la lluita global contra la pèrdua de la diversitat biològica estan recollits, concretats i adequats a la situació i les especificitats pròpies de Catalunya en la documentació de l'Estratègia Catalana per a la Conservació i l'Ús Sostenible de la Diversitat Biològica elaborada pel Departament de Medi



Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya amb la col·laboració de la Institució Catalana d'Història Natural.

La proposta vol ser d'aplicació al conjunt de la matriu territorial, no només als espais naturals protegits i pretén integrar les consideracions en matèria de biodiversitat al conjunt de les polítiques de desenvolupament territorial i econòmic.

Del contingut de l'Estratègia Catalana per a la Conservació i l'Ús Sostenible de la Diversitat Biològica, els objectius on la Modificació Puntual pot incidir-hi en positiu o negatiu, amb major o menor grau són els següents:

- Garantir la conservació de la diversitat dels hàbitats
- Garantir la continuïtat dels processos ecològics essencials i la conservació dels paisatges propis de Catalunya
- Assolir un model territorial sostenible, que faci compatibles el desenvolupament econòmic, la millora de la qualitat de vida i del medi ambient i la conservació de la diversitat biològica en tots els nivells del planejament i per a totes les zones del territori
- Garantir que l'ús de la diversitat biològica com a recurs per al desenvolupament del turisme i el lleure es faci de forma sostenible, i establir els mecanismes de gestió adequats per evitar efectes perjudicials per al medi natural
- Assolir models de mobilitat sostenible que tinguin en compte la conservació de la biodiversitat i el paisatge, i la prevenció i correcció d'impactes en la planificació, la redacció de projectes, la construcció, el manteniment i el seguiment de les infraestructures
- Assolir models socioeconòmics i territorials compatibles amb la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica en les costes i les àrees de muntanya
- Millorar el nivell d'informació i conscienciació de la població i de tots els sectors socials en relació amb els valors de la diversitat biològica

De fet l'objectiu estratègic numero 8 de l'eix estratègic 3 de l'Estratègia Catalana pretén: assolir un model territorial sostenible que faci compatibles el desenvolupament econòmic, la millora de la qualitat de vida i del medi ambient i la conservació de la diversitat biològica en tots els nivells de planejament i per a totes les zones del territori. Aquest objectiu estratègic es concreta en els dos objectius operatius següents:

- **objectiu 8.1.:** incorporar en la planificació i l'ordenació del territori els objectius i normativa que garanteixin l'ús sostenible dels recursos naturals i la conservació de la diversitat biològica
- **objectiu 8.2.:** incorporar en el planejament i en la gestió urbanística que es deriva de la legislació urbanística catalana, els objectius, normativa i instruments que garanteixin l'ús sostenible dels recursos naturals i la conservació de la diversitat biològica



Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre biodiversitat són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Llei 12/1985 d'Espais Naturals, incloent plans derivats com el Pla d'Espais d'Interès Natural i l'Inventari de Zones Humides de Catalunya i l'Inventari de geòtops i geozones.
- Llei 6/1998 Forestal de Catalunya
- Llei 43/2003 forestal (estatal) de 21 de novembre
- Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell d'Europa, de 21 de maig de 1992)
- Directiva Aus (Directiva del Consell de 2 d'abril de 1979, 79/409/CEE)
- Llei de Protecció dels Animals (Llei 22/2003 de 4 de juliol, DOGC n°3926, de 16-7-2003)
- Ordre de 5 de novembre de 1984, de la Generalitat de Catalunya, de protecció de plantes de la flora autòctona de Catalunya (DOGC n°493, de 12-12-84)
- Decret 328/92 de 30 de juliol pel qual s'aprova el PEIN
- Decret 214/1987 de 9 de juny sobre declaració d'arbres monumentals, i ordres posteriors de declaració d'arbres monumentals
- Normativa del Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre.

5.2.3 Obligacions en matèria d'aigua

En matèria d'aigua, és la Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell de 23 d'octubre de 2000, la Directiva Marc de l'Aigua (DMA), per la que s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües, la que marca els objectius ambientals on el planejament territorial pot tenir incidència i que són, especialment els següents:

- Prevenir el deteriorament addicional i protegir i millorar l'estat dels ecosistemes aquàtics i dels ecosistemes terrestres i zones humides directament dependents dels ecosistemes aquàtics.
- Promoure un ús sostenible de l'aigua basat en la protecció a llarg termini dels recursos hídrics disponibles.
- Reduir de forma significativa la contaminació de les aigües subterrànies i evitar noves contaminacions.
- Contribuir a pal·liar els efectes de les inundacions i les sequeres.

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre el cicle de l'aigua són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Llei d'Aigües Estatal (Ley 29/1985) i el seu reglament de desenvolupament
- Pla especial d'emergències per inundacions a Catalunya (INUNCAT)
- PSARU i PSARI (Pla de Sanejament d'Aigües Residuals i Industrials, respectivament)
- Normatives sobre abocaments de l'Agència Catalana de l'Aigua



- Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Pla de Gestió de la conca de l'Ebre en el marc de la DMA, en elaboració per part de l'Agència Catalana de l'Aigua.

5.2.4 Obligacions en matèria de medi ambient atmosfèric

La Directiva 96/62/CE del Consell, de 27 de setembre de 1996, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient té com a objectiu general definir els principis bàsics d'una estratègia comuna dirigida a: definir i establir els objectius de qualitat de l'aire ambient a la Comunitat per evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i per al medi ambient en el seu conjunt; per avaluar, basant-se en mètodes i criteris comuns, la qualitat de l'aire ambient als estats membres; per disposar adequadament sobre la qualitat de l'aire ambient i procurar que el públic tingui coneixement de la mateixa, entre d'altres coses amb llistats d'alerta; i, finalment, per mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.

Entre els objectius de la Directiva sobre els quals el planejament territorial sembla tenir major capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, són els següents:

- Evitar, prevenir o reduir els efectes nocius per a la salut humana i pel medi ambient de la contaminació de l'aire.
- Mantenir una bona qualitat de l'aire ambient i millorar-la quan sigui necessari.

Altres informacions, normatives i disposicions que cal apuntar en aquest punt sobre el medi ambient atmosfèric són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Mapes de vulnerabilitat i capacitat del territori als contaminants atmosfèrics de la Generalitat de Catalunya
- Informació proporcionada per la Xarxa de Vigilància i Prevenció de la Contaminació Atmosfèrica a Catalunya
- Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
- Mapes de capacitat acústica local/cadastre sònic/ordenança municipal reguladora de soroll
- Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i reglament 82/2005 que la desenvolupa
- Recomanació del Consell de la Unió Europea de 12 de juliol de 1999 relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics
- Real Decreto 1066/2001 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas
- Decret 148/2001, de 29 de maig, d'ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació



5.2.5 Obligacions en matèria de sòl

No es té constància de cap document amb implicacions legals ni cap estratègia aprovada sobre el sòl, si bé en base a l'existència d'una Comunicació de la Comissió al Consell, el Parlament Europeu, el Comitè econòmic i social i el Comitè de les regions (COM/2002/0179) titulada "Cap a una estratègia temàtica per a la protecció del sòl", es detecta determinats objectius sobre els quals el planejament territorial podria tenir capacitat d'incidència, en positiu o en negatiu, i que són els següents:

- Protegir el sòl dels processos de degradació: erosió, desertificació, pèrdua de matèria orgànica, contaminació, segellat, compactació, reducció de la seva biodiversitat, salinització i inundació i esllavissament.
- Gestionar de forma sostenible els recursos del sòl.
- Aplicar restriccions a les zones amb problemes relacionats amb l'erosió, la salinització, les inundacions i l'esllavissament de terres.

Aquesta comunicació destaca a més el paper de protecció dels recursos edàfics, que pot tenir l'ordenació del territori, fent que en les decisions relatives a l'ús del sòl es tinguin en compte les seves característiques.

5.2.6 Obligacions en matèria de canvi climàtic

Existeixen, en aquesta matèria, diversos convenis i protocols internacionals i europeus entre els quals el Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic, el Protocol de Kyoto per al citat conveni o l'Estratègia europea sobre el canvi climàtic que marquen els objectius en la lluita contra el canvi climàtic i en la prevenció dels seus efectes adversos. També el Llibre Blanc del Transport i els Principis per al Desenvolupament Sostenible del Consell d'Europa fan èmfasi en la importància del reequilibri dels modes de transport per a un desenvolupament més sostenible.

En base a l'Estratègia catalana sobre el canvi climàtic promoguda pel Govern de la Generalitat, les línies d'actuació en les quals el planejament urbanístic territorial pot tenir capacitat d'incidència de major o menor abast, són les següents:

- Foment de la mobilitat sostenible: un planejament territorial que incorpori els criteris de mobilitat sostenible i que penalitzi els escenaris que augmentin la mobilitat obligada.
- Promoció del transport públic i d'altres sistemes de transport que permetin reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.
- Mesures de precaució per preveure, prevenir o reduir al mínim les causes del canvi climàtic i mitigar-ne els efectes negatius.

De nou el Decret 21/2006 de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis entenem que pot i ha de desenvolupar un paper destacat en aquest àmbit del canvi climàtic alhora d'aplicar a la modificació puntual.



5.2.7 Obligacions en matèria de paisatge

El Conveni Europeu del Paisatge té com a objectius el foment de la protecció, la gestió i la planificació del paisatge, i l'organització a escala europea en qüestions paisatgístiques.

A Catalunya la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge (i el Reglament que la desenvolupa), promou el reconeixement, la protecció, la gestió i l'ordenació del paisatge per tal d'harmonitzar la preservació dels seus valors patrimonials, culturals i econòmics amb un desenvolupament sostenible com a dret dels ciutadans a viure en un entorn culturalment significatiu.

Els objectius que es deriven del principis d'actuació de la Llei que poden ser integrats com a tals al planejament urbanístic, són els següents:

- Protegir, gestionar i planificar el paisatge per millorar-lo i/o preservar-lo.
- La consideració dels efectes sobre el paisatge de qualsevol actuació d'ordenació i gestió del territori i de l'edificació.
- Integrar el paisatge com a instrument d'anàlisi, diagnòstic i presa de decisions en el planejament.
- Mantenir tant els hàbitats i la biodiversitat com els paisatges semi-naturals.

Altres disposicions i normatives estatals i autonòmiques que cal tenir presents en aquest punt sobre paisatge són, sense detriment d'altres que no estiguin llistades, les següents:

- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.
- Catàlegs i disposicions corresponents de paisatge del Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre, existents actualment.
- Normativa del Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre.

5.2.8 Relacions amb altres plans i programes de rang superior

La Modificació Puntual es redactarà d'acord amb la normativa urbanística vigent, la legislació sectorial i els principals instruments legals aplicables. A més, es tindran en compte les directrius i objectius fixats en les figures de planejament superior.

Amb caràcter supramunicipal cal tenir en compte el Pla Territorial General de Catalunya (PGTC), el Pla Territorial parcial de les Terres de l'Ebre (PTPTE) i el Pla Director de Coordinació del Delta de l'Ebre (PDCDE). Aquest últim està recollit íntegrament en el PTPTE, que incorpora en la seva totalitat el contingut normatiu del Pla director i se'l fa seu per tal de revisar-ne la vigència i reafirmar-ne el contingut.

Segons el PGTC, la zona d'actuació de la modificació puntual forma part de l'Àmbit Funcional Territorial de les Terres de l'Ebre, i del Sistema Bàsic Territorial d'Amposta,



juntament a les poblacions veïnes de Deltebre i Freginals. L'estratègia global per a aquest àmbit funcional territorial és la "d'accelerar el desenvolupament global del sistema i aconseguir el guany demogràfic necessari per a tenir un llindar de població suficient per a disposar de serveis especialitzats adequats, que permetin reforçar la seva centralitat".

Respecte als objectius ambientals el PTGC proposa dur a terme la protecció, preservació i posada en valor del medi natural, tot fent-lo compatible amb el desenvolupament econòmic, i promoure una anàlisi mediambiental que estigui present en la base de totes les polítiques sectorials. En el cas de la modificació puntual proposada es busca conjuminar els sectors econòmic, turístic i mediambiental, integrant també els espais verds en el desenvolupament econòmic.

Per al altra banda, la zona d'actuació de la modificació puntual es troba inclosa, segons el PTPTE, en el sistema Delta, que aplega els municipis de Deltebre i Sant Jaume d'Enveja, i la part deltaica dels d'Amposta i Sant Carles de la Ràpita. El seu tractament unitari i autònom reconeix la singularitat del fet deltaic.

El PTPTE amb l'objectiu d'assegurar un desenvolupament sostenible i en harmonia amb el medi ambient, planteja un conjunt d'estratègies sobre l'organització dels sistemes territorials, fixa un marc de referència per al desenvolupament de les revisions dels plans generals i assenjala les mesures de protecció complementàries sobre el medi i les accions per incidir en l'equilibri d'aquest sistema natural tan dinàmic. El reforçament del sistemes urbans de les Terres de l'Ebre s'ha de traduir em un creixement de les activitats secundària i terciària. En la modificació puntual proposada es potencien aquest tipus d'activitats de serveis i turístiques.

Per al desenvolupament urbanístic d'aquest àmbit es tindran en compte els principis de sostenibilitat, exposats en l'article 3 de Decret 1/2005, de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, i el Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el seu Reglament.

Amposta disposa d'una Agenda 21 que estableix programes i actuacions per a dur a terme la sostenibilitat local. Aquest document proposa programes i actuacions en el camp dels residus, l'aigua i els energies. Amposta també disposa d'un Pla de Mobilitat que determina criteris de mobilitat sostenible com la potenciació de zones de vianants, la creació d'itineraris de bicicletes (l'àrea d'actuació de la modificació puntual és molt propera al carril bici que uneix Amposta i Sant Jaume d'Enveja), la promoció del transport públic col·lectiu i el car pooling. També determina criteris d'accessibilitat sostenible actuant en les polítiques en infraestructures, en la reorganització de la distribució espacial i en la descentralització.

En la redacció de la modificació puntual s'han tingut en compte bàsicament el contingut del planejament urbanístic d'Amposta, el pla d'ordenació urbanística municipal (POUM), aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de les Terres de l'Ebre a 26 de gener de 2007 i totes les modificacions puntuals des de l'aprovació del POUM. El marc



que regula les bases de la modificació puntual es subjecten i s'insereixen en el marc del Text Refós de la Llei d'Urbanisme, Decret Legislatiu 1/2005 de 26 de juliol, així com en el darrer Decret Llei 1/2007, de 16 d'octubre, de mesures urgents en matèria urbanística.

A la Modificació Puntual no es vulneren les prohibicions establertes a l'article 9.3 del Decret legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, segons el qual *"el planejament urbanístic ha de preservar els valors paisatgístics d'interès especial, el sòl d'alt valor agrícola, el patrimoni cultural i la identitat dels municipis, i ha d'incorporar les prescripcions adequades perquè les construccions i les instal·lacions s'adaptin a l'ambient on estiguin situades o bé on s'hagin de construir i no comportin un demèrit per als edificis o les restes de caràcter històric, artístic, tradicional o arqueològic existents a l'entorn"*. Així, a la modificació puntual, la pèrdua de sòl agrícola no es considera significativa tenint en compte la homogeneïtat del conreu de l'arròs al delta.

Es tindrà en compte també les directius previstes pel Pla especial d'emergència per inundacions a Catalunya (INUNCAT), especificat al punt 5.1.2 d'aquest document.

5.3 Objectius i criteris ambientals adoptats en e la modificació puntual

Un cop realitzada la diagnosi i identificació dels condicionats ambientals de l'àmbit d'actuació, identificant els valors ambientals més rellevants, de les seves interrelacions, fragilitats i vulnerabilitats, cal establir els objectius i criteris ambientals que han d'orientar les actuacions urbanístiques en el territori, per tal d'integrar els condicionants ambientals en els processos de presa de decisions.

Són aplicables en l'àmbit de la modificació puntual, establerts en la normativa internacional, comunitària, estatal, autonòmica o local, o en els instruments de planejament territorial, els plans directors urbanístics o altres plans o programes aplicables.

Com a objectiu general que ha d'orientar tots els plans urbanístics a Catalunya figura el del desenvolupament urbanístic sostenible que té com a referències legislatives bàsiques els articles 3 i 9 de la Llei d'urbanisme de Catalunya (text refós: DL 1/2005, de 26 de juliol) i l'article 3 del seu Reglament (Decret 305/2006, de 18 de juliol).

L'article 3 de l'esmentada Llei té com a objectiu la utilització racional del territori, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures, el foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l'autonomia local, estableixen els principis i directrius que el planejament urbanístic ha de tenir en compte en la definició dels seus objectius i criteris ambientals i que es refereixen, entre d'altres aspectes a la sostenibilitat global del model d'ordenació, al cicle de l'aigua, a la biodiversitat territorial, a la permeabilitat ecològica i el patrimoni natural, a la qualitat del paisatge, a la qualitat de l'ambient atmosfèric, i a la contaminació acústica i lluminosa.



Els objectius principals i els criteris ambientals plantejats consisteixen principalment en adoptar les mesures adequades que permetin conjuminar el desenvolupament urbanístic del municipi amb el desenvolupament sostenible del mateix, en especial atenció al que fa referència a la conservació de la biodiversitat i de l'entorn i els diferents aspectes i riscos ambientals.

Per tal d'assolir l'estalvi de recursos ambientals utilitzats en els desenvolupaments urbanístics, la compatibilització del creixement i la correcta preservació dels recursos, es defineixen els següents criteris i objectius ambientals principals, i els derivats o secundaris:

5.3.1 Model territorial i ocupació del sòl (Sostenibilitat global del model d'ordenació)

El sòl, objecte de l'activitat urbanística, és un recurs limitat i no renovable, i el marc físic on es desenvolupen i renoven molts dels altres recursos naturals. La Llei 1/2005, estableix dins dels seus principis generals de l'actuació urbanística (art.3.2) que el desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient.

Els objectius adoptats són:

- ❖ **Garantir una ordenació urbanística eficient**, especialment quant a la funcionalitat i al consum de recursos, i adaptada a les característiques ambientals del sector i el seu entorn.

Els criteris ambientals d'aplicació són:

- Conjuminar l'assignació dels usos del sòl i l'edificació amb el manteniment i millora de la qualitat del paisatge i amb el manteniment dels signes d'identitat del territori.
- Ordenar acuradament les vores dels sectors proposats, mitjançant elements de contenció i d'acabat.
- Evitar la urbanització i l'edificació de les zones de risc per a la seguretat i el benestar de les persones, regulant estrictament els usos proposats
- Preservar els espais i elements de valor rellevants del territori i garantir la compatibilitat d'usos de tal manera que aquests no afectin als espais naturals propers de protecció especial.
- Evitar la implantació d'instal·lacions impactants a l'espai natural i a les espècies de fauna que hi habiten, preveient un disseny adequat amb els condicionants i limitacions que siguin necessaris.
- Evitar i preservar els elements de valor rellevants de l'àmbit i garantir la comptabilitat d'usos amb les àrees PEIN i Xarxa Natura 2000.



- Donar compliment a les determinacions establertes pel planejament urbanístic municipal vigent, així com la resta de planejaments territorials i sectorials d'aplicació.
- Protegir la funció estructuradora dels sistemes hídrics.

5.3.2 Cicle de l'aigua

La disponibilitat de l'aigua en la conca mediterrània és molt limitada per raó del règim de precipitacions irregulars que el caracteritza i determina que l'aigua esdevingui un bé escàs, però també un factor de risc especialment a la conca de la mediterrània a causa de la torrencialitat de les pluges. Davant de l'escassetat d'aigua es genera una forta competència tant entre els diferents usos d'aquest recurs com entre aquests i el medi. Com a conseqüència, els ecosistemes naturals han patit una degradació important tant per la sobreexplotació dels recursos hídrics com pels usos que se'n fa de la contaminació associada que aquest comporten. Els instruments urbanístics poden preveure i pal·liar aquest efectes negatius o bé agreujar-los en funció del model d'ordenació adoptat.

Els objectius ambientals adoptats són:

- ❖ **Adequar els usos i les activitats a implantar a les condicions de grau de risc d'inundació**, d'acord amb l'article 6 del Decret 305/2006, de 18 de juliol
- ❖ **Justificar la disponibilitat quant a l'abastament d'aigua potable**, per a donar resposta a les noves necessitats
- ❖ **Resoldre l'evacuació i la depuració de les aigües residuals**
- ❖ **Solucionar el drenatge de les aigües pluvials**

Els criteris ambientals d'aplicació són:

- Preveure les xarxes i les infraestructures de sanejament adequades i exigir sistemes de depuració autònoms autoritzats per la ACA reservant un espai dins del sector per implantar-los.
- Garantir que l'evacuació de les aigües pluvials no afectin els terrenys i les infraestructures viàries.
- Estudiar de manera concreta els efectes de la inundabilitat del nou sector de creixement, prevenint el risc de manera que s'hi eviti l'afectació de bens i persones (article 6 del Reglament de la Llei d'Urbanisme).
- Preveure les mesures necessàries per fer compatibles els creixements amb les condicions de seguretat, d'acord amb allò establert a l'article 6 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, als efectes de l'aplicació de la directriu de planejament que estableix l'article 9.2 de la Llei d'urbanisme.
- Prevenir els riscos hidrològics, evitant l'afectació a bens i persones, estudiant els efectes concrets de la inundabilitat.



- Fomentar-hi l'estalvi i la reutilització de l'aigua en l'espai natural i en el conjunt de les edificacions.
- Fomentar l'estalvi, ús eficient i racional de l'aigua, incorporant sistemes d'estalvi d'aigua amb consum responsable, amb instal·lació de comptadors de control, plantació d'espècies autòctones amb baix requeriments de reg, instal·lacions i mecanismes de baix consum, o sistemes de baix consum, o sistemes de reg més eficients.

5.3.3 Ambient atmosfèric (canvi climàtic; contaminació acústica, lluminosa, electromagnètica, etc.)

El planejament pot incidir en l'estalvi energètic i la contaminació de l'ambient atmosfèric en primer lloc a través de la implantació de models territorials i urbans que millorin l'eficàcia energètica dels sistemes i disminueixin la contaminació generada especialment amb la reducció de les necessitats de transport; d'altra banda, mitjançant l'ordenació de les edificacions, la seva configuració arquitectònica els materials i els sistemes constructius a emprar, etc.

Els objectius ambientals adoptats són:

- ❖ **Preservar la qualitat de l'ambient atmosfèric**, i en concret, minimitzar la contaminació acústica i lluminosa derivada de la modificació puntual.

Els criteris ambientals d'aplicació en la modificació puntual són:

- Preveure mesures per reduir els impactes sonors derivats de la Modificació puntual, basant-se en els mapes de capacitat acústica (Llei 16/2002, de protecció contra la contaminació acústica).
- La normativa de la modificació puntual relativa a les condicions d'urbanització, al planejament derivat, a l'ordenació d'espais exteriors, etc., farà efectives les prohibicions generals establertes per la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i aplicarà les condicions tècniques que determina la Llei i el seu reglament. De la mateixa manera, les normes de la modificació puntual exigiran, als projectes derivats que compreguin o il·luminen espais exteriors, les mesures anàlogues esmentades.

5.3.4 Gestió de materials i residus

El planejament pot contribuir a una millor gestió dels materials en tot el seu cicle de vida, a través de les mesures destinades a reduir el impacte de les activitats necessàries per a la seva obtenció, producció i transformació: la regulació de les condicions d'edificació per tal de fomentar l'ús de productes ambientals adequats, l'adopció de mesures de disseny urbà que afavoreixin la recollida selectiva i el reciclatge, la previsió de sòls per la ubicació



d'instal·lacions de dipòsit, valorització i altres formes de tractament, etc, són algunes de les possibles implicacions.

Els objectius ambientals adoptats són:

- ❖ **Gestionar correctament els materials** (fomentant-ne la durabilitat, la reutilització i/o el reciclatge quan sigui possible) i **els residus de la construcció** (destinant-los a tractaments de valorització, p. ex.)
- ❖ **Preveure els espais i les instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus**

5.3.5 Biodiversitat territorial, connectivitat ecològica i patrimoni natural

El principal objectiu ambiental adoptat són:

- ❖ **Garantir la protecció dels espais que permeten el manteniment de la connectivitat ecològica i la funcionalitat dels ecosistemes a escala local**

El criteris adoptats són:

- Establir uns objectius de gestió que permetin la preservació dels espais naturals més propers.
- Garantir la connectivitat ecològica dels entorns i la funcionalitat dels ecosistemes a escala local amb un model d'ordenació adient.
- Evitar que l'actuació disminueixi de manera significativa la permeabilitat o l'estabilitat del sòl o afecti de manera significativa la connectivitat territorial dels sistemes naturals.
- Evitar la introducció d'espècies tant vegetals com animals, que siguin exòtiques o al·lòctones.
- Potenciar les espècies vegetals autòctones pròpies de la zona.

L'àrea d'actuació es troba fora de les zones de connectivitat ecològica conegudes. La implantació de zones arbrades, per exemple, podrà augmentar la diversitat existent a l'àmbit.

5.3.6 Qualitat del Paisatge

El planejament d'ordenació integral del territori i també, al seu nivell, el planejament derivat, han d'assumir l'objectiu de conservar i mantenir els elements estructuradors i les pautes característiques dels diversos tipus de paisatges existents en el seu àmbit d'ordenació, tot millorant-ne la qualitat quan resulti necessari. Tanmateix, en alguns casos la funció del planejament ha de ser la d'ordenar la transfiguració d'aquests paisatges i crear nous elements estructuradors i caracteritzadors.

Els objectius i criteris ambientals adoptats són:



❖ **Mantenir els signes d'identitat del territori.**

S'establiran les mesures d'integració paisatgística del sector amb l'entorn immediat. Regular la tipologia de les edificacions del sector (volumetries, alçades, etc.) per tal d'integrar-les millor en el medi.

Altres criteris adoptats són:

- Preservar els valors paisatgístics d'interès especial, i incorporar les prescripcions adequades per a que les construccions i les instal·lacions s'adaptin a l'ambient on estiguin situades o bé on s'hagin de construir.
- Considerar la fragilitat paisatgística com a factor limitant per a l'admissibilitat d'actuacions.
- Mantenir la connectivitat dels paisatges i controlar la fragmentació d'aquests.
- Regular la superfície de l'actuació, i l'emplaçament, ocupació, alçades i la resta de paràmetres de les edificacions proposades en la modificació puntual d'acord amb l'estudi d'impacte i integració paisatgística que ha d'incorporar.

5.3.7 Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació

Els objectius i criteris ambientals adoptats són:

❖ **Preveure mesures d'eficiència energètica** en els edificis i instal·lacions, fomentant-hi l'ús d'energies netes i la reducció de l'ús de les no renovables.

Altres criteris a adoptar seran:

- Incorporar les prescripcions adequades perquè les construccions i instal·lacions s'adaptin a l'ambient on s'hagin de construir, tenint en compte els materials, sistemes constructius, el volum i la tipologia d'aquestes.
- Introduir les mesures necessàries d'eficiència energètica en l'àmbit de la modificació puntual (aigua, energia, materials i sistemes constructius i residus), donant compliment al contingut del Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, i en el Codi Tècnic de l'Edificació.



5.3.8 Jerarquització dels objectius ambientals específics.

A continuació s'adjunta una taula en la que s'ordenen els objectius ambientals plantejats en base a l'ordre de prioritats en el que es considera han de ser assolits per la modificació puntual.

Ordre de prioritats	Objectiu ambiental
1	Garantir una ordenació urbanística eficient, especialment quant a la funcionalitat i al consum de recursos, i adaptada a les característiques ambientals del sector i el seu entorn
2	Adequar els usos i les activitats a implantar a les condicions de grau de risc d'inundació, d'acord amb l'article 6 del Decret 305/2006, de 18 de juliol
3	Preservar la qualitat de l'ambient atmosfèric, i en concret, minimitzar la contaminació acústica i lluminosa derivada del Modificació puntual
4	Justificar la disponibilitat quant a l'abastament d'aigua potable, per a donar resposta a les noves necessitats
5	Resoldre l'evacuació i la depuració de les aigües residuals.
6	Solucionar el drenatge de les aigües pluvials
7	Gestionar correctament els materials (fomentant-ne la durabilitat, la reutilització i/o el reciclatge quan sigui possible) i els residus de la construcció (destinant-los a tractaments de valorització, p. ex.)
8	Preveure els espais i les instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus
9	Garantir la protecció dels espais que permeten el manteniment de la connectivitat ecològica i la funcionalitat dels ecosistemes a escala local
10	Mantenir els signes d'identitat del territori.

6 JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ELECCIÓ DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ PROPOSADA

6.1 Descripció i anàlisi de les característiques de les alternatives considerades.

En aquest apartat es descriuen sintèticament i es valoren les alternatives i la seva disposició en l'àmbit de la modificació puntual. Així doncs, en la primera alternativa (alternativa 0) s'analitza el fet de mantenir el CST nº12 en l'àmbit indicat al PDDE (Escenari de referència) i, per tant, la no aplicació de la Modificació Puntual. En les següents alternatives, es considera la qualificació urbanística més idònia per a la Modificació Puntual.

6.1.1 Alternativa 0: La no realització del canvi d'ubicació del CST nº12.

Es considera l'opció de no modificar la situació actual existent. Es manté la present qualificació urbanística que determina el POUM del municipi, on el CST nº12 es troba en uns terrenys urbanitzables però molt propers al riu. Com a mesura de prevenció dels riscos d'inundabilitat, aquest tipus de terrenys de vora riu haurien de estar ocupats per vegetació



de bosc de ribera i no edificats. En els terrenys en qüestió s'observa també la presència de línies de mitjana tensió que podrien ser un problema afegit alhora d'urbanitzar-los.

6.1.2 Alternativa 1. Canviar el CST n°12 a l'àmbit contemplat a la Modificació Puntual.

El canvi d'ubicació del CST a l'àmbit de la modificació puntual implicaria una millor detectabilitat del centre, doncs l'àmbit es troba molt a prop d'una important via de comunicació d'entrada al delta como és la carretera que uneix Amposta i Sant Jaume d'enveja. A més, els riscos derivats de la inundabilitat de la zona es reduirien comparant amb la ubicació proposada pel PDDE. També la zona escollida per la nova localització no interfereix en zones de connexió ecològica com pot ser la vora d'un riu o la zona de bosc de ribera.

6.1.3 Alternativa 2. Canviar el CST n°12 a un àmbit ubicat a prop de la costa deltaica.

Les zones de costa alberguen molta més biodiversitat i els seus habitats tenen molta més importància ambiental que els camps d'arròs, pel que l'establiment del CST a prop de la costa no sembla una alternativa viable. La majoria de les zones protegides del delta i gairebé tot el Parc Natural del Delta de L'Ebre es troba a la línia de costa del delta. A més l'alt risc d'inundacions degut al canvi climàtic i a la regressió del Delta fan inviable aquesta alternativa.

La alternativa proposada n°1 es planteja com l'alternativa escollida. No contempla l'alteració d'hàbitats destacats, ja que en general els arrossars són força comuns a la zona. La proposta de la modificació puntual no afecta elements, ni processos ecològics rellevants ni espais protegits.



6.2 Avaluació de l'alternativa escollida (Quadre de valoració de les alternatives en el compliment dels objectius i criteris ambientals)

En la següent taula es consideren les 3 alternatives proposades (0, 1 i 2) i s'efectua una valoració de les mateixes.

	Objectiu ambiental	Alternatives		
		0	1	2
1	Garantir una ordenació urbanística eficient, especialment quant a la funcionalitat i al consum de recursos, i adaptada a les característiques ambientals del sector i el seu entorn			
2	Adequar els usos i les activitats a implantar a les condicions de grau de risc d'inundació, d'acord amb l'article 6 del Decret 305/2006, de 18 de juliol			
3	Preservar la qualitat de l'ambient atmosfèric, i en concret, minimitzar la contaminació acústica i lluminosa derivada de la Modificació puntual			
4	Justificar la disponibilitat quant a l'abastament d'aigua potable, per a donar resposta a les noves necessitats			
5	Resoldre l'evacuació i la depuració de les aigües residuals.			
6	Solucionar el drenatge de les aigües pluvials			
7	Gestionar correctament els materials (fomentant-ne la durabilitat, la reutilització i/o el reciclatge quan sigui possible) i els residus de la construcció (destinant-los a tractaments de valorització, p. ex.)			
8	Preveure els espais i les instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus			
9	Garantir la protecció dels espais que permeten el manteniment de la connectivitat ecològica i la funcionalitat dels ecosistemes a escala local			
10	Mantenir els signes d'identitat del territori.			

Llegenda de les incidències:

Sense	Positiva	Compatible	Moderada	Severa	Crítica
-------	----------	------------	----------	--------	---------

Ambientalment, l'alternativa considerada que és l'alternativa 1, està justificada pel motiu que té en compte els aspectes ambientals determinats pels objectius ambientals proposats i és casi totalment compatible amb aquestos objectius.

El desenvolupament de la nova classificació urbanística implica la generació d'uns efectes que en la seva totalitat són compatibles amb el medi. En tot cas no fa falta dir que s'hauran d'aplicar totes les mesures disponibles per a minimitzar els possibles impactes acústics, lluminosos i paisatgístics derivades de les activitats turístiques a implantar.

En resum, les principals afectacions ambientals que es poden donar com a conseqüència de la Modificació Puntual:

Augment en el consum de recursos: aigua i energia. Com a tot sector de nova urbanització, un dels impactes més notables tant per al medi ambient com per a la gestió del propi



municipi és l'augment en el consum de recursos, principalment en el recurs hídric i l'energètic degut a la implantació de noves instal·lacions i activitats.

Augment en la generació d'emissions residuals: a l'igual que en el consum de recursos, l'edificació de nous equipaments comporta de manera directa una major producció en residus urbans i en aigües residuals que s'hauran de gestionar.

Impermeabilització del sòl: La urbanització de l'àmbit comporta la impermeabilització d'una part dels sectors degut a la construcció d'establiments que albergaran activitats turístiques i els vials de circulació principalment, disminuint així la capacitat de recàrrega dels aquífers si l'aigua caiguda sobre el sòl urbanitzat no és reconduïda de nou a sòl permeable.

Generació de situacions potencialment contribuents a la contaminació lumínica: la creació de nous sectors urbanitzats genera la necessitat d'instal·lar nous sistemes d'il·luminació per a donar servei a zones que anteriorment, per la seva condició de sòl no urbanitzable, no ho requerien.

Alteració del paisatge actual de l'àmbit: també és un impacte directament relacionat amb la urbanització d'un terreny fins al moment considerat com sòl agrícola no urbanitzable. S'hauran d'utilitzar totes les eines necessàries per a la major integració possible de les edificacions en l'entorn.

Augment del risc inundació: l'efecte que pot tenir el desenvolupament d'aquesta modificació puntual sobre el risc d'inundació és pràcticament nul ja que no té un efecte directe rellevant sobre el curs hídric o zones de recarrega d'aquífers.

6.3 Justificació Ambiental de l'Alternativa Adoptada

L'observació de la taula d'incidències ambientals globals de les alternatives plantejades posen de manifest que:

- L'alternativa 0 (entesa com l'execució del planejament vigent) té una incidència ambiental negativa pel que fa al manteniment de la connectivitat ecològica i a la minimització del risc d'inundabilitat, ja que s'ubica en terrenys molt propers al riu Ebre
- L'alternativa 1, el planejament proposat, no presenta impactes especialment preocupants, doncs l'àrea d'actuació no es troba sota cap figura de protecció.
- L'alternativa 2, és la que presenta més inconvenients principalment pel que fa a garantir una ordenació urbanística eficient (massificació d'edificacions a la costa) i a la existència d'un risc d'inundació elevat. També presenta impactes negatius pel que fa al manteniment de la connectivitat ecològica en les zones properes als aiguamolls del delta i al manteniment dels signes d'identitat del territori.



Fetes aquestes consideracions, i tenint present el grau de compliment dels objectius ambientals de les alternatives proposades i les necessitats del municipi, es considera que l'alternativa proposada pel nou planejament és la millor tria ja que és assumible ambientalment i respon millor a les necessitats actuals del municipi que no pas el planejament vigent ni el proposat a l'alternativa 2.

L'actuació prevista no ha de comportar riscos ni situacions perilloses en quant a incendis forestals, risc de generar sòls contaminats, increment considerable de la contaminació atmosfèrica, etc. En tot cas cal prendre les mesures necessàries per a minimitzar el possible increment de la contaminació acústica i de la contaminació lumínica

Per tant podem dir que des del caire ambiental l'actuació proposada no ha de comportar impactes significatius.

7 DESCRIPCIÓ AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL D'ACORD AMB L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ ADOPTADA.

7.1 Síntesi descriptiva del contingut de la modificació puntual amb una descripció dels les repercussions significatives sobre el medi.

Objectius i criteris

La Modificació Puntual proposada té com objectiu principal el canvi d'ubicació de l'actual CST nº12 contemplat en el PDDE a una altra ubicació més allunyada de la llera del riu Ebre i amb millor accessibilitat per als potencials visitants que es desplacen al delta.

L'àrea proposada es delimita per un polígon de 24.405 m, on s'establiran activitats de caràcter turístic.

Desenvolupament urbanístic sostenible

El projecte de modificació puntual té presents els criteris de sostenibilitat previstos al Decret Legislatiu 1/2005 de 26 de juliol. La modificació proposada és significativa encara que no comporta canvis a nivell de sostenibilitat en el municipi. És prou important per tal d'ésser considerada a efecte de la millora que pot comportar en relació al model econòmic i social d'aquestes terres, doncs facilitarà establir un punt de trobada i d'inici d'exploració del delta evitant així una afluença desordenada a les zones naturals.

Segons la descripció del planejament, no són de preveure repercussions especialment significatives sobre el medi ambient més enllà d'un possible increment en la pressió sobre els recursos i els impactes acústics i lluminosos derivats de les activitats que s'implantaràn. Aquests impactes es consideren compatibles en un àrea que no està afectada per cap mesura de protecció especial.



7.2 Descripció de les mesures previstes per al foment de la preservació i la millora del medi ambient.

Gestió de residus

Segons les dades de recollida actuals i la previsió de creixement del CST és d'esperar una evolució positiva en la producció de residus però assumible des d'un punt de vista ambiental. En tot cas la recollida de residus urbans es realitzarà d'acord amb els estàndards del municipi. A més a més, s'hauran de preveure aquells residus propis de les activitats previstes en l'àmbit d'actuació.

Xarxa d'abastiment d'aigua

El consum d'aigua (equipaments: 4 l/m²*dia; sector terciari: 2 l/m²*dia) serà assumit en part per la xarxa d'aigua potable de la connexió Amposta - Poble Nou del Delta i una altra part de la concessió de rec existent actualment (1,84 l/ha*s), amb la qual es mantindrien les zones enjardinades i naturalitzades.

Xarxa de clavegueram

Es generaran aigües residuals però està prevista la instal·lació d'un dipòsit de mínim 10.000l amb dues fases, decantació i filtre biològic amb aireació. També es preveu, si s'escau la instal·lació d'un decantador de greixos de 1.000 l per depurar i separar aigües residuals amb alta càrrega de greixos.

Xarxa d'energia elèctrica i de combustibles fòssils

Es proposa com medi per a reduir el consum total d'energia elèctrica la instal·lació de panells d'energia solar tèrmica. Com a aportació innovadora, s'hauria de contemplar la utilització de l'energia geotèrmica, que ja ha estat provada satisfactòriament en alguns aprofitaments turístics del delta.

Enllumenat exterior

Els criteris d'urbanisme sostenible que s'han tingut en compte en referència a l'enllumenat exterior, són de minimització del consum energètic i de la contaminació lumínica.

És d'aplicació la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn. L'aplicació d'aquesta Llei ha de servir per millorar l'eficiència energètica de l'enllumenat i per evitar les pèrdues lumíniques a la part superior de la lluminària. Aquesta llei, en el punt 5 de l'article 7, prioritza en els enllumenaments exteriors la utilització preferent de làmpades de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP) i de baixa pressió (VSBP). L'avantatge principal de la instal·lació d'aquestes làmpades en detriment de les de vapor de mercuri és que minimitza la potència instal·lada, i, consegüentment es minimitza el consum d'energia elèctrica.

L'altra mesura rellevant que inclou aquesta llei és la prohibició de fonts de llum que emetin per damunt del pla horitzontal, llevat que il·luminin elements d'especial interès històric



(apartat b del punt 6 de l'article 6 de la Llei 6/2001). El model a escollir ha de complir amb les característiques de la llei 6/2001 en quant a dispersió de llum i potència.

Tots els aspectes de disseny de serveis, infraestructures i elements urbans, així com d'ordenació dels espais públics relacionats amb el medi ambient i els aspectes contemplats en aquest apartat s'hauran de desenvolupar en els corresponents projectes d'urbanització.

8 IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PROBABLES EFECTES SIGNIFICATIUS DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA SOBRE ELS RECURSOS NATURALS, ELS ESPAIS I DERIVATS DE LA MOBILITAT GENERADA

La caracterització d'aquests efectes pot fer-se segons les tipificacions següents: secundari; acumulatiu; sinèrgic; a curt, mitjà o llarg termini; permanent o temporal; positiu o negatiu. En tot cas, aquesta caracterització ha de servir per avaluar finalment els efectes sobre el medi ambient.

Cal emfatitzar especialment la identificació i avaluació dels possibles efectes negatius. Igualment, caldrà concretar-se específicament per a cadascuna d'aquestes afeccions significatives detectades les mesures previstes per a prevenir-les, reduir-les i, en la mesura del possible, contrarestar-les.

Els efectes de l'ordenació proposada sobre el medi ambient s'han valorat amb l'ajuda de matrius. Aquestes matrius ens permeten quantificar la importància de les accions generades pel planejament que són considerades susceptibles de generar incidències ambientals. D'aquesta manera es pot prioritzar l'ordre de tractament de les incidències a l'hora de dissenyar i proposar les mesures correctores pertinents.

Es considera que les accions generades pel planejament susceptibles de generar incidències ambientals significatives són les següents:

- Accions referents a la geologia i a la topografia: Moviments de terres, pèrdua de sòl i alteració de la topografia.
- Accions referents a les aigües superficials i subterrànies: Sobreexplotació, contaminació durant l'execució del planejament, contaminació després de l'execució del planejament i increment del consum.
- Accions referents a la vegetació i la fauna: Nous espais protegits/zones verdes i pèrdua de vegetació.
- Accions referents als residus: Increment en la producció de residus.
- Accions referents al paisatge: Nous espais protegits i canvi d'usos en la zona afectada.
- Accions referents a la qualitat atmosfèrica: Increment de trànsit, increment de fonts de soroll fixes, nous usos industrials i nou enllumenat públic.



- Accions referents a la socioeconomia: Obertura de carrers, noves zones verdes i noves activitats turístiques.
- Accions referents a la xarxa d'energia elèctrica i de combustibles fòssils: Increment de la despesa energètica.
- Accions referents a la mobilitat: Nova vialitat i increment del parc de vehicles.

Per tal de quantificar el valor de la incidència ambiental associada a una certa acció generada pel planejament, el mètode emprat utilitza següents paràmetres:

PARÀMETRE	CLASSIFICACIÓ	SIMBOLOGIA	VALOR
Signe	Positiu	POS	+
	Negatiu	NEG	-
	A determinar	DET	o
Intensitat (I)	Greu	GR	4
	Notable	NO	2
	Mínim	MI	1
Sistema actiu (Sa)	Simple	S1	1
	Sinèrgic	S2	2
Efectes (Ef)	No acumulatius	NAC	1
	Acumulatius	AC	4
Incidència (In)	Directa	DIR	4
	Indirecta	IND	1
Aparició (A)	Curt termini	CT	4
	Mig termini	MT	2
	Llarg termini	LT	1
Persistència (P)	Permanent	PE	4
	Temporal	TE	2
Manifestació (M)	Continua	CO	4
	Periòdica	PR	2
	Irregular	IR	1
Extensió (Ex)	Localitzada	LO	1
	Extensiva	EX	4
Reversibilitat (Re)	Totalment reversible	TV	1
	Parcialment reversible	PV	2
	Irreversible	IV	4
Recuperabilitat (R)	Totalment recuperable	RE	1
	Parcialment recuperable	PR	2
	Irrecuperable	IR	4

Taula. Metodologia de caracterització dels impactes ambientals.

A partir dels resultats obtinguts per a cada acció generada pel planejament, s'aplica la fórmula següent per a obtenir la seva incidència ambiental:

$$I = \pm [3I + 2Ex + Sa + Ef + In + A + P + M + Re + R]$$



La numeració que en resulta indica el grau d'incidència ambiental en base a la seva importància. Els resultats poden ser:

INCIDÈNCIA	PUNTUACIÓ
SIGNE	+ / -
COMPATIBLE	14 – 22
MODERADA	23 – 31
SEVER	32 – 41
CRÍTIC	42 – 50
A DETERMINAR	A determinar

8.1 Avaluació de les incidències ambiental de la modificació puntual

Les incidències ambientals resultants de l'ordenació proposada es poden resumir de la següent manera:

	INCIDÈNCIES (paràmetres considerats)	AVALUACIÓ
Geologia i topografia	Moviments de terres Pèrdua de sòl	COMPATIBLE
Aigües superficials i subterrànies	Contaminació durant l'execució del planejament Contaminació després de l'execució del planejament Increment del consum	COMPATIBLE
Vegetació i fauna	Nous espais protegits/zones verdes Pèrdua de vegetació	POSITIVA
Residus	Increment en la producció de residus	COMPATIBLE
Paisatge	Canvis d'usos en la zona afectada	MODERADA
Qualitat atmosfèrica	Nou enllumenat públic Noves fonts de contaminació acústica Possible augment de la contaminació atmosfèrica	MODERADA
Socioeconomia	Nous aprofitaments turístics	POSITIVA
Xarxa d'energia elèctrica i de combustibles fòssils	Increment de la despesa energètica	COMPATIBLE
Mobilitat	Increment del parc de vehicles	COMPATIBLE

La matriu de la qual en resulta aquesta avaluació es troba a la pàgina següent.



Geologia i topografia												
Paràmetres considerats												
Accions generades pel planejament	Signe	Intensitat (I)	Sistema actiu (Sa)	Efectes (Ef)	Incidència (In)	Aparició (A)	Persistència (P)	Manifestació (M)	Extensió (Ex)	Reversibilitat (Re)	Recuperabilitat (R)	Incidència
Moviments de terres	-	1	1	1	1	4	2	4	1	1	1	-20
Pèrdua de sòl	-	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	-22
											Valor final	-21
Aigües superficials i subterrànies												
Paràmetres considerats												
Accions generades pel planejament	Signe	Intensitat (I)	Sistema actiu (Sa)	Efectes (Ef)	Incidència (In)	Aparició (A)	Persistència (P)	Manifestació (M)	Extensió (Ex)	Reversibilitat (Re)	Recuperabilitat (R)	Incidència
Contaminació durant l'execució del planejament	-	1	1	1	4	2	2	2	1	1	1	-19
Contaminació després de l'execució del planejament	-	2	1	4	4	2	2	2	1	1	1	-25
Increment del consum	-	1	1	4	4	1	2	4	1	1	1	-22
											Valor final	-22
Vegetació i fauna												
Paràmetres considerats												
Accions generades pel planejament	Signe	Intensitat (I)	Sistema actiu (Sa)	Efectes (Ef)	Incidència (In)	Aparició (A)	Persistència (P)	Manifestació (M)	Extensió (Ex)	Reversibilitat (Re)	Recuperabilitat (R)	Incidència
Nous espais protegits/zones verdes	+	2	2	4	4	2	4	4	4	1	1	30
Pèrdua de vegetació	-	1	1	4	4	4	4	4	1	1	1	-28
											Valor final	2
Residus												
Paràmetres considerats												
Accions generades pel planejament	Signe	Intensitat (I)	Sistema actiu (Sa)	Efectes (Ef)	Incidència (In)	Aparició (A)	Persistència (P)	Manifestació (M)	Extensió (Ex)	Reversibilitat (Re)	Recuperabilitat (R)	Incidència
Increment en la producció de residus	-	2	1	1	4	2	2	1	1	1	1	-21
											Valor final	-21
Paisatge												
Paràmetres considerats												
Accions generades pel planejament	Signe	Intensitat (I)	Sistema actiu (Sa)	Efectes (Ef)	Incidència (In)	Aparició (A)	Persistència (P)	Manifestació (M)	Extensió (Ex)	Reversibilitat (Re)	Recuperabilitat (R)	Incidència
Canvis d'usos en la zona afectada	-	2	1	1	4	4	4	4	1	2	2	30
											Valor final	30



Qualitat atmosfèrica	Paràmetres considerats											
Accions generades pel planejament	Signe	Intensitat (I)	Sistema actiu (Sa)	Efectes (Ef)	Incidència (In)	Aparició (A)	Persistència (P)	Manifestació (M)	Extensió (Ex)	Reversibilitat (Re)	Recuperabilitat (R)	Incidència
Nou enllumenat públic	-	1	1	1	4	4	4	2	1	2	2	-25
Noves fonts de contaminació acústica	-	2	1	1	4	4	2	2	1	1	2	-25
Possible augment de la contaminació atmosfèrica	-	1	2	4	1	1	2	2	1	2	2	-21
											Valor final	-24
Socioeconomia	Paràmetres considerats											
Accions generades pel planejament	Signe	Intensitat (I)	Sistema actiu (Sa)	Efectes (Ef)	Incidència (In)	Aparició (A)	Persistència (P)	Manifestació (M)	Extensió (Ex)	Reversibilitat (Re)	Recuperabilitat (R)	Incidència
Nous aprofitaments turístics	+	2	1	4	4	4	4	4	1	2	1	28
											Valor final	28
Xarxa d'energia elèctrica i de combustibles fòssils	Paràmetres considerats											
Accions generades pel planejament	Signe	Intensitat (I)	Sistema actiu (Sa)	Efectes (Ef)	Incidència (In)	Aparició (A)	Persistència (P)	Manifestació (M)	Extensió (Ex)	Reversibilitat (Re)	Recuperabilitat (R)	Incidència
Increment de la despesa energètica	-	2	2	4	1	1	2	1	4	1	1	-27
											Valor final	-27
Mobilitat	Paràmetres considerats											
Accions generades pel planejament	Signe	Intensitat (I)	Sistema actiu (Sa)	Efectes (Ef)	Incidència (In)	Aparició (A)	Persistència (P)	Manifestació (M)	Extensió (Ex)	Reversibilitat (Re)	Recuperabilitat (R)	Incidència
Increment del parc de vehicles	-	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	-17
											Valor final	-17



9 AVALUACIÓ GLOBAL DE LA MODIFICACIÓ I JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS ESTABLERTS

A continuació es presenta una matriu resum dels objectius ambientals establerts i del seu grau de compliment per part del instrument d'ordenació analitzat. Cal insistir en el fet que s'està analitzant la figura urbanística de la Modificació Puntual, com a instrument d'ordenació, pel qual alguns aspectes no poden ser analitzats fins a fases més avançades, a nivell de projecte d'urbanització, de projecte d'edificació o constructiu, tal i com s'apunta en la taula que s'exposa a continuació.



Matriu resum de l'avaluació global de la modificació puntual i justificació del compliment dels objectius ambientals

Àmbit- Aspecte ambiental rellevant	Objectiu ambiental plantejat	Grau d'assoliment	Incorporació en el planejament
Sostenibilitat global del model d'ordenació – S'hi desenvolupa un increment en la intensitat d'ús d'un espai singular de sòl no urbanitzable deltaic	Garantir una ordenació urbanística eficient, especialment quant a la funcionalitat i al consum de recursos, i adaptada a les característiques ambientals del sector i el seu entorn	Alt, però pendent del projecte d'edificació	L'ús que es farà de l'àmbit de la modificació puntual està relacionat amb el sector turístic. Caldrà evitar l'edificació massiva i seguint els patrons típics d'edificació de la zona.
Cicle de l'Aigua: Zona d'inundació freqüent; Generació d'un major consum d'aigua; Generació d'un nou volum d'aigües residuals; Nul·la pendent del terreny, impermeabilització de l'àmbit	Adequar els usos i les activitats a implantar a les condicions de grau de risc d'inundació, d'acord amb l'article 6 del Decret 305/2006, de 18 de juliol	Alt	L'àmbit de l'actuació es troba fora de les principals zones d'inundació, no obstant això s'estudiarà de manera concreta els efectes de la inundabilitat del nou sector de creixement, prevenint el risc de manera que s'hi eviti l'afectació de bens i persones (article 6 del Reglament de la Llei d'Urbanisme).
	Justificar la disponibilitat quant a l'abastament d'aigua potable, per a donar resposta a les noves necessitats	Moderat	No es preveu un augment significatiu del consum anual d'aigua. Existeix en l'actualitat una concessió d'aigua de rec que s'utilitzarà en el nou planejament.
	Resoldre l'evacuació i la depuració de les aigües residuals	Alt	S'incorporaran les infraestructures de sanejament adequades amb sistemes de depuració autònoms autoritzats per l'ACA reservant un espai dins del sector per implantar-los.
	Solucionar el drenatge de les aigües pluvials	Alt	Es procurarà utilitzar sistemes de recollida d'aigua pluvial com aportació a l'aigua de rec de les zones naturalitzades del planejament.
Ambient atmosfèric - Bona qualitat de l'ambient atmosfèric en general	Preservar la qualitat de l'ambient atmosfèric, i en concret, minimitzar la contaminació acústica i lluminosa derivada de la Modificació Puntual	Moderat	Si s'escau, existeix la possibilitat de col·locar pantalles acústiques naturals. S'adaptarà el projecte d'urbanització a la legislació vigent en matèria de contaminació lluminosa.



Gestió dels Materials i Residus: Impacte de les construccions sobre el cicle dels materials i el medi ambient en general, amb el consegüent increment en la generació de residus	Gestionar correctament els materials (fomentant-ne la durabilitat, la reutilització i/o el reciclatge quan sigui possible) i els residus de la construcció (destinant-los a tractaments de valorització, p. ex.)	Alt	Tant durant la construcció com posteriorment es dotarà el sector amb totes les mesures de gestió de residus establertes per la legislació vigent.
	Preveure els espais i les instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus	Alt	
Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i Patrimoni natural en general - Possible afecció a espècies faunístiques	Garantir la protecció dels espais que permeten el manteniment de la connectivitat ecològica i la funcionalitat dels ecosistemes a escala local	Alt, però pendent de projecte d'urbanització	No s'han detectat a l'àmbit d'estudi espècies faunístiques o florístiques amenaçades. L'àmbit no es troba afectat per cap figura de protecció especial.
Qualitat del Paisatge - Sòl d'interès agrari i paisatgístic	Mantenir els signes d'identitat del territori d'Amposta	Alt – pendent de projectes d'urbanització i d'edificació	S'establiran les mesures d'integració paisatgística del sector amb l'entorn immediat i es regula la tipologia de les edificacions del sector (volumetries, alçades, etc.) per tal d'integrar-les millor en el medi.
Sostenibilitat i ecoeficiència en la urbanització i l'edificació - Increment de les emissions derivades de les noves edificacions	Preveure mesures d'eficiència energètica en els edificis i instal·lacions, fomentant-hi l'ús d'energies netes i la reducció de l'ús de les no renovables	Sense valorar – Pendent de projecte d'edificació i urbanització	S'aconsella la instal·lació de panells solars tèrmics i/o fotovoltaics a totes les edificacions futures del CST. També s'hauria d'avaluar la possibilitat de l'aprofitament de l'energia geotèrmica.

9.1 Mesures de seguiment i supervisió previstes per a la preservació i millora del medi ambient

D'acord amb els criteris exposats i la descripció dels aspectes rellevants del medi feta anteriorment podem apuntar les següents mesures per a la preservació i millora del medi, diferenciant entre les diverses fases de planejament:

Mesures en la fase del projecte d'urbanització o projecte constructiu dels edificis previstos i fase d'explotació

De forma específica podem apuntar les següents:

- Concretar i adoptar mesures concretes en el projecte d'urbanització per a assolir consums sostenibles d'aigua en base al foment de l'estalvi i la reutilització; estudi i concreció de mesures en els projectes d'urbanització, projecte d'obres o d'edificació derivats. Desenvolupament dels projectes d'enginyeria i edificatoris corresponents amb criteris ambiciosos, prenent com a referència per exemple el què estableix la normativa reguladora en altres àmbits diferents de l'industrial o de serveis (bàsicament el Decret d'Ecoeficiència i el Código Técnico) o anant més enllà.
- Establiment d'una òptima recollida i canalització de les aigües pluvials
- Promoció de mesures (normatives i d'altra naturalesa) de prevenció de la contaminació lluminosa i d'estalvi i eficiència energètica; desenvolupament dels projectes d'enginyeria corresponents amb criteris ambiciosos, més enllà del què estableix la normativa corresponent reguladora, com per exemple amb instal·lació de làmpades eficients i regulació i òptima gestió del sistema d'encesa – apagat de l'enllumenat.
- Utilització sistematitzada i extensiva d'espècies autòctones, naturalitzades i/o adaptades (entre altres implicacions es cerca una mínima despesa en manteniment, especialment en termes de consum d'aigua) en el context de les zones d'arbrat viari de la modificació puntual.

Mesures en la fase d'execució de les obres

Condicions generals

- Dur a terme totes les mesures previstes per a la preservació i millora del medi ambient incloses en el planejament i/o projecte d'urbanització
- Complir els condicionants establerts en la normativa aplicable relativa a aspectes ambientals

Fase de replanteig (general)

- El Contractista ha de realitzar el Pla de Medi Ambient o Pla de Seguretat Ambiental (PSA), incloent, entre d'altres, les prescripcions del PSA i tots els Plans Específics que determinin les obres
- Es comprovarà que les zones d'afecció contemplades en el projecte hagin estat assenyalades i delimitades



- S'ha de realitzar un planejament dels camins a utilitzar durant les obres i cal incloure la definició dels nous en un pla específic d'accessos. En aquest cas, correspondrà a les afectacions a accessos a la zona urbana i evitar danys a les infraestructures de reg tradicionals situades a la perifèrica del sector.
- Planificar les necessitats de moviments de terres per reduir al màxim les superfícies de sòl alterades
- El parc de maquinària haurà d'estar impermeabilitzat del sòl natural i haurà de disposar d'una zona per a la reparació i neteja de maquinària
- El Punt Net de Residus Perillosos o Especials haurà d'estar cobert, senyalitzat i aïllat del sòl natural
- La zona de neteja de canaletes de formigó haurà d'estar impermeabilitzada i convenientment senyalitzada
- S'haurà de disposar d'equips d'emergència per actuar en cas de vessaments incontrolats sobre el sòl d'olis, greixos, hidrocarburs, dissolvents, pintures, etc.
- És necessari tenir l'autorització per preveure, establir i adequar els punts de subministrament elèctric i d'aigua per satisfer el consum de l'obra
- En cas que s'instal·lin sanitaris provisionals, les aigües sanitàries es connectaran a la xarxa pública, s'abocaran en fosses sèptiques o en dipòsits químics
- Es marcaran els arbres i/o àrees amb vegetació natural del límit de les obres i que no hagin de ser afectats per la mateixa i es protegiran en cas necessari

Edafologia

- Regar periòdicament els camins no asfaltats i emprats per la maquinària de l'obra i tots els sòls que quedin denudats abans de la restauració
- Restaurar, d'acord amb el pla de restauració, les àrees afectades per les obres que resten denudades
- El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a una zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària
- Protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romangui fixa en un lloc més de 2-3 dies
- La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquesta fi
- En cas de vessaments accidentals de substàncies contaminants sobre el sòl s'ha d'aplicar material absorbent, retirar el sòl i tractar-ho com a residu perillós

Geologia i geomorfologia

- Cap talús de terra de nova construcció tindrà un pendent superior a 3H:2V
- Gestionar correctament les terres inerts i la runa que es produeixin a les obres i no generar, en cap cas, abocadors o préstecs incontrolats
- Els abocadors per a les terres inerts i la runa procedents de les obres han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents
- Els préstecs de terres inerts han d'estar convenientment legalitzats d'acord amb la normativa aplicable



- En cas de creació de nous préstecs s'ha de disposar de les autoritzacions i acords pertinents

Hidrologia

- El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a una zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària
- Protegir el sòl natural allà on hi hagi grups electrògens o on la maquinària romangui fixa en un lloc més de 2-3 dies
- La neteja de canaletes de formigó s'ha de dur a terme en la zona habilitada per aquesta fi
- En cas de vessaments accidentals de substàncies contaminants sobre el sòl s'ha d'aplicar material absorbent, retirar el sòl i tractar-ho com a residu perillós
- Per abocaments d'aigües a la conca o a la xarxa d'aigües, es duran a terme els tractaments exigits i es requerirà l'autorització corresponent
- La maquinària no circularà per cap element de la xarxa hidrològica (torrents, rieres, etc.)
- No es faran acopis de materials o terres en la zona d'influència de la xarxa hidrològica
- No es modificarà ni s'afectarà en cap cas la xarxa hidrològica existent i per tant, caldrà protegir i deixar intacta la situació actual.

Contaminació atmosfèrica

- Cobrir amb lones la caixa dels camions de transport de terres durant les obres
- Regar periòdicament el sòl desproveït de vegetació i els accessos a les obres
- La maquinària que participi ha de disposar dels corresponents certificats CEE i ITV

Contaminació acústica

- Es respectaran de forma estricta els nivells sonors que determina la legislació
- Revisar i mantenir la maquinària en bon estat i comprovar que disposi de la certificació CEE
- Ubicar el parc de maquinària allunyat de zones on hi hagin residències
- L'horari d'execució dels treballs estarà comprès entre les 07:00-08:00 i les 20:00-22:00, segons determinin les ordenances municipals corresponents

Vegetació

- No s'afectarà els ecosistemes vegetals
- Ubicació dels acopis de terra i materials i les zones auxiliars d'obra, en zones de menor qualitat i fragilitat ambiental

Fauna

- No es preveu l'afectació de la fauna

Paisatge

- En la conformació de noves àrees evitar les línies i angles rectes i fomentant una morfologia suau del terreny



- Els aplecs de terra i materials sobrants, així com les zones auxiliars d'obra, es localitzaran en les zones de menor qualitat i fragilitat ambiental
- Disposar d'apantallaments perimetrals per minimitzar la visió de les obres
- Comprovar que es restaurin totes aquelles àrees de nova creació que no està previst enjardinar ni urbanitzar
- Evitar modificar la morfologia del terreny
- Gestionar les terres inerts i la runa que es generi a les obres i no generar abocadors o préstecs incontrolats que modifiquin la morfologia actual del terreny

Usos i ocupacions

- Planificar adequadament les activitats per no danyar els serveis afectats
- Caldrà aplicar les mesures establertes a la documentació ambiental per tal de minimitzar les possibles afeccions als usos existents a l'entorn de l'àmbit

Patrimoni cultural

- Si es creu convenient o en cas que així ho determini la Direcció General del Patrimoni Cultural, realitzar una prospecció arqueològica durant les obres. No es té coneixement de l'existència d'elements de patrimoni cultural a destacar o protegir dins de l'àmbit d'actuació.
- Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o béns del patrimoni cultural, comunicar-ho a la Direcció General del Patrimoni Cultural.

Residus

- Segregació de residus perillosos i/o especials a la zona habilitada com a Punt Net de Residus Perillosos/Especials
- Segregació dels residus inerts a la zona habilitada com a Punt Net de Residus Inerts
- Ús del Punt per a la Neteja de Canaletes de Formigó
- Gestió dels residus d'acord amb la normativa vigent
- Sempre que sigui possible, es reutilitzaran materials sobrants de l'obra i residus
- Gestionar correctament els olis usats i altres greixos procedents de la reparació i el manteniment de la maquinària

Riscos

- Evitar qualsevol tipus d'actuació a les àrees d'influència de la xarxa hidrològica
- Dur a terme les tasques relatives a la prevenció i minimització dels fenòmens erosius contemplades anteriorment (regs, restauracions, etc.)



10 SÍNTESI DEL INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

- En el present document s'ha presentat en primer lloc el marc administratiu i procedimental de l'avaluació ambiental i la seva contextualització en el cas concret que s'analitza.
- En segon lloc s'ha realitzat una síntesi del contingut de la documentació urbanística de referència analitzada, a la Modificació Puntual dins del POUM d'Amposta consistent en el canvi d'ubicació del CST nº12, definit al PDDE:
- Posteriorment s'han relacionat i descrit els aspectes rellevants de naturalesa ambiental en l'àmbit de desenvolupament que preveu la modificació puntual, constatant-ne la transformació de part d'una finca d'arrossar que no presenta cap element ambiental d'interès destacable (no s'ha detectat la presència de punts de nidificació ni de punts rellevants per a espècies protegides; tampoc no s'afecten hàbitats protegits, ni cap element patrimonial, etnològic i/o cultural d'interès). La modificació afectarà terres de conreu en actiu, però la superfície afectada no es considera significativa.
- La interpretació de la fragilitat de l'àmbit afectat, en relació el grau o la capacitat d'acolliment dels nous usos previstos es realitza a través de la definició de la sensibilitat ambiental. La superfície estudiada NO presenta cap zona de sensibilitat alta (zones protegides ambientalment per qualsevol figura, o zones amb risc ambiental, amb arbrat d'interès, amb patrimoni catalogat i amb edificacions i vivendes preexistents amb valor afegit.). Tot l'àmbit que inclou la modificació puntual s'ha classificat com a superfície de sensibilitat ambiental mitjana, pel valor dels arrossars com a zones humides humanitzades.
- S'han exposat els principis, criteris i objectius ambientals per a un desenvolupament urbanístic sostenible, diferenciant entre els objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental establerts per la normativa i pel planejament de referència i els principis, criteris i objectius ambientals adoptats per la modificació.
- En quant als riscos ambientals, cal destacar que no s'ha pogut constatar la presència de cap risc ambiental que pugui alterar el medi o el benestar de les persones, en el moment que es doni a pas a la urbanització del sector. L'únic risc potencial és el d'inundabilitat, present a la totalitat del delta de l'Ebre, el que implicarà que als projectes d'urbanització s'hauran de establir mesures preventives i/o correctores per evitar danys a persones i a bens en el cas d'un episodi d'inundació.
- Es plantegen 3 alternatives d'ordenació escollint la alternativa 1 que no presenta impactes especialment preocupants incidint positivament en alguns aspectes, com el probable augment de la biodiversitat de l'àmbit. L'establiment d'un punt d'arribada i de confluència de visitants evitarà en part la dispersió desordenada dels mateixos i millorarà el concepte turístic al delta.
- El present document també ha identificat i quantificat els sòls objecte de transformació i les principals demandes de recursos i d'infraestructures associades (punt 8) així com les mesures per a la preservació i millora del medi ambient (punt 9) diferenciades en les diverses fases, des de la redacció de la documentació urbanística de la modificació puntual fins a la seva execució i fase d'explotació. La proposta urbanística de la fase d'aprovació inicial de la modificació puntual no augmenta el grau de detall associat a



l'ordenació que es derivarà de l'aplicació del planejament presentat. Per tant, algunes de les mesures correctores proposades s'hauran de centrar i fixar a partir del projecte d'urbanització de la zona d'actuació.

Aquest informe de sostenibilitat ambiental el signa, en nom i representació del conjunt de professionals que han intervingut en la seva redacció,

Ana Sofia Rivaes Silva
Biòloga

Amposta, 14 d'Abril de 2011