

Aquest document resum d'Estudi ambiental estratègic de la Modificació del Pla parcial de delimitació del sector Llevant Mar ha estat aprovat per la Junta de Govern Local en sessió de 16 de febrer de 2018.

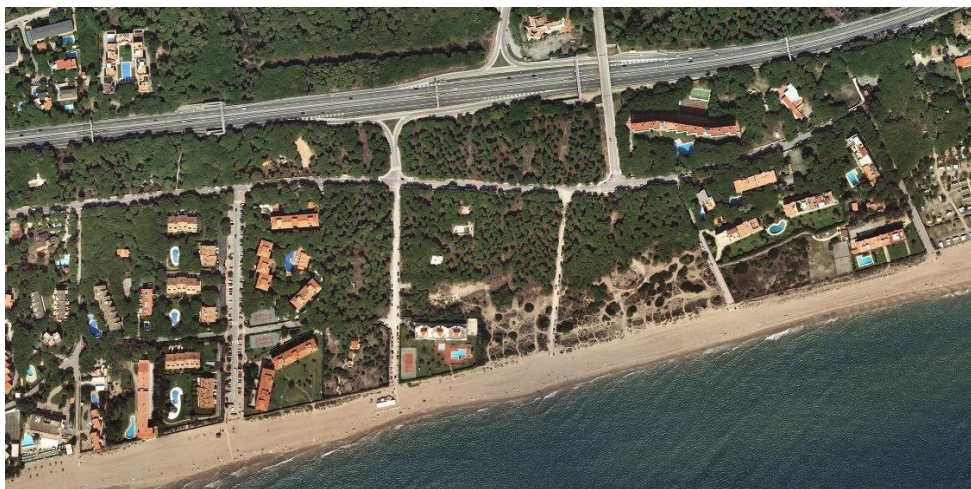
El Secretari general



Document resum

Estudi ambiental estratègic de la Modificació del Pla Parcial de Delimitació del sector Llevant Mar

(Gavà – el Baix Llobregat)



Desembre 2017

LARK REOCO 1, S.L.

DOCUMENT RESUM

ESTUDI AMBIENTAL ESTRATÈGIC

DE LA MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DE DELIMITACIÓ

DEL SECTOR LLEVANT MAR

(Gavà – el Baix Llobregat)

La *Modificació del Pla Parcial de Delimitació del sector Llevant Mar* té per objecte redefinir les determinacions del pla per tal de resoldre la situació creada per les sentències 249/2013 i 268/2013 del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, que van declarar la nul·litat de la Modificació del Programa d'actuació urbanística i la Modificació del Pla parcial urbanístic, de 2010 (per l'absència del tràmit ambiental, però en cap cas als seus continguts d'ordenació urbanística ni els paràmetres bàsics del desplegament dels sòls), i procedir a la restitució de les característiques de l'ordenació contingudes en el planejament anul·lat, possibilitant el seu desenvolupament.

En concret, la proposta afecta a un àmbit de sòl urbanitzable delimitat, situat al barri de Gavà Mar, entre el carrer de l'Escala (a l'E), l'autovia C31 (al N), la zona marítime-terrestre i la platja (al S) i el límit del sòl urbà (a l'W). Així, compren els carrers de Pals i de Begur, que van des de l'avinguda d'Europa fins al mar, part del carrer de l'Escala, i un tram del carrer dels Tellinaires. Es tracta de carrers parcialment pavimentats i amb vorera definida, tot i que amb un deficient estat de conservació.

Indicar igualment que en el sector hi ha diverses edificacions preexistents, la més destacable de les quals són els apartaments Ibiza, situats al final del carrer de Begur. Tanmateix però, citar també algunes edificacions unifamiliars, com les existents a l'illa que delimiten els carrers de Begur, Pals, l'avinguda d'Europa i la zona marítime-terrestre, o l'existent al S del carrer dels Tellinaires.

La superfície total del sector és de 117.710,28 m². I la mPPD consisteix, en termes generals, en la reserva d'un gran espai lliure que ocuparia tota la franja de primera línia de mar, inclòs tot l'àmbit del sistema dunar; una segona franja on s'ubicaria l'aprofitament privat, tant d'habitatge com destinat a un ús hotel·ler, entre el citat espai lliure i l'avinguda d'Europa; una tercera franja amb equipaments i espais lliures de protecció al llarg de l'autovia; i el manteniment de l'estructura viària actual, amb una vialitat principal de connexió, el tronc de la qual és l'avinguda d'Europa i altres carrers secundaris amb preferència per a vianants, que connectarien amb la front litoral i la platja.

En aquest sentit, doncs, els objectius de la proposta d'ordenació definida en la *mPPD Llevant Mar* es resumeixen en els següents punts:

- Preservar i restaurar el sistema dunar com un espai lliure al llarg de tot el front marítim amb l'eliminació de les edificacions existents i l'execució de la resta del planejament.
- Alliberar d'edificacions la franja de 100 m des del domini públic marítim.

- Preservar la pineda existent al màxim, mantenint la seva funció paisatgística i de connector ecològic.
- Ordenar les edificacions en la franja situada entre el front marítim i l'avinguda d'Europa, amb una volumetria que minimitzi l'impacte paisatgístic i eviti la creació de fronts construïts
- I mantenir la franja confrontant amb l'autovia com a corredor verd, reservant-la a espais lliures i equipaments

Els objectius i criteris ambientals específics de la planificació es basen, en línies generals, en preservar els espais i elements d'especial valor natural (O1), garantir i millorar la connectivitat ecològica (O2), minimitzar i racionalitzar el consum de sòl (O3), preservar i/o millorar la qualitat del paisatge (O4), compatibilitzar el planejament amb el cicle de l'aigua (O5), prevenir els riscos naturals i antròpics (O6), prevenir i corregir la contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica (O7), minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic (O8) i garantir una correcta gestió dels materials i els residus (O9).

D'entre els aspectes i elements ambientalment més rellevants que caracteritzen l'àmbit d'estudi i el seu entorn més immediat citar especialment l'autovia C31, la principal infraestructura viària d'accés de soroll, al voltant de la qual hi ha definida una zona de soroll; la proximitat del mar, amb el potencial risc d'inundabilitat que això pot representar pel sector de Llevant Mar; els ecosistemes corresponents al sistema dunar i la pineda litoral de pi pinyer, el primer per la seva fragilitat i el seu interès florístic i faunístic, i el segon principalment pel seu valor paisatgístic; i la proximitat relativa del Delta del Llobregat, espai que forma part del PEIN i la Xarxa Natura 2000.

Destacar així mateix que la present *mPPD Llevant Mar* s'ajusta perfectament a l'establert en el *Pla territorial metropolità de Barcelona* (PTMB), el *Pla director urbanístic del sistema costaner* (PDUSC) i el *Pla general metropolità de Barcelona* (PGM), entre d'altres.

Així, s'han considerat diferents alternatives, tècnica i ambientalment viables (en totes elles es manté l'edificabilitat establerta al PGM per a la zona 21, determinada en 0,25 m²st/m² sòl):

- Alternativa 0

Suposaria no fer cap variació respecte el previst en el planejament vigent, que correspon a l'establert en el *PAU i el PP de Llevant Mar*, aprovat l'any 1990.

En aquest context l'àmbit de Llevant Mar està classificat com a sòl urbanitzable delimitat (SUD), en el qual s'identifiquen les següents qualificacions:

- Sistemes
 - Xarxa viària bàsica (clau 5)
 - Parcs i jardins urbans (clau 6b)
 - Equipaments públics
- Zones den sòl urbà
 - Sòl destinat a habitatges
 - Sòl hotel·ler

Això implicaria la realització de zones residencials a primera línia de mar, impossibilitant el fet d'estendre l'actual model de passeig marítim de Gavà darrera la zona de platges¹, tot i que preservant part del sistema dunar i de pinedes sobre dunes.

- Alternativa 1

Suposaria reproduir, en la seva totalitat, la regulació prevista a la Modificació del PAU i el PP de l'any 2010.

En aquell cas l'àmbit també estava classificat com a sòl urbanitzable delimitat (SUD), i si bé en ell s'identificaven les mateixes qualificacions que en el planejament vigent, aquestes adoptaven una distribució més coherent amb la realitat del moment, alliberant de l'edificació bona part de la primera línia de mar², corresponent a una zona de dunes, depressions interdunars i pinedes, i obrint nous vials, donant continuïtat al que serveix d'accés a la C31 i al carrer dels Tellinaires, i incrementant les zones verdes.

Representa, per tant, una evolució (una millora) del planejament vigent, ja que garanteix un millor ús públic de la primera línia de mar (especialment entre els carrers de Begur i l'Escala), contribuint alhora a la preservació de la zona dunar i interdunar, d'elevat valor ecològic i estètic, i allunyant molt més l'edificabilitat de la façana litoral.

Destacar així mateix que en aquest cas es proposaven edificacions orientatives en forma d'illes perimetrals tancades, amb zones verdes interiors.

- Alternativa 2.1

Suposaria fonamentar-se en les determinacions de la Modificació del PAU i el PP de l'any 2010 (alternativa 1) tot introduint millores substancials des del punt de vista ambiental, sobretot pel trasllat de l'equipament previst a primera línia de mar, a tocar de la platja, sense ús definit i sense sostre assignat, als terrenys situats entre l'avinguda d'Europa i la C31, agrupant el sòl destinat a equipaments, ampliant les alternatives de futura programació i podent-lo dotar del sostre necessari. Aquesta opció, per tant, faria possible una continuïtat de verd (parcs i jardins urbans, constituïts per dunes i pinedes) a tota la franja litoral, entre la platja i el carrer dels Tellinaires, que seria qualificada com d'espai lliure³.

A més, però, destacar també com a millora l'estructura del sistema viari proposada, amb la desaparició del vial més proper a la línia de costa i la incorporació dels sòls de reserva viària al sistema d'espais lliures.

En aquest cas també es proposaven edificacions orientatives en forma d'illes perimetrals tancades, amb zones verdes interiors.

- Alternativa 2.2

D'acord amb el sol·licitat en el *document d'abast (DA)*, i partint de l'alternativa proposada en l'Avanç del planejament (2.1.), s'ha considerat una nova alternativa, la qual suposaria noves millores ambientals:

¹ Destacar en aquest sentit que en el sector de Llevant Mar existeixen actualment diverses edificacions, la més destacable de les quals és el bloc d'apartaments *Ibiza*, situat al final del carrer de Begur (es tracta d'una edificació que consta de planta baixa més tres plantes, amb un sostre total edificat sobre rasant de 2.860 m²). Per aquest bloc el planejament vigent recull una situació transitòria, arran un conveni signat entre l'Ajuntament de Gavà i els propietaris dels apartaments *Ibiza* l'any 1998.

² Tot i que en la pràctica els apartaments *Ibiza* encara es mantindrien durant un màxim de 50 anys.

³ Com en el cas de l'alternativa 1, però, els apartaments *Ibiza* encara es mantindrien durant un màxim de 50 anys.

- Tornant a repensar l'estructura viària del sector, per tal de mantenir al màxim la pineda existent; així, en aquest cas es proposa mantenir els vials actuals, evitant l'eliminació de pinedes per l'obertura dels dos nous carrers previstos fins el moment (en les alternatives 1 i 2), i augmentar l'amplada d'algunes zones qualificades com a vials (bàsicament en els carrers perpendiculars a la mar), tot i que tractant aquests espais com a parcs lineals, amb passejos per a vianants que garantissin una major preservació de la pineda (adaptant-se a la mateixa, i evitant al màxim la tala).
- Avançant l'enderroc dels apartaments Ibiza (i les instal·lacions esportives associades als mateixos: un parell de piscines i una pista de tennis) i la restauració dels seus terrenys com a zona verda, estenent el sistema dunar i la pineda al llarg del front litoral, la qual cosa es faria al mateix temps que l'execució de l'obra d'urbanització del sector ⁴. En les anteriors alternatives aquest enderroc era previst de forma més dilatada en el temps; així, la intenció era que un cop la nova ordenació esdevingués una realitat l'edificabilitat dels citats apartaments és traslladés a un dels nous solars resultants, i posteriorment es restauraria el front d'espais lliures del litoral (així els apartaments Ibiza es deixaven transitòriament fins esgotar la seva vida útil, durant uns 50 anys aproximadament).
- Redistribuint l'espai destinat a equipaments i espais lliures en la franja més propera a l'autovia C31 (entre aquesta i l'avinguda d'Europa), establint una zona de protecció de sistemes paral·lela a la C31, franges de verd públic als extrems E i W del sector, possibilitant així una millora de la connectivitat potencial, així com el manteniment del recorregut de vianants que travessa la C31 per l'actual pont de vianants i discorre fins a la platja pel carrer de Pals.
- I proposant edificacions de caràcter aïllat (no en forma d'illes perimetrals tancades), minimitzant la creació de fronts continus al llarg dels diferents carrers, amb el potencial impacte sobre el paisatge i la connectivitat faunística que això podria generar. D'aquesta manera, a més de respectar més les actuals pinedes, la flexibilitat dels volums dels futurs habitatges i l'hotel, com la dels possibles equipaments, també s'adaptaria millor a les característiques particulars de l'entorn, amb petites cubetes i/o depressions darrere la zona de dunes... I el conjunt de l'àmbit s'integraria millor en aquest sector de Gavà Mar, on predominen edificacions més aviat aïllades i irregulars, intercalades entre pinedes.

Destacar així mateix que en aquest cas s'ha valorat la implantació de dues propostes constructives diferents:

- Alternativa 2.2.a:
S'ajustaria als darrers models constructius implantats a Gavà Mar (els tradicionals), la major part dels quals disposen d'aparcaments amb una o varies plantes soterrades, una planta baixa i varies plantes addicionals.
- Alternativa 2.2.b
Es basaria en un model de construccions adaptades a la topografia, amb la planta baixa per sobre de la cota inundable i una planta soterrada o semisoterrada, oberta o semioberta i situada per sobre de la cota del nivell del mar, que correspondria als aparcaments, fet que permetria minimitzar de forma notable els moviments de terres; i varies plantes addicionals. D'aquesta manera, per tant, reduint-se els impactes

⁴ D'acord amb el sol·licitat tant en el *document d'abast* com en l'informe de la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona, l'extinció de dits apartaments no podrà diferir més enllà del Projecte de reparcel·lació.

potencials sobre el terreny (per la mínima necessitat de moviments de terres), la vegetació i els possibles problemes per inundabilitat.

Alternativa 0: Pla parcial 1990



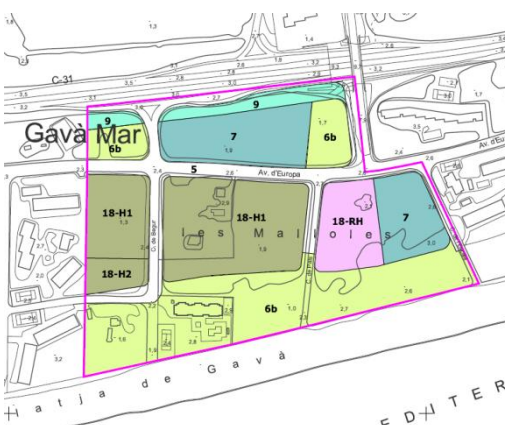
Alternativa 1: Pla parcial 2010



Alternativa 2.1: Avanç mPPD 2017 (març)



Alternativa 2.2: mPPD 2017 (desembre)



Font. Elaboració pròpia.

I s'ha realitzat una avaluació de les diferents alternatives des de tres punts de vista: considerant els quadres de superfícies de les diferents ordenacions proposades, tenint en compte les principals afeccions sobre els diferents vectors ambientals analitzats (especialment sobre els elements de més valor natural), i en relació amb els objectius i criteris ambientals definits.

Així, tenint en compte els quadres de superfícies de les diferents ordenacions proposades, indicar que:

- Els (quadres de superfícies) de les alternatives 2.1 i 2.2 són exactament iguals; a nivell numèric no hi ha cap diferència entre una i altra proposta d'ordenació.

Tanmateix l'alternativa 2.2. proposa mantenir els vials existents, sense necessitat d'obrir-ne de nous, incrementant l'amplada de les zones qualificades com a vials (en els carrers perpendiculars a la mar), i dissenyant dos d'aquests, els carrers de Pals i l'Escala, com a parcs lineals exclusius per a vianants, bicicletes i serveis, la qual cosa possibilitaria una major preservació de la pineta (el citat parc s'adaptaria a la mateixa, i les taules es reduirien a les estrictament necessàries).

- D'acord amb l'evolució de les alternatives proposades, en les alternatives 1 i 2 s'ha reduït l'ús hotel·ler a la meitat del previst pel planejament vigent (alternativa 0), i s'ha incrementat en més de 2.500 m² el sòl destinat a habitatges (en termes globals, per tant, l'edificabilitat total s'ha reduït, en la mateixa proporció que el sòl privat).
- Igualment les alternatives 1 i 2 proposen uns 5.000 m² més d'equipaments i verd públic que l'alternativa 0.

Per tant, doncs, a nivell global es pot afirmar que les alternatives 1 i 2 són ambientalment més favorables, ja que en elles el sòl privat perd pes enfront dels sistemes generals, reduint de forma notable el sòl d'ús hotel·ler en favor d'habitatges, equipaments i verd públic.

Per comparar amb major detall les alternatives 1, 2.1 i 2.2, per contra, el millor és analitzar la seva implantació en el sector. En aquest sentit, destacar que les alternatives 2.1 i 2.2 proposen alliberar tots els terrenys situats a 1a línia de mar, tant pel fet de desplaçar l'equipament previst al SW del sector (entre el carrer de Begur i el dels Tellinaires) cap a l'avinguda d'Europa (entre aquesta i la C31), com pel fet de no donar continuïtat al carrer dels Tellinaires fins al carrer de l'Escala (al SE del sector), i eliminar part dels nous vials perpendiculars a l'actual carrer de Pals previstos inicialment a E i W per l'alternativa 1 (la més propera al mar) (seria el cas de l'alternativa 2.1) o bé evitar l'obertura de nous i mantenir els vials actuals, tot i que augmentant l'amplada d'alguns d'ells (bàsicament els perpendiculars a la mar), i reconvertir l'actual carrer de Pals com a parc lineal (seria el cas de l'alternativa 2.2).

Així, el fet de possibilitar la unificació de les diferents parcel·les d'equipaments en dues, com proposen les alternatives 2.1 i 2.2 es considera favorable, i més si és per allunyar una d'elles de la 1a línia de mar i situar-la entre l'avinguda d'Europa i la C31. D'aquesta manera es contribuiria a la preservació de la vegetació natural en tot el front litoral, especialment important en el cas de l'ecosistema dunar i el mantell forestal costaner; a més, la preservació d'aquesta vegetació suposaria, alhora, una major fixació de CO₂ i una reducció de les superfícies viàries a impermeabilitzar, facilitant una major infiltració de les aigües d'escorrentia.

Afegir en aquest mateix sentit que en el cas de l'alternativa 2.2 la recuperació dels terrenys ocupats pels apartaments Ibiza seria més ràpida que en els casos de les alternatives 0, 1 i 2.1, en que es preveu diferida en el temps.

D'altra banda, si bé és cert que el fet de no allargar el carrer dels Tellinaires (alternatives 2.1 i 2.2) i eliminar part dels vials perpendiculars a l'actual carrer de Pals (alternativa 2.1) o la totalitat dels mateixos (alternativa 2.2) podria suposar alguns problemes de mobilitat, tant per disposar d'un accés rodat més llunyà com per la pèrdua de zones d'aparcament a banda i banda del carrer dels Tellinaires i els carrers perpendiculars a l'actual carrer de Pals, aquest fet es pot compensar amb la creació de dues peces de protecció de sistemes generals (9) al N de l'avinguda d'Europa, a banda i banda del carrer de Begur (seria el cas de l'alternativa 2.1), i/o amb la creació de dues peces d'espais verds (6b) al N de l'avinguda d'Europa, a banda i banda del sector (seria el cas de l'alternativa 2.2), on l'Ajuntament de Gavà podria habilitar aparcaments temporals en superfície sense impermeabilitzar si fos el cas, tal com ha realitzat en d'altres sectors del terme municipal. En aquest darrer cas, a més, situant una zona d'espais verds i/o de protecció de sistemes al N del carrer de Pals, entre l'equipament i el pas superior sobre la C31, podria millorar (relativament) la connectivitat potencial entre una banda i altra de l'autovia, i facilitar-la fins a la platja a través del mateix carrer de Pals, que es proposa que esdevingui un parc lineal, preservant bona part de la pineda actual.

Per tant, doncs, s'apostaria per una mobilitat més sostenible en el front litoral (la zona més sensible des d'un punt de vista ambiental), la qual només seria accessible per a vianants, bicicletes i vehicles de serveis; d'aquesta manera, a més, s'aconseguiria pacificar al màxim les superfícies verdes més properes a la platja, per al lleure i gaudi dels veïns, amb menys soroll i contaminació atmosfèrica, i la circulació de vehicles privats es concentraria principalment al llarg de l'avinguda d'Europa (especialment durant els mesos d'estiu), a tocar de la franja de soroll de la C31 i amb més capacitat per absorbir un elevat trànsit rodar.

Resumint, doncs, tant pel balanç global de superfícies previstes com per la seva implantació en el sector de Llevant Mar es considera que ambientalment l'alternativa 2.2 és la més favorable, ja que allibera tota la franja de 1a línia de mar (i de forma més ràpida que la resta d'alternatives), compacta la major part dels equipaments entre l'avinguda d'Europa i la C31 (ampliant les alternatives de futura programació i podent dotar-los del sostre necessari), possibilita una millora de la connectivitat a banda i banda de l'autovia (i fins a la platja, a través del carrer de Pals), i redueix la vialitat i accessibilitat al front litoral, garantint una major preservació dels espais de major valor/interès natural.

En segon lloc, s'ha realitzat una anàlisi ambiental tenint en compte les principals afeccions sobre els diferents vectors ambientals analitzats (especialment sobre els elements de més valor natural) (veure el quadre adjunt); en aquest cas, a més, s'ha diferenciat també entre les alternatives 2.2.a, amb un o varis aparcaments soterrats, i 2.2.b, amb construccions adaptades a la topografia, amb una sola planta soterrada o semisoterrada, oberta o semioberta i situada per sobre de la cota del nivell del mar.

Anàlisi de l'afecció sobre els diferents vectors ambientals					
Vector ambiental	Alt.0 (PP 1990)	Alt.1 (PP 2010)	Alt.2.1 (Avanç mPPD)	Alt.2.2.a (mPPD) model tradicional	Alt.2.2.b (mPPD) model adaptat
Medi físic					
Atmosfera					
Contaminació atmosfèrica	++	++	-	--	--
Contaminació acústica	++	++	-	--	--
Contaminació lumínica	++	++	-	--	--
Geologia, geomorfologia i edafologia	++	+++	+	-	--
Hidrologia	+++	++	-	-	--
Medi biòtic					
Vegetació	+++	+++	++	-	--
Fauna / Connectivitat	++ / +	+ / +	- / +	- / --	-- / --
Biodiversitat territorial, permeabilitat ecològica i patrimoni natural					
ENPE	=	=	=	=	=
Espais inclosos en el PEIN i la XN2000	=	=	=	=	=
Zones humides (ZH)	=	=	=	=	=
Hàbitats d'interès comunitari (HIC)	=	=	=	=	=
Àrees d'interès florístic i faunístic (AIFP)	++	+	-	-	--
Medi antròpic					
Paisatge	+	+	+	--	-
Patrimoni cultural	=	=	=	=	-

Anàlisi de l'afecció sobre els diferents vectors ambientals					
Vector ambiental	Alt.0 (PP 1990)	Alt.1 (PP 2010)	Alt.2.1 (Avanç mPPD)	Alt.2.2.a (mPPD) model tradicional	Alt.2.2.b (mPPD) model adaptat
Socioeconomia	=	=	=	=	=
Infraestructures	-	- -	+	++	++
Riscos naturals i tecnològics					
Riscos naturals	+++	++	-	-	--
Riscos tecnològics	=	=	=	=	=
Riscos en el transport	=	=	=	=	=

S'ha expressat amb un signe igual (=) si no hi ha diferències significatives entre les afeccions d'unes i altres alternatives, o pel contrari un signe més (+) o menys (-) si una de les alternatives implica un impacte significativament menor (-) o major (+) que les altres.

Font: Elaboració pròpia.

I com es pot observar l'alternativa 2.2.b, corresponent a la proposta adaptada a la topografia, és relativament més favorable que la resta, principalment perquè la seva ordenació suposa menys emissions de CO₂; concentra els usos destinats a equipaments, habitatges i l'hotel entre la franja de soroll de l'autovia C31 i la prolongació (imaginària) del carrer dels Tellinaires, evitant l'obertura tant del citat carrer, com d'un vial paral·lel al mateix a 1a línia de mar, com de nous vials perpendiculars, alliberant la franja litoral d'aquelles activitats més sorolloses, i possibilitant, a l'hora, menys necessitats d'il·luminació artificial en la citada franja litoral (la zona de més valor natural). Així mateix, el model adaptat minimitza la necessitat de moviment de terres, ja que requereix excavacions de poca entitat (de l'ordre d'uns 23.500 m³); destacar en aquest mateix sentit que al preveure una zona verda vora la passera per a vianants i el pont sobre la C31, possibilita una millor connectivitat relativa cap a l'altra banda de l'autovia.

L'aspecte més rellevant, però, és que la proposta adaptada minimitza els riscos d'inundabilitat (en aquest cas d'origen marí principalment), tot i que a nivell de paisatge és una mica més favorable (relativament) l'alternativa 2.2.a., que, a més de preveure edificis relativament més petits i amb una distribució més irregular (minimitzant l'efecte barrera de grans construccions lineals), suposaria una menor alçada de les edificacions (així, al evitar la construcció d'una o varies plantes totalment soterrades, cal aixecar uns pocs metres de més les construccions, per no perdre sostre edificable). Mentre que el principal punt feble està relacionat amb la mobilitat viària, que es preveu concentrar al llarg de l'avinguda d'Europa, reduint la longitud de vials (especialment vora la platja); d'aquesta manera, però, es vol garantir una major preservació del sistema dunar, tant per afeccions directes (sobre la vegetació i fauna) com indirectes (enfront a la contaminació atmosfèrica, acústica i lumínica).

Com es pot observar, a més, si es realitza una comparativa de les afeccions potencials sobre els sistemes dunars i les pinedes entre els diferents planejaments descrits, tenint en compte les construccions orientatives proposades en cadascun d'ells, s'obté també que l'alternativa 2.2.b. és la que garanteix una major preservació dels citats hàbitats, tant pel fet de minimitzar les afeccions corresponents a la vialitat i les edificacions, com pel fet de possibilitar la recuperació dels espais verds ocupats actualment pels apartaments Ibiza de forma més ràpida.

Així, com s'observa a les taules adjuntes, les alternatives 2.2.a i 2.2.b, que impliquen menors afeccions per vialitat, són les que suposen una major preservació de pinedes i un major increment del sistema dunar. Les propostes corresponents al Pla Parcial de 2010 (alternativa 1), l'Avanç de la present mPPD (alternativa 2.1) i el Pla Parcial de 1990 (alternativa 0) respectaven entre el 54, el 67 i el 78% de les pinedes, respectivament, mentre que les dues darreres propostes analitzades (2.2.a i 2.2.b) suposen preservar el 71 i el 80% de les pinedes respectivament⁵.



Font: Afeccions pineda existents. Comparativa planejaments anteriors.
Batlle i Roig Arquitectura, S.L.P. (desembre 2017) (annex núm. 3).

⁵ Destacar, en qualsevol cas, que es tracta d'estimacions fetes amb les *edificacions orientatives* proposades (no vinculants), tenint en compte les recuperacions previstes. Aquestes superfícies s'han justat tenint en compte un excés respecte l'ocupació estricta dels blocs que inclouria les possibles piscines, pistes esportives i possible instal·lacions auxiliars (bàsicament instal·lacions de compostatge i estacions transformadores). Pel que fa als equipaments s'ha considerat que, com a mínim, es conservaran un 40% de la pineda.

Mentre que en darrer lloc, i d'acord amb el Decret 305/2006, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'urbanisme, s'ha realitzat un anàlisi relatiu de cada alternativa en funció dels criteris i objectius ambientals de caràcter general definits. I també en aquest cas l'alternativa 2.2.b. és relativament més favorable que la resta, sobretot perquè garanteix una major preservació de les pinedes i el sistema dunar (important tant pel seu valor natural com paisatgístic), promou una recuperació més ràpida del sistema dunar, facilita una millor connectivitat potencial a través de l'autovia, minimitza al màxim possibles alteracions del règim hidrològic i la contaminació de les aigües, així com la urbanització en zones inundables, i proposa mesures tant per a la prevenció i control de l'erosió, com per a la prevenció d'episodis d'inundabilitat, i minimitza també l'impacte potencial associat a l'activitat constructiva (sobretot per la minimització dels moviments de terres).

Precisament aquest darrer és el seu punt fort: les construccions adaptades a la topografia, que minimitzen les afeccions directes sobre el sòl i les afeccions indirectes sobre la hidrologia.

Destacar així mateix que tot i que l'alternativa 1 s'ajusta més a les determinacions establertes en el PTMB (coincideix exactament amb el mateix) (O3.5), en el context actual hom considera ambientalment més favorables les alternatives 2.1 i 2.2 (especialment aquesta darrera). I que si bé és cert que menys edificacions i més grans poden permetre una major optimització (relativa) de l'eficiència energètica (O8.5), aquest fet es veu compensat pel major compliment de la resta dels objectius i criteris ambientals definits, especialment per part de l'alternativa 2.2.b.

Anàlisi d'alternatives						
Objectius i criteris ambientals		Alt.0 (PP 1990)	Alt.1 (PP 2010)	Alt.2.1 (Avanç mPPD)	Alt.2.2.a (mPPD) model tradicional	Alt.2.2.b (mPPD) model adaptat
O1. Preservar els espais i elements d'especial valor ambiental	1.1.	=	=	=	=	=
	1.2.	=	=	=	=	=
	1.3.	--	-	+	++	++
	1.4.	-	--	-	+	++
	1.5.	--	-	+	++	++
	1.6.	--	-	+	+	+
	1.7.	-	-	-	-	+
O2. Garantir i millorar la connectivitat ecològica	2.1.	+	--	-	+	+
	2.2.	+	-	-	+	+
	2.3.	--	-	+	++	++
O3. Minimitzar i racionalitzar el consum de sòl	3.1.	--	-	+	++	++
	3.2.	=	=	=	=	=
	3.3.	-	--	-	+	++
	3.4.	--	-	+	++	++
	3.5.	--	++	+	-	-
O4. Preservar i/o millorar la qualitat del paisatge	4.1.	--	-	+	++	++
	4.2.	--	-	+	++	++
	4.3.	-	-	-	++	+
	4.4.	=	=	=	=	=
	4.5.	-	--	-	+	++
	4.6.	+	-	-	+	+

Anàlisi d'alternatives						
Objectius i criteris ambientals		Alt.0 (PP 1990)	Alt.1 (PP 2010)	Alt.2.1 (Avanç mPPD)	Alt.2.2.a (mPPD) model tradicional	Alt.2.2.b (mPPD) model adaptat
	4.7.	-	-	-	++	+
O5. Compatibilitzar el planejament amb el cicle de l'aigua	5.1.	--	-	+	+	++
	5.2.	--	-	+	+	+
	5.3.	--	-	+	+	++
	5.4.	=	=	=	=	=
	5.5.	=	=	=	=	=
	5.6.	=	=	=	=	=
O6. Prevenir els riscos naturals i antròpics	6.1.	--	-	+	+	++
	6.2.	--	-	+	+	++
	6.3.	-	--	-	+	+
	6.4.	-	+	++	++	++
O7. Prevenir i corregir la contaminació atmosfèrica, acústica i lluminosa	7.1.	--	--	+	++	++
	7.2.	--	--	+	++	++
	7.3.	--	--	+	++	++
	7.4.	--	-	+	+	+
O8. Minimitzar els efectes del planejament sobre el canvi climàtic	8.1.	--	-	+	+	+
	8.2.	-	-	+	++	++
	8.3.	-	-	+	++	++
	8.4.	=	=	=	=	=
	8.5.	+	+	+	-	-
	8.6.	-	-	-	+	+
O9. Garantir una correcta gestió dels material i els residus	9.1.	-	--	-	+	++
	9.2.	=	=	=	=	=
	9.3.	=	=	=	=	=
	9.4.	=	=	=	=	=
	9.5.	=	=	=	=	=

S'ha expressat amb un signe igual (=) si no hi ha diferències significatives entre el compliment dels criteris i objectius ambientals d'unes i altres alternatives, o pel contrari un signe més (+) o menys (-) si una de les alternatives garanteix un major (+) o menor (-) compliment que les altres.

Font: Elaboració pròpia.

Per tant doncs, tenint en compte els diferents paràmetres analitzats (els quadres de superfícies de les diferents ordenacions proposades, les principals afeccions sobre els diferents vectors ambientals analitzats, i els objectius i criteris ambientals definits), es considera que actualment l'alternativa 2.2.b és la més favorable, tant globalment com parcialment, i més tenint en compte l'estat en que es troba actualment, sotmès a una elevada pressió antròpica, especialment pel trepig al que es veu sotmès per part de la població local, que acostuma a utilitzar el sector de Llevant Mar com a àrea de picnic, per fer costellades, el *botellon*, etc., i per la deposició de matèria orgànica per l'ús de la zona per passejar els gossos (la qual cosa suposa el major perill per a la vegetació dunar i la fauna associada), sense respectar el més mínim ni el sistema dunar ni la pineda, que presenten un aspecte d'abandonament i brutícia.

En aquest sentit, doncs, el desenvolupament d'aquest planejament suposaria una oportunitat immillorable per a la seva preservació i millora, tal com l'Ajuntament de Gavà ha fet en d'altres sectors del seu front litoral durant els darrers anys, realitzant també una gestió integral d'aquest espai, doncs actualment s'observa unes millors condicions de conservació en l'espai litoral, i particularment del sistema dunar, a zones adjacents on es delimita el pas de vianants i es controla l'accés dels gossos, possibilitant a més la gestió activa de l'espai per part dels serveis municipals.

Donat que el sector de Llevant Mar se situa a tocar del Delta del Llobregat, part del qual està inclòs tant en el PEIN com en la Xarxa Natura 2000, relativament a prop de zones humides catalogades i la reserva natural parcial de Remolar-Filipines (i la zona perifèrica de protecció de la mateixa), amb presència de certes àrees d'interès faunístic i florístic..., el document d'abast indica contemplar la possibilitat de mantenir els terrenys en el seu estat actual, independentment de les consideracions legals i urbanístiques d'aquesta suposició, estrictament des del punt de vista ambiental.

Indicar en aquest sentit que el manteniment de l'estat actual no permet la conservació de les pinedes litorals i l'espai dunar, sobretot d'aquest darrer, d'alt valor en aquesta zona, però sotmès a una pressió per sobrefreqüentació humana i de gossos, que precisament posa en perill la seva conservació. Pensar que l'Administració, que amb prou feina avui disposa de recursos tècnics i econòmics per conservar els espais protegits deltaics, tindrà demà recursos per conservar espais no protegits és utòpic a hores d'ara. I pensant en un futur a molt llarg termini (40-50 anys) entenem que el risc de no actuar ara i deixar que aquest sector es vagi degradant encara més sense cap possibilitat de gestió activa és més elevat que no pas proposar avui una alternativa que permeti la recuperació pública i la regeneració i conservació de l'ecosistema dunar (també per l'eliminació de l'ocupació actual dels apartaments Ibiza i les seves instal·lacions annexes, i altres petites construccions existents) i la regulació de la freqüentació en aquest sector, que a data d'avui és la principal causa de degradació d'aquest ecosistema.

Posteriorment s'ha realitzat una anàlisi específica de les afeccions potencials que es poden generar sobre els diferents vectors ambientals com a conseqüència del desenvolupament de les accions previstes a la *mPPD Llevant Mar*, i la major part dels impactes potencials s'han considerat com a compatibles, excepte els corresponents a la geologia, geomorfologia i edafologia, pels moviments de terres previstos per les excavacions de la planta soterrada i/o semisoterrada i les fonamentacions de les edificacions; la hidrologia i el conseqüent risc d'inundabilitat, conseqüència principalment d'una possible regressió litoral vinculada a les diferents estimacions d'elevació del nivell del mar per canvi climàtic i el risc d'ultrapassament de les onades per períodes de retorn de 500, 100 i 30 anys; i la vegetació i el paisatge, per les afeccions potencials sobre uns 20.000 m² de pineda (uns 800/825 exemplars de pi pinyer aproximadament) derivades de la construcció de les diferents edificacions (per habitatges i us hotelers) i el condicionament dels vials.

Tanmateix però, cal tenir especialment en compte també que l'enderroc de les construccions existents i la restauració de les superfícies afectades contribuirà a la recuperació d'uns 5.400 m² de sistemes dunars i uns 4.000 m² de pinedes, compensant bona part de les afeccions generades per les noves edificacions, reduint l'impacte paisatgístic que suposen actualment els apartaments Ibiza i altres petites construccions existents a 1a línia de mar, possibilitant la creació d'un passeig marítim que garantiria la preservació del sistema dunars (i més tenint en

compte la reducció de la viabilitat proposada, que suposaria alhora una pacificació del trànsit i una reducció dels nivells sonors en la franja litoral), tot minimitzant el risc d'inundabilitat marina.

Així mateix, i si bé és cert que es produiria un increment relatiu de les necessitats d'abastament d'aigua potable i de sanejament d'aigües residuals, les instal·lacions i serveis existents (xarxa d'abastament d'aigua potable, col·lectors d'aigües residuals, xarxa d'aigües regenerades, ETAPs, EDARs...) podrien garantir-los, encara que en certs casos fos necessari refer-los i/o ampliar-los, ajustant-los a l'ordenació proposada. I en mateix pel que fa al subministrament energètic del sector.

Per tant, doncs, en termes globals es considera que els efectes ambientals que podria suposar el desenvolupament de la *mPPD Llevant Mar* serien entre compatibles i moderats, adaptant-se millor al context actual que no pas el planejament vigent (PAU i PP 1990), que ha quedat totalment obsolet, especialment en quant al respecte dels valors naturals, paisatgístics i socials de l'entorn (sobretot pel que fa a la franja litoral). Tanmateix, però, caldrà adoptar tot un seguit de mesures per a la evitar, minimitzar i/o compensar les afeccions previstes, tant durant la fase d'execució del projecte d'urbanització i la resta de projectes que sigui necessari realitzar, com un cop aquest/s es trobi/n totalment desenvolupat/s.

Vector ambiental			Impacte potencial
Atmosfera	Contaminació de l'aire		Compatible
	Contaminació acústica		Compatible
	Contaminació lumínica		Compatible
	Canvi climàtic		Compatible
Medi físic	Geologia, geomorfologia i edafologia		Compatible/Moderat
	Hidrologia		Compatible/Moderat
Medi biòtic	Vegetació		Moderat
	Fauna		Compatible
Medi antròpic	Paisatge		Compatible/Moderat
	Patrimoni cultural		Compatible
Consum de recursos	Abastament d'aigua potable		Compatible
	Sanejament d'aigües residuals		Compatible
	Subministrament elèctric		Compatible
	Residus		Compatible
Riscos de protecció civil	Naturals	Inundació	Compatible/Moderat
		Incendis forestals	Compatible
		Nevades	Compatible
		Riscos geològics	Compatible
	Tecnològics	Químic (establiments)	Compatible
		Transport (mercaderies)	Compatible
		Químic (conductes)	Compatible
		Nuclear	Compatible
		Radiològic	Compatible
		Contaminació marina	Compatible
	Transport	Ferrocarril	Compatible
Aeronàutic		Compatible	

Font:Elaboració pròpia.

En qualsevol cas, però, són necessàries tot un seguit de mesures per a prevenir, minimitzar i/o compensar (si és el cas) els possibles impactes generats per la *mPPD Llevant Mar*, tant durant la fase de realització dels projectes d'urbanització com durant la fase d'execució de les obres, d'entre les quals destaquen especialment les següents:

- Contemplar en el projectes d'urbanització i els diferents projectes constructius els condicionants ambientals establerts als diferents documents ambientals, especialment al present *estudi ambiental estratègic* i a la *declaració ambiental estratègica* que se'n derivi del mateix, així com totes les mesures previstes per a la preservació i millora del medi ambient incloses en els documents ambientals pertinents.
- Complir els condicionants establerts en la normativa aplicable relativa als aspectes ambientals.
- Adoptar les diferents mesures proposades per a la reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.
- Reduir la vialitat i pacificar el trànsit.
- Pel que fa a la mobilitat, el projecte d'urbanització i la resta de projectes a desenvolupar en el sector de Llevant Mar hauran de preveure les diferents mesures proposades en el corresponent EAMG.
- Definir i concretar les diferents mesures correctores proposades en l'estudi acústic per minimitzar l'impacte sonor procedent del trànsit que circula per l'autovia C31 i garantir el compliment dels objectius de qualitat acústica en el sector de Llevant Mar. Donada la sensibilitat de l'entorn, es proposa que la possible instal·lació de il·luminació en el sistema dunar corresponent a espais lliures (entre la platja i la prolongació del carrer dels Tellinaires), en coherència amb el grau de protecció lumínica de la platja, s'ajusti als valors lumínics propis de zones de *protecció alta* (E2), i si és possible també en la resta del sector, principalment entre l'avinguda d'Europa i l'autovia C31 (tot i que aquesta darrera disposa d'il·luminació artificial), a tocar del límit amb l'espai del PEIN i la Xarxa Natura 2000.
- Incloure en el projecte d'urbanització i els projectes constructius específics estudis de gestió dels residus d'enderrocament, construcció i excavació, contemplant la gestió de les terres i materials sobrants. En aquest cas caldrà tenir especialment en compte tant l'enderrocament dels apartaments Ibiza i la resta d'edificacions existents actualment en el sector, com el volum de terres conseqüència de les excavacions necessàries per fer les fonamentacions de les edificacions i la planta soterrada i/o soterrada de les mateixes. Per tant, doncs, caldrà realitzar un balanç global dels moviments de terres, i la gestió a realitzar amb les mateixes, valorant la possibilitat de reutilitzar-les per reforçar el sistema dunar.
- Adoptar les mesures proposades l'*Estudi del risc d'inundabilitat d'origen marítim relatiu als diferents escenaris climàtics establerts al Tercer Informe del Canvi Climàtic a Catalunya Sector Llevant Mar de Gavà*. SGM (setembre 2017).
- Reutilitzar els excedents de terres que es previst que es produeixin en el sector, com a conseqüència de l'execució de les fonamentacions de les edificacions i les plantes soterrades i/o semisoterrades (de l'ordre d'uns 23.500 m³) per construir/reconstruir el sistema dunar i/o incrementar la sorra de les platges dels voltants; de forma prèvia, però, caldrà garantir que el material d'excavació disposi de la granulometria adient (i en cas contrari s'haurà de tractar).

- Estudiar la possibilitat de dur a terme un sistema adaptatiu de gestió de reforç de les dunes, el qual hauran de consensuar les diferents administracions implicades.
- Garantir l'absoluta conservació del sistema dunar i de reraaduna, que es considerarà com a zona verda, posant especial atenció en que les espècies amenaçades que s'hi trobin presents no es vegin afectades de cap manera.
- Identificar els exemplars d'espècies vegetals situades dins l'àrea d'interès florístic que es poden veure afectades, ajustant les passeres de fusta i els vials de serveis previstos en el projecte d'urbanització per evitar afeccions, i en cas que no sigui possible, preveure el seu trasplantament (prèvia autorització dels corresponents serveis tècnics del Departament de Territori i Sostenibilitat).
- Durant la construcció de les edificacions i vials, procurar afectar el mínim possible la pineda de pi pinyer i preveure una restauració vegetal de les superfícies afectades amb plançons de pi pinyer.
- Realitzar un projecte de restauració de l'hàbitat dunar i de la pineda sobre dunes de les superfícies actualment ocupades pels apartaments Ibiza, les instal·lacions annexes als mateixos i la resta d'edificacions a enderrocar.
- Realitzar un *Pla de gestió/recuperació del sistema dunar*, que tindria una triple funció: minimitzar el procés de regressió del sistema dunar, minimitzar el risc d'inundació d'origen marí i millorar la preservació de la vegetació associada a dit sistema.
- Realitzar un *Pla de gestió de les pinedes del sector de Llevant Mar*, per garantir el seu manteniment i conservació. Com s'ha reiterat en nombroses ocasions aquesta s'acosta de forma homogènia al seu període de senescència, i suposa un cert risc. Caldria, per tant, a més de minimitzar les possibles afeccions sobre els peus de pi pinyer existents, establir les diferents actuacions a realitzar (tallades, podes, aclarides, esbrossades i/o estassades, repoblacions, etc.).
- Adoptar les mesures proposades en l'*Estudi d'impacte i integració paisatgística de la Modificació del Pla Parcial de Delimitació del sector Llevant Mar*. Ecafir, S.L. (desembre 2017).
- Caldrà que els projectes de les noves edificacions, tan públiques com privades, incorporin sistemes d'estalvi d'aigua (en aixetes, dutxes, cisternes, comptadors i reguladors de pressió, etc.) i estudiïn la implantació de sistemes de reutilització de l'aigua. Instal·lar una doble xarxa separativa per aigües pluvials i aigües residuals, i estudiar la implantació d'un sistema específic per a les aigües procedents de les vies rodades.
- Incorporar en el projecte d'urbanització un *Pla de gestió de residus* que tinguin en compte les infraestructures de recollida i gestió de residus.

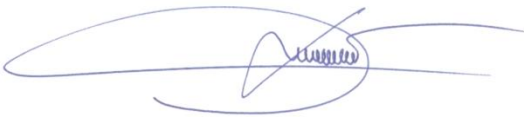
En aquest cas serà especialment important la gestió dels residus generats com a conseqüència de l'enderroc de les edificacions existents. Per tant, doncs, caldrà definir mesures per fomentar l'estalvi i l'ús eficient dels recursos i per a la prevenció, reutilització i reciclatge de materials.

Afegir, a més, que per tal de dur a terme l'avaluació i seguiment del planejament proposat s'han definit tot un conjunt d'indicadors (en funció dels diferents objectius i criteris ambientals), els quals permetran, en el futur, comparar les repercussions ambientals que realment tindrà el nou planejament en comparació amb la situació actual.

I finalment s'ha realitzat una avaluació global de la planificació, verificant i justificant la congruència del pla amb els objectius ambientals establerts, de la qual se'n desprèn que, en línies generals, els principals aspectes positius de l'ordenació proposada són que ambientalment es millora molt la planificació actual del sector, en reduir-se les superfícies d'ocupació i distribució d'espais verds i equipaments de forma molt important, de tal manera que es complirà l'objectiu de mantenir una superfície mínima del 70% de l'hàbitat de la pineda litoral i augmentar l'espai públic dunar i el mateix hàbitat dunar per la possibilitat de restauració de l'espai ocupat pels apartaments Ibiza, les instal·lacions associades als mateixos i altres petites edificacions; i que serà possible completar urbanísticament el front marítim de Gavà, eliminant les edificacions existents a 1a línia de costa, recuperant espai públic, relligant la vialitat per a vianants de la resta del front litoral i permetent una gestió activa de l'hàbitat dunar, que possibilita la seva recuperació i conservació.

Barcelona, desembre de 2017.

L'autor de l'*estudi ambiental estratègic*,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, sweeping loop followed by a smaller, more intricate mark that appears to be the name 'CLAUDI'.

Claudi Racionero i Cots
Enginyer de Monts