ANNEX 2. Estudi d'impacte i integració paisatgística

oficina d'urbanisme arquitectura
oua
c/ Viladomat 317, entlo
08029 Barcelona

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ

A L'ÀMBIT DE L'AUTÒDROM TERRAMAR

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

Desembre 2019

Promotor:

Grand Prix Classic (Vincent Goehrs)

Equip director:

OUA, Gestió del Territori i l Urbanisme
Carrer Viladomat, 317 Entresòl;
08029 Barcelona

Jordi Artigas i Masdeu, arquitecte.

Sara Mas Ibáñez,arquitecte.

Esteve Riba, enginyer

Equip redactor de l'Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística:

TRAÇA, Estudi de Serveis Ambientals
www.traça.cat

Enric de Bargas Sellarés, *ambientòleg*

Carles E. Casabona Ferré, *ambientòleg*

CONTINGUT

El document d'**ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA** de la MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA DE SANT PERE DE RIBES A L'ÀMBIT DE L'AUTÒDROM DE TERRAMAR, al municipi de Sant Pere de Ribes, comarca del Garraf, té el següent contingut:

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 5

2. EL PAISATGE 7

2.1. Introducció 7

2.2. Descripció del lloc 8

2.3. Components del paisatge 11

2.3.1. Components físics 11

2.3.2. Components biòtics 12

2.3.3. Components humans 17

2.3.4. Categorització dels components del paisatge 19

2.4.Factors de visibilitat 20

2.5. Valors del paisatge 25

2.6. Fragilitat paisatgística 27

2.7. Capacitat de càrrega paisatgística 28

3. PLANEJAMENT VIGENT I DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE 29

3.1. Planejament vigent 29

3.1.1. Planejament de rang superior territorial i urbanístic 29

3.1.2. Planejament municipal 29

3.1.3. Catàleg del paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona 30

3.1.4. Carta del paisatge del Garraf 32

3.2. Actuacions previstes 35

4. CRITERIS D'INTEGRACIÓ I AVALUACIÓ DE L'IMPACTE 49

4.1. Criteris i mesures d'integració 50

4.1.1. Criteris d'integració 50

4.1.2. Mesures d'integració 51

4.2. Avaluació de l'impacte 82

5. RESUM I CONCLUSIONS 83

ANNEX 1. ESPÈCIES AMB COMPORTAMENT EXPANSIU O INVASOR DEMOSTRAT 87

1. INTRODUCCIÓ

El present estudi pretén analitzar el paisatge de l'àmbit d'actuació, tant de la Modificació Puntual del PGOU, com de l'actuació específica en SNU, que per objecte final la implantació d'un centre d'esdeveniments a l'Autòdrom de Terramar, amb l'objectiu d'aconseguir la màxima integració paisatgística en aquest espai, tot mantenint aquells elements de major interès ambiental i paisatgístic.

Segons la legislació d'urbanisme, així com en les normatives dels Plans directors urbanístics i dels Plans territorials parcials, s'estableixen un seguit de supòsits que determinen que les actuacions en sòl no urbanitzable han d'incorporar en el seu procés de tramitació un estudi d'impacte i integració paisatgística (EIIP). Així mateix, la legislació urbanística autonòmica també ho regula:

L'article 48 i 49 de la Llei d'Urbanisme (Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme) determina el procediment per a l'aprovació de determinats projectes de noves activitats i construccions en sòl no urbanitzable, i especifica la necessitat d'un estudi d'impacte i integració paisatgística.

L'article 57 del Reglament de la Llei d'Urbanisme (Decret 305/2006), també específica la necessitat de l'elaboració d'un estudi d'impacte paisatgístic per actuacions en sòl no urbanitzable.

El present document també té en consideració allò que estableixen la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i el seu Reglament. El 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, regula els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística, en el seu article 21 estableix el contingut que han de tenir:

21.1. L'Estudi d'impacte i integració paisatgística ha de tenir el següent contingut:

1 La descripció de l'estat del paisatge: principals components, valors paisatgístics, visibilitat i fragilitat del paisatge.

2 Les característiques del projecte: emplaçament i inserció, documents que defineixen els projecte tals com alçats, seccions, plantes, volumetria, colors, materials i altres aspectes rellevants.

3 Els criteris i mesures d'integració paisatgística: impactes potencials, anàlisi de les alternatives, justificació de la solució adoptada, descripció de les mesures adoptades per a la prevenció, correcció i compensació dels impactes.

21.2 L'estudi ha d'anar acompanyat dels documents gràfics necessaris que permetin visualitzar els impactes i les propostes d'integració del projecte en el paisatge, així com de la informació referida a l'estat del planejament en el qual s'insereix l'actuació.

És d'acord amb aquest article que s'elabora el present estudi d'impacte i integració paisatgístic (EIIP).

També s'ha tingut present i s'han seguit les indicacions de la Guia d'estudis d'impacte i integració paisatgística de la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (ara Departament de Territori i Sostenibilitat) de la Generalitat de Catalunya, editada el Juliol de 2010.

2. EL PAISATGE

2.1. Introducció

S'identifica el paisatge amb el conjunt del medi, considerant-lo com un complex de relacions derivades de la interacció entre el elements biòtics i abiòtics que el formen. S'entén per paisatge tot allò que hom percep quan mira el seu entorn, es presta, per tant, a una anàlisi que serà realitzada amb una certa subjectivitat, ja que dependrà, en gran part, del grau de sensibilitat de l'observador, de certes connotacions psicològiques i dels lligams afectius o emocionals entre l'observador i el paisatge.

La Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, entén com a tal "*qualsevol part del territori, tal com la percep la col·lectivitat, el caràcter de la qual és el resultat de l'acció de factors naturals o humans i de llurs interrelacions*", inserint el concepte de que el paisatge es valora a partir de la percepció que se'n té, introduint per tant la importància de l'observador. Aquesta Llei també estableix que s'han de realitzar els catàlegs del paisatge de les diverses àrees del territori català.

El catàleg del paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona, va ser aprovat definitivament l'11 de desembre de 2014*(Edicte de 15 de gener de 2015, sobre una resolució del conseller de Territori i Sostenibilitat d'aprovació definitiva del Catàleg del paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona.*

Aquest Catàleg del paisatge inclou l'àmbit de la present actuació a la unitat paisatgística anomenada Plana del Garraf, i no forma part de cap dels Paisatges d'Atenció Especial (PAE) definits pel Catàleg.

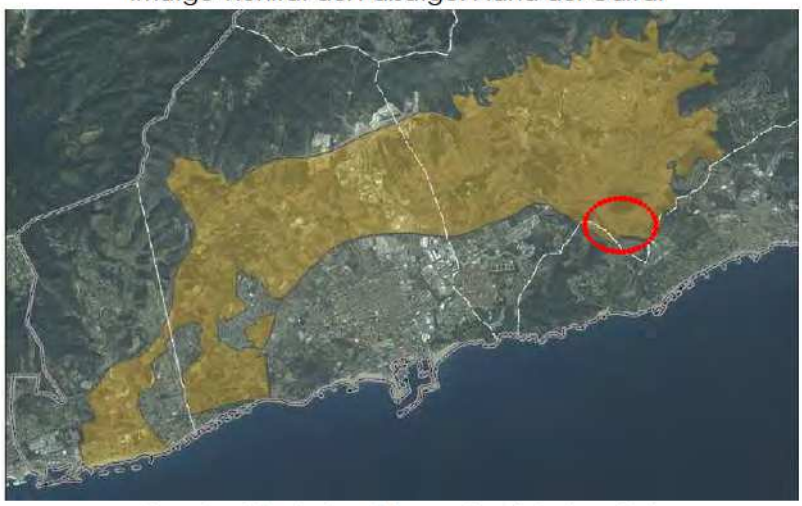
Carta del paisatge del Garraf

La Carta del Paisatge és un element definit al Decret 343/2006, que desenvolupa la Llei del Paisatge. El seu contingut és:

- La diagnosi de les dinàmiques del paisatge.
- La definició d'objectius de qualitat paisatgística a assolir dins l'àmbit territorial que abasta la carta del paisatge. Aquests objectius han de ser coherents amb els objectius de qualitat establerts per a cadascuna de les unitats de paisatge definides en els catàlegs corresponents de paisatge.
- Elaboració d'un programa de gestió en el qual es concretin les accions específiques que han d'emprendre els diversos agents, i en el qual ha de quedar garantida la participació ciutadana.

La carta del paisatge del Garraf, actualment es troba en tramitació, però fou presentada l'abril de l'any 2017 i ja elabora les principals determinacions sobre les diferents unitats paisatgístiques que el conformen.

Imatge 1.Unitat del Paisatge. Plana del Garraf



Font: Carta del paisatge del Garraf. Unitats de paisatge

2.2. Descripció del lloc

El terme municipal de Sant Pere de Ribes, amb una extensió de 40,71 km², està situat al centre de la comarca del Garraf. Limita al nord amb els termes de Canyelles i d'Olivella; a l'est, també amb el d'Olivella; al sud, amb el de Sitges i la petita franja de la Mediterrània; i a l'oest, amb el municipi deVilanova i la Geltrú.

El municipi, de 30.658 habitants (Idescat 2018), està conformat per 18 entitats de població, concretament, el nucli de Sant Pere de Ribes es situa a uns 17 km de Vilanova i la Geltrú, capital de la comarca.

L'àmbit de la present actuació es localitza a 18 Km (en cotxe) del nucli de Vilanova i la Geltrú i a 11 Km del nucli de Sant Pere de Ribes, mentre que es localitza als afores del nucli de Sitges, a tocar de la urbanització Rocamar.

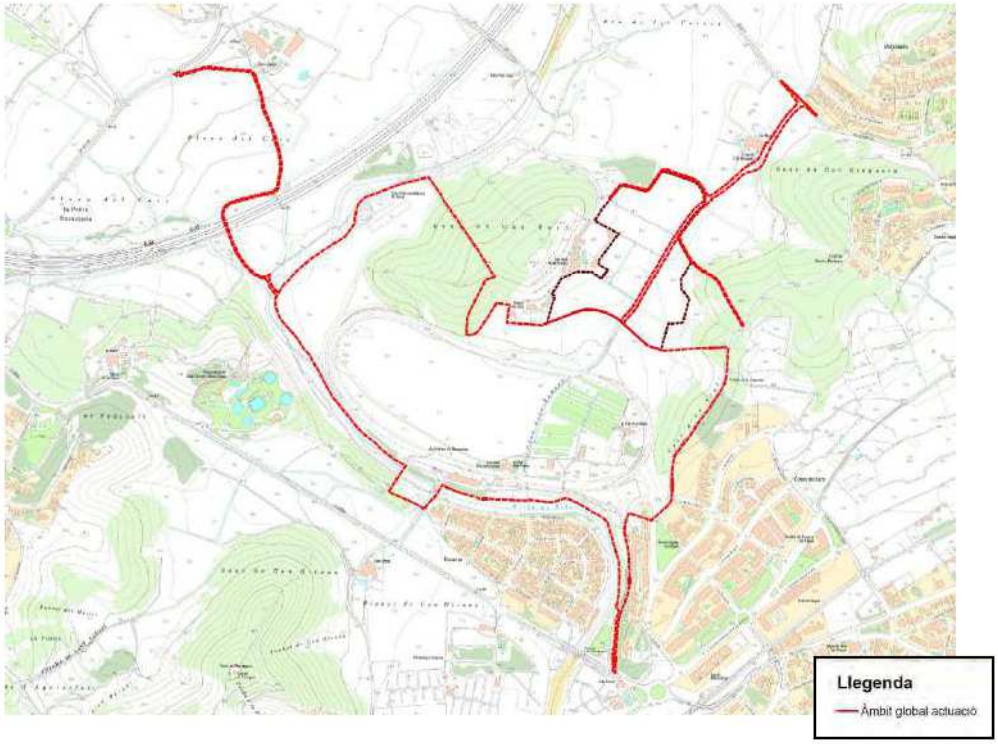
La principal infraestructura viària que circula pel municipi és la C-32, que rodeja els nuclis de Sant Pere de Ribes, Sitges i Vilanova i la Geltrú. En el cas del present projecte es destaca la carretera C-246a, que transcorre pel sud –sudoest de l'àmbit del sector. Aquesta carretera podria tenir incidència visual en el projecte, ja que és la carretera principal més pròxima a l'àmbit d'estudi (200 m aproximadament en línia recte).

El principal element singular del paisatge de l'entorn és, sens dubte, la pròpia presència de l'autòdrom, circuit ovalat que té una llargada de pista d'uns dos quilòmetres, és ovalat i amb uns pronunciats peralts -de 60º a 90º- i es conserva intacte des de la seva inauguració.

El present EIIP abraça la totalitat de l'àmbit que es preveia a l'avanç de pla, amb una superfície total de **677.4245,30 m²**, dels quals, **581.791,71 m²** són els que es corresponen a la MMPPGOU (que no inclouen la càrrega externa en SNU al TM de Sitges, de 2.295,90 m²) i **95.453,59 m²** es corresponen a l'actuació específica d'interès general en SNU.

A l'entorn del projecte hi ha diversos paisatges predominants, segons es miri, ja que es pot trobar des del paisatge més eminentment urbà del nucli de Sitges i la urbanització Rocamar, situat a Est i Sud de l'àmbit, passant per un paisatge clarament agroforestal, com el que suposa el límit nord occidental de l'àmbit, fins al paisatge de vegetació caducifòlia associada al pas de la Riera de Ribes pel límit Oest i Sud de l'àmbit.

Imatge 2. Àmbit global de l'actuació en el context de Sant Pere de Ribes i Sitges



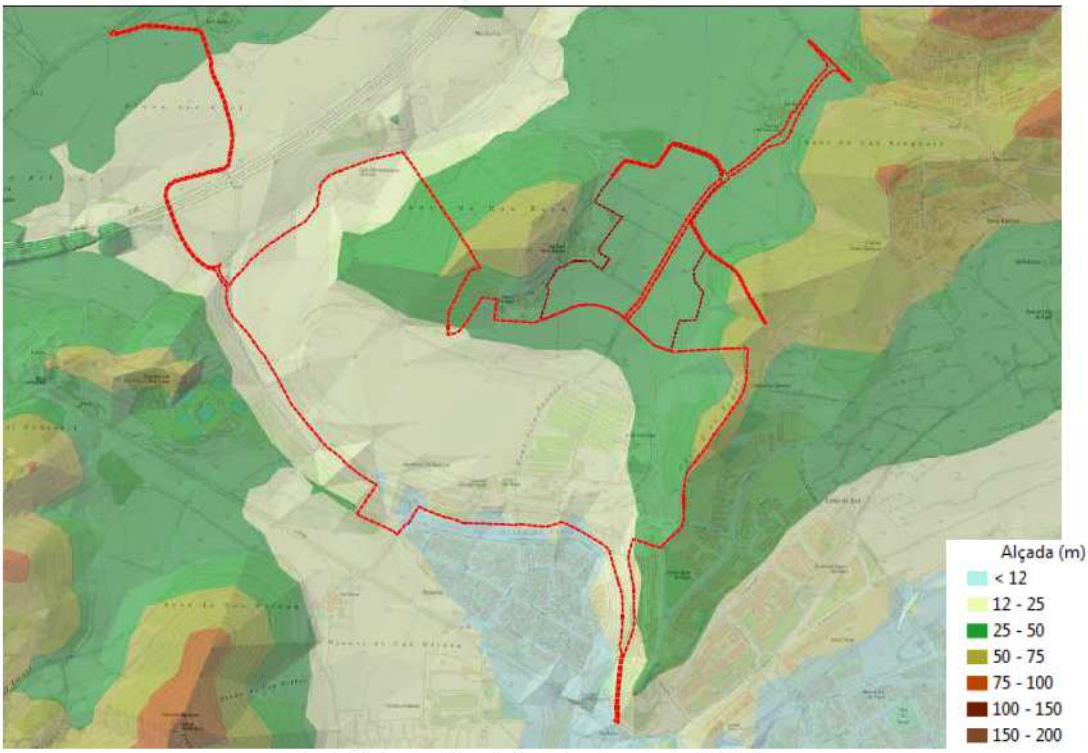
Àmbit de la MPGOU

Àmbit actuació específica en SNU

Font: Elaboració pròpia.

La topografia de l'àmbit de la MPPGOU és majoritàriament suau, amb una lleugera pendent descendent cap al mar de gairebé un 3%. Tot i això, en el seu perímetre, als límits est i nord-oest hi destaquen i s'hi acumulen remarcats desnivells (Bosc de Can Baró i Can Bruguera) que configuren una cubeta que rodeja i protegeix el sector.

Imatge 3. Model Digital del Terreny de l'àmbit de l'actuació i el seu entorn proper



Font: Elaboració pròpia sobre base de l'ICGC.

La xarxa bàsica del municipi de Sant Pere de Ribes, a l'entorn del Modificació Puntual s'articula a partir dels següent vials:

- Carretera C-246a: Es la carretera per on es pretén donar pas a l'entrada sud del Modificació Puntual de l'autòdrom de Terramar. Aquesta transcorre a l'oest de l'àmbit en sentit nord -Sud a una distància aproximada de 200 metres des de l'entrada principal al recinte.

  Es tracta d'una carretera en doble sentit de la marxa i amb un carril per banda amb voral superior a 1 metre en cada sentit.

  Aquesta enllaça l'autopista C-32 amb el passeig de Vilanova (nucli de Sitges). Essent una de les entrades principals pel nord del nucli de Sitges, en el seu sector oest.

Carretera C-246a a l'alçada del camí actual de l'entrada principal de l'Autòdrom de Terramar (dreta de la imatge)

- Carretera B-211: A partir d'aquesta carretera es donaria l'accés nord a l'àmbit del Sector. Condicionant l'accés pel nord de l'àmbit, per on hi tindrien accés els serveis i els vehicles de transport d'animals. Aquesta transcorre al nord-est de l'àmbit en sentit nordoest-sudest a una distància aproximada de 900 metres des de l'entrada secundària al recinte de l'autòdrom.

  Es tracta d'una carretera en doble sentit de la marxa i amb un carril per banda i sense voral diferenciat.

  Aquesta enllaça l'autopista C-32 amb el Passeig Vallpineda i posteriorment amb el Passeig de Vilafranca i la Rambla de Migdia del nucli de Sitges. Essent una de les entrades principals pel nord del nucli de Sitges.

Carretera B-211 a l'alçada del camí actual de l'entrada nord de l'Autòdrom de Terramar

2.3. Components del paisatge

S'entén per components del paisatge aquells aspectes del territori diferenciables a simple vista i que el configuren, que es categoritzen en tres grans blocs: **físics** (formes del terreny, superfície del sòl, cursos o làmines d'aigua, etc.), **biòtics** (vegetació i fauna) i **humans**.

2.3.1. Components físics

Pel que fa als factors físics, cal destacar la importància del ***relleu*** com a element estructurador del paisatge. En el cas que ocupa aquest EIIP, el relleu es tracta d'un element important, ja que es tracta d'una actuació que es troba enclavada a la cubeta on s'ubica el circuit de l'autòdrom, rodejada a est i oest per petites elevacions que fan que l'actuació quedi fora de les principals visuals.

Pel que fa a la **xarxa fluvial**, és d'interès que en el límit sud, sud-oest i nord-oest, de l'àmbit de la Modificació Puntual hi transcorre la riera de Ribes. Aquesta neix al terme de les Cabanyes a l'Alt Penedès i durant el seu camí recull l'aigua de diversos torrents que s'uneixen per formar el torrent de Can Ferrer de Llacunalba i, més endavant, les aigües d'Olivella revertides pel fondal de Mas Mestre. També hi conflueixen les aigües de la riera de Begues i de la de Jafre, entre altres. La riera de Begues també està formada, al seu torn, per diversos corrents d'aigua com la riera d'Oleseta, els torrents dels Pelagons, dels Trullols, de la Romenguera, del Querol i del Pou de la Vinya.

La confluència de les rieres de Ribes i de Begues al terme de Sant Pere de Ribes amplia la riera de Ribes, que, després d'envoltar tot el poble i rebre les aigües procedents del Montgròs canalitzades pel torrent de l'Espluga, s'ajunta amb la riera de Jafre, prop de Can Quadres de la Timba. Després d'aquest recorregut, entra al terme de Sitges, i va a desembocar al mar, a la zona coneguda com el cap dels Grills, a la mateixa costa de Sitges.

Imatge 4. Riera de Ribes, al seu pas per l'àmbit

A l'interior de l'àmbit hi transcorre transversalment i perpendicular a la riera de Ribes el curs hídric anomenat Clot dels Frares.

2.3.2. Components biòtics

La vegetació potencial de la unitat seria la màquia de garric i margalló (*Querco-lentiscetum*) típica dels àmbits calcaris costaners meridionals, amb presència de margalló (*Chamaerops humilis*), garric (*Quercus coccifera*), llentiscle (*Pistacia lentiscus*), aladern (*Phillyrea angustifolia*) i arítjol (Smilax aspera), entre d'altres, així com la pineda de pi blanc (*Pinus halepensis*) als espais de sòls més profunds. Les alzines ocuparien els fondals i els punts d'inflexió del territori orientats majoritàriament a llevant i a nord.

La roturació ancestral i la urbanització de l'espai han modificat radicalment la coberta del sòl primitiva, la qual ha passat a ésser dominada pels conreus, sobretot de cereal, vinya i garrofer (*Ceratonia siliqua*) i, més recentment, pels creixements urbans i infraestructures.

Actualment trobem alguns bosquets residuals de pi, així com de garrofers (*Ceratonia siliqua*) naturalitzats o «escapats» dels antics conreus, pràcticament desapareguts, i algunes alzines (*Quercus ilex*).

Pel que fa a l'agricultura, molt malmesa, hi domina el cereal, que es pot considerar un conreu expectant davant la intensa demanda de sòl per al creixement residencial i logistico-industrial. També hi destaca la presència de diversos plans agrícoles ocupats per vinyes, amb un major valor agronòmic.

L'àmbit de l'actuació presenta una baixa diversitat d'usos naturals, i uns hàbitats principalment lligats a l'agricultura, bàsicament camps de conreu de secà, inclosos majoritàriament dins el perímetre d'un antic circuit de velocitat per a vehicles de motor. Així,ens trobem en un ambient eminentment antropitzat, que ha recuperat amb el pas dels anys per usos agrícoles.

Segons la cartografia dels hàbitats de Catalunya en l'àrea poden trobar els següents hàbitats, amb la seva definició:

Imatge 5. Vista de l'àmbit de l'actuació en direcció nord-oest.

82c. Conreus herbacis extensius de secà:Extensions, sovint notables, de conreus herbacis, principalment de cereals i més rarament de farratges, de vegades afeixats amb marges de pedra. Solen presentar poblacions de males herbes, de desenvolupament principalment primaveral, que aprofiten els espais que deixa la planta cultivada; la composició de la flora arvense és diversa i depèn més del tipus de conreu i dels tractaments agrícoles aplicats que no pas del clima general. Les àrees elevades i els indrets de més pendent solen portar taques de vegetació natural.

	dom	ab	sign	sec
Plantes cultivades				
Hordeum sp. (ordi)				
Avena sativa (civada)				
Triticum sp. (blat)				
Secale cereale (sègol)				
Medicago sativa (alfals)				
Helianthus annuus (gira-sol)				
Onobrychis viciifolia (trepadella)				
Linum usitatissimum (lli)				
Males herbes				
Lolium rigidum (margall)		•	•	
Papaver rhoeas (rosella)		•	•	
Bromus spp.		•		
Adonis spp. (ull de perdiu)			•	
Lithospermum arvense (mill del sol petit)			•	
Scandix pecten-veneris (agulles de pastor)			•	
Polygonum aviculare (passacamins)			•	
Fallopia convolvulus (fajol bord)			•	
Anchusa azurea (buglossa)			•	
Coronilla scorpioides (herba de l'escorpi)			•	
Hypecoum spp. (ballarida)			•	

Males herbes				
Lolium rigidum (margall)		•	•	
Papaver rhoeas (rosella)		•	•	
Bromus spp.		•		
Adonis spp. (ull de perdiu)			•	
Lithospermum arvense (mill del sol petit)			•	
Scandix pecten-veneris (agulles de pastor)			•	
Polygonum aviculare (passacamins)			•	
Fallopia convolvulus (fajol bord)			•	
Anchusa azurea (buglossa)			•	
Coronilla scorpioides (herba de l'escorpi)			•	
Hypecoum spp. (ballarida)			•	

83d: Vin arments disposades horitzontalment i en un sol pla, subjecto ibles en terres poc pendents. L'espai entre fileres és ocupat entre les quals destaca la ravenissa blanca, que dóna so

Imatge 6. Vinyes al nord del sector

24a. Llits i marges de riu, o vores d'embassaments, sense vegetació llenyosa densa: Marges de riu desforestat de manera natural o antròpica. El seu aspecte pot ser molt divers segons les característiques del substrat, el tram del riu i la dinàmica fluvial.

Així, alguns rius mediterranis amb fortes variacions estacionals, i àdhuc anuals, presenten poblaments herbacis dispersos entre els còdols i en els fangars de les ribes, dominats per gramínies; els que presenten oscil·lacions més regulars i no tenen grans períodes de minvada duen herbassars nitròfils. Altres no porten cap mena de vegetació específica, sinó herbes i arbustos diversos, caracteritzats per la seva capacitat colonitzadora.

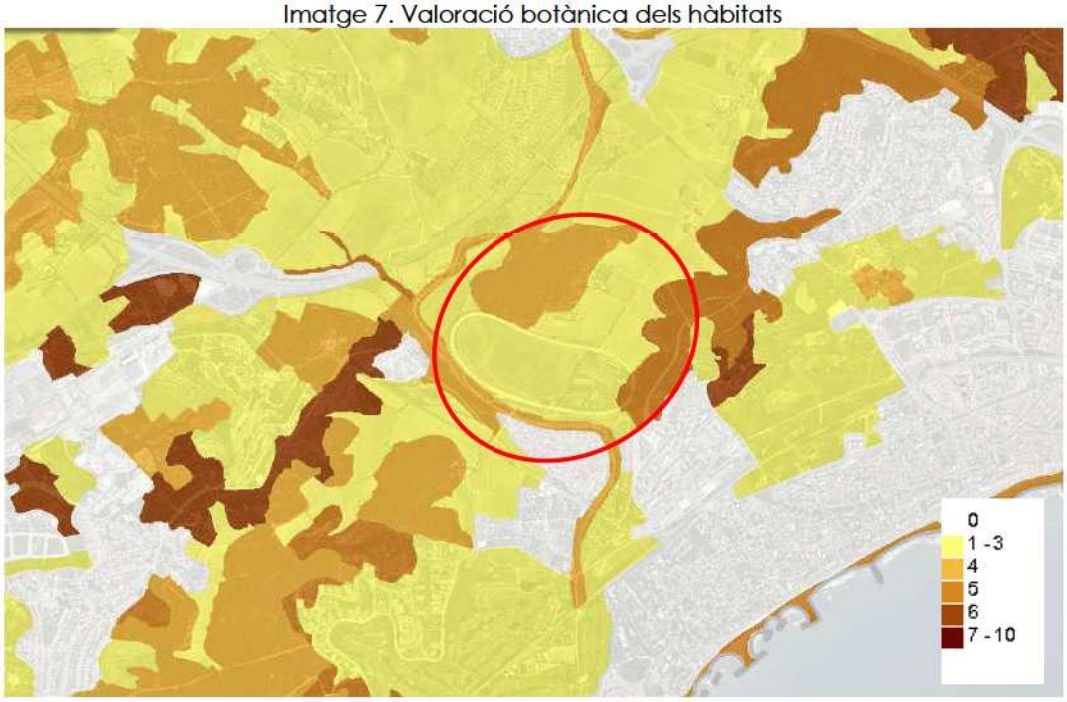
42z. Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de màquies o garrigues amb ullastre (*Olea europaea* var. *sylvestris*), margalló (*Chamaerops humilis*)..., de les contrades marítimes càlides: Pinedes de pi blanc, sovint molt clares, que fan dosser a formacions arbustives altes i generalment denses, integrades per plantes de les màquies termòfiles litorals.

Sotmès poc o molt a explotació forestal. Com altres boscos i arbredes de la terra baixa, amenaçat pels incendis i, eventualment, per la urbanització de l'espai.

86b. Àrees urbanes amb claps importants de vegetació.

Aquests hàbitats es poden valorar des d'altres punts de vista, en el cas que ens ocupa visualitzem els hàbitats segons la valoració botànica de l'espai que, com es veurà en la següent imatge, és baixa, donat que, majoritàriament, els hàbitats de l'àmbit estan lligats a l'agricultura, sense rareses botàniques.

Imatge 7. Valoració botànica dels hàbitats



Font: Sitxell i Sitmun

Valor global d'interès botànic dels hàbitats, amb valors d'1 a 10 (valor 0 per als hàbitats exclosos de la valoració). Es calcula tenint en compte l'índex d'interès corol·lògic i l'índex d'interès intrínsec dels hàbitats.

L'àrea de l'actuació, majoritàriament, obté una qualificació, segons tots els paràmetres, d'entre 1-3, obtenint una qualitat baixa segons la valoració botànica dels hàbitats. Així mateix, els boscos al nord-oest de l'àmbit obtenen una qualificació de 4 (qualitat mitja baixa segons l'escala).

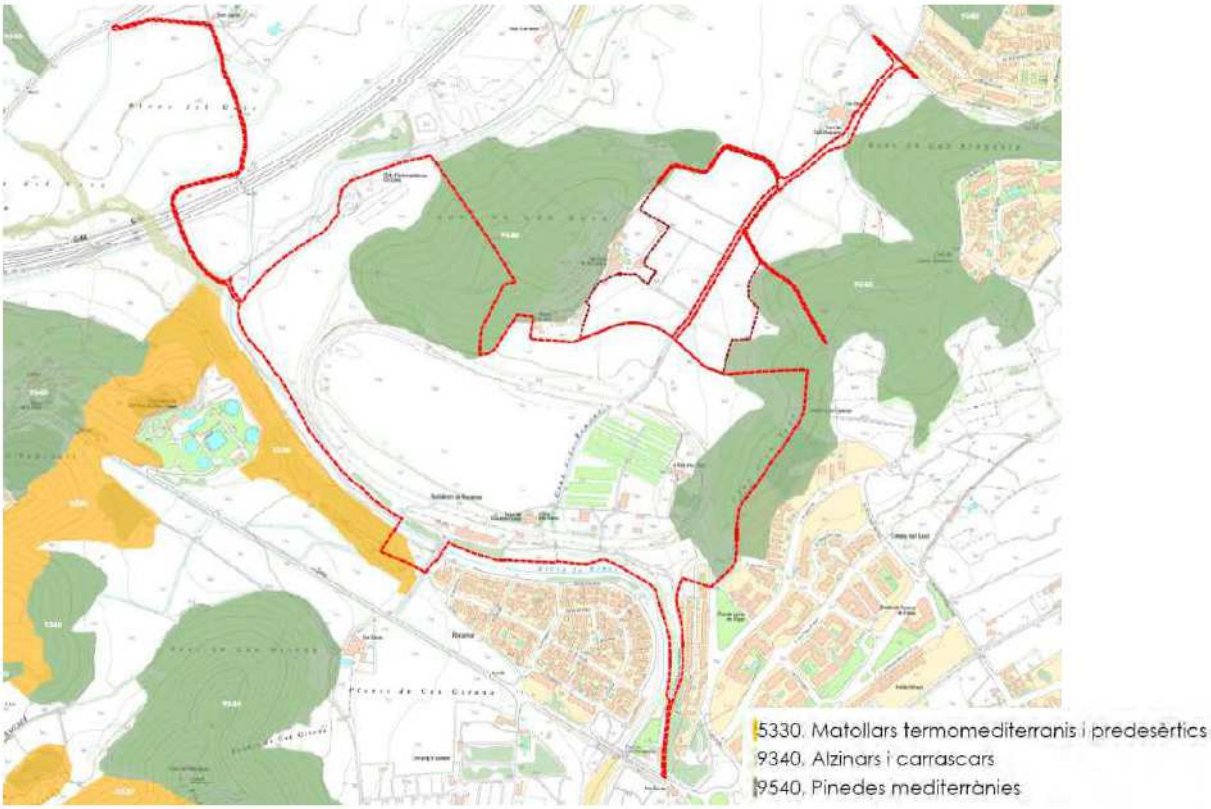
Així mateix, s'ha detectat també a l'àmbit d'estudi la presència de claps de vegetació al·lòctona, principalment canyar (*Arundo donax*) situat als cursos fluvials existents, tant a la Riera de Ribes com a la del Clot dels Frares.

Imatge 8. Claps de canyar a la riera del Clot dels Frares

Font: Elaboració pròpia.

Com es pot veure en el següent imatge, en l'àmbit d'estudi hi ha presents **Hàbitats d'Interès Comunitari.** Concretament aquests són 2, coincidents majoritàriament amb les masses forestals del nord-oest i est de l'àmbit, aquest hàbitat és l'anomenat hàbitat de Pinedes mediterrànies i l'àmbit de Matollars termomediterranis i predesertics, localitzats majoritàriament fora de l'àmbit, però també es localitzen en un petit sector del sud de l'àmbit.

Imatge 9. Hàbitats d'Interès comunitari



Font: Departament de Territori i Sostenibilitat

Es fa la següent descripció dels hàbitats presents en l'àmbit del sector:

9540. Pinedes mediterrànies: Pinedes de composició diversa (pi blanc, pi pinyer o pinastre) heliòfiles i poc o molt clares, amb un sotabosc llenyós i dens amb brolles d'estepes i brucs, matollars de romaní o

de màquies dominades per alzines, carrasques o coscolls. L'estrat herbaci, si existeix, és poc important. Hàbitat No prioritari.

5330. Matollars termomediterranis i predesertics: Matollars termòfils d'estructura i composició diversa i d'alçària variable (generalment entre 0,7 i 3 m), formats sobretot per arbustos mediterranis esclerofil·les de fulla petita. Sovint hi domina una sola espècie (coscoll, llentiscle, ginesta, ullastre...), però d'altres vegades la dominància es troba més o menys repartida. Entremig dels arbustos s'hi fan mates més petites i algunes herbes xeròfiles així com algun pi blanc. Hàbitat No prioritari.

Així doncs, ambdós hàbitats representats a l'àmbit estan classificats com a No Prioritaris.

2.3.3. Components humans

Patrimoni

A nivell patrimonial, en l'àmbit hi ha catalogat com a Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN) la Torre del Clot dels Frares. El conjunt del Clot dels Frares està format per una masia amb una torre en un dels seus costats. La masia és de planta baixa, primer pis i golfes amb coberta de teula a quatre vessants. La porta d'accés és d'arc de mig punt amb grans dovelles de pedra. Té a banda i banda, dues obertures rectangulars que corresponen a una intervenció posterior.

Al primer pis hi ha tres obertures allindades de pedra, els elements decoratius de les quals es troben força malmesos, llevat de l'escut situat damunt la finestra central. Les obertures de les golfes també han estat modificades. La torre és de planta quadra i conserva restes d'un esgrafiat barroc. Un pont comunica la masia principal amb la torre.

Imatge 10. Torre del Clot dels Frares.

Font: wikipedia.org

Així mateix, i tot i no trobar-se catalogat sota cap figura de protecció, el propi circuit esdevé el principal actiu patrimonial d'aquest àmbit, per la història i singularitat del mateix, i pel seu bon estat de conservació malgrat els anys que porta en desús.

Cal tenir present que, segons el Catàleg del Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona, a les proximitats de l'àmbit de l'actuació hi ha dos **miradors paisatgístics**. Aquests són el Castell de Ribes i el Castell de Miralpeix, si bé aquests dos castells s'ubiquen a força distància de l'àmbit.

A continuació es mostren les distàncies entre la ubicació del projecte (preses des del centre del circuit) i les diferents edificacions i nuclis de població situats als seus entorns.

Nom	Direcció	Distància aprox. (m)
Edificacions		
Maset d'en Lleó	N	245
Can Baró de la Cabreta	NE	472
Can Girona	SO	520
Càmping El Garrofer	S	690
Càmping Sitges	SE	830
Torre de Can Bruguera	NE	960
La Mata	O	985
Nuclis de població		
Urbanització Rocamar	S	365
Puigmoltó	NO	1.450
Sitges (Eixample)	E-SE	1.350
Sitges (Nucli històric)	E	2.250
Sant Pere de Ribes	N	2.300
Elements d'interès patrimonial		
Castell de Miralpeix	SO	950
Castell de Ribes	NO	2.650

Font: Elaboració pròpia.

Com es pot observar en l'anterior taula, les edificacions que es troben més properes a l'àmbit del sector són les que es troben al nord de l'àmbit. Així mateix, també en destaca la proximitat a l'àmbit de la urbanització Rocamar.

Per l'impacte en les visuals del projecte en les edificacions de l'entorn també s'ha de tenir en compte l'efecte del relleu, la seva localització, l'efecte pantalla de la vegetació i les pantalles visuals de les pròpies edificacions existents, així com de l'existència de les grades i espais ja urbanitzats pel circuit, que ja formen, de per sí, part del paisatge de l'àmbit.

A fora de l'àmbit del circuit les edificacions de Maset d'en Lleó i la Masia de Can Baró de la Cabreta , actualment amb ús residencial, són elements catalogats pel Pla General de Sant Pere de Ribes alhora que formen part del llistat/plànols d'edificacions admeses en sòl no urbanitzable del PGOU.

Per altra banda, a l'interior de l'àmbit de l'autòdrom hi ha nombroses edificacions, que van ser ocupades per l'antiga explotació agrícola de la Granja Avimar, que es troben en un avançat estat de deteriorament. Aquestes edificacions no presenten cap mena d'interès patrimonial o arquitectònic, essent edificacions construïdes amb materials de baixa qualitat.

Imatge 11. Estat de les edificacions de l'antiga explotació agrícola

Font: Elaboració pròpia.

En elles hi destaca la presència de teulades d'uralita, que en alguns casos s'està fraccionant i dispersant per l'àmbit. Així mateix, també s'han detectat restes de ferralla i residus abandonats entorn a aquestes edificacions.

Imatge 12. Presència de residus i restes d'amiant

Font: Elaboració pròpia.

2.3.4. Categorització dels components del paisatge

El paisatge, entès com a conjunt d'unitats territorials amb diferents propietats i característiques, pot ésser analitzat i definit a través dels elements visuals: color, forma, línia, textura, escala o dimensió i caràcter espaial (SMARDON, 1979). Aquests atributs es refereixen a l'expressió visual objectiva del paisatge, no a les preferències ni a qualsevol altre tipus de resposta de l'observador.

Segons les observacions visuals, el paisatge que predomina a l'àmbit d'actuació i el seu entorn immediat, és un paisatge que ve definit per:

Concepte	Valor	Descripció
FORMA	Pluridimensional	El sector està marcat per la presència de relleus suaus, amb claps forestals que retallen l'horitzó i els camps agrícoles i sectors urbanitzats de l'entorn. El seu camp visual principal és en direcció sud.
LÍNIA	Margesmarcats	La vegetació arbòria de l'entorn, juntament amb els límits dels camps agrícoles fa que els marges siguin bastant clars. La carretera C-246a esdevé una línea important en la caracterització del paisatge.
TEXTURA	De gra groller	A causa del caràcter agroforestal del paisatge de l'entorn, així com de la poca distància que separa el projecte dels altres elements que conformen el paisatge (masses boscoses, camps agrícoles, urbanitzacions), el sector presenta una textura grollera i diferenciada de cadascun dels elements que l'envolten.
	Densitat moderada	El paisatge es caracteritza per la presència de relleus suaus i la presència de claps boscosos, i camps de conreus. La presència del circuit esdevé un element identificatiu del paisatge de la zona. La riera de Ribes esdevé el principal element natural.
	Regularitat antròpita.	Regularitat pròpia de les zones de conreu, especialment dels camps de vinyes, perfectament arrenglerades. La zona interior del circuit també està completament ordenada entorn als camps de conreu que s'hi han desenvolupat.
ESPAI	Obertura limitada	El propi traçat del circuit, així com la presència de les grades i les diverses edificacions existents, fan que l'interior d'aquest no sigui excessivament visible des de l'exterior. La zona forestal del Clot de Sidós és la zona més exposada. La zona nord de l'àmbit és la que presenta una major sortida visual, en direcció nord, resseguint els camps de vinyes existents.

Font: Elaboració pròpia

2.4.Factors de visibilitat

La visibilitat fa referència al territori que es pot apreciar des d'un punt o zona determinada. La conca visual i la visibilitat es valoren amb independència de les característiques inherents del territori i a la seva significació sensorial i cultural, com a definidors de la seva qualitat visual.

La visibilitat es veu afectada per diversos factors, entre els qual destaquen els següents:

- la distància: en augmentar aquesta els elements visuals es modifiquen, de manera que els colors es tornen més pàl·lids i menys brillants, destaquen més els colors clars, es debilita la força de les línies i la textura perd contrast i el gra esdevé més fi.
- la posició de l'observador: la relació entre l'observador i l'objecte observat condiciona l'apreciació que se'n té.
- altres factors: com el moviment de l'observador a través del paisatge i el temps que duri l'observació; o bé, les condicions atmosfèriques i la il·luminació.

Cal remarcar que el grau de visibilitat, és a dir, la qualitat en la percepció d'un element determinat, ve donada principalment pel factor distància. Així, els estudis paisatgístics solen distingir les vistes en funció de la distància dels observadors potencials en els termes que segueixen:

- vista en primer terme, fins als 50 m des del punt d'observació on l'observador té una percepció directa dels elements que configuren el paisatge. Els elements que es troben a aquesta distància tenen una presència dominant en la seva visió, essent possible percebre els detalls, colors, etc.
- vista en terme mig, entre els 50 i els 500 m. Els elements que integren la vista a aquesta distància es perceben integrats en un conjunt i no com a elements aïllats. És en aquestes distàncies on els criteris d'integració de les infraestructures en l'entorn juguen un paper més important.
- vista de fons, a partir dels 500 m. Es perden els detalls i la definició dels colors, es perceben formes o taques que constitueixen el fons escènic sobre el que es recolzen les dues vistes anteriors.

Les distàncies a les que es produeixen aquestes vistes depenen de les condicions del territori però, sobretot, de les dimensions del l'element que es vol avaluar des del punt de vista paisatgístic. Habitualment, es citen distàncies de 10 vegades l'alçada dels elements per a les vistes en primer terme; de fins a 100 vegades l'alçada de l'element per a les vistes en terme mig i fins al límit de visibilitat per a les vistes de fons.

Grau d'exposició visual

A través de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG), el Catàleg del Paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona va realitzar càlculs de visibilitat sobre un model digital del terreny (MDT) obtingut a partir de corbes de nivell de la base cartogràfica a escala 1:5.000 de l'ICGC, sobre el qual es tenen en consideració també les masses boscoses (obtingudes des del mapa dels hàbitats) com a barreres visuals.

La visual generalment es genera des de punts fixos que coincideixin amb localitats històriques o d'interès singular amb bones perspectives o des d'un mirador determinat per a tal funcionalitat. En el cas de les visuals viàries o lineals (carreteres i GR), a partir de la integració de seqüències en el tram considerat en funció dels punts amb major potencial de visibilitat. A les carreteres s'ha triat a ubicació del conductor dins de l'automòbil i amb un angle de visió panoràmic, és a dir, es consideren totes dels direccions tot i reconèixer la dificultat, i perill, que això pot representar pel conductor d'un vehicle en moviment.

Per obtenir les zones d'alta exposició visual es determinen les zones amb més exposició a partir de la superposició dels diferents àmbits visuals resultants dels estudis de visibilitat parcials. Aquestes àrees són enteses com a zones de fragilitat degut a la importància que tenen com a imatge visual i com a àmbits susceptibles de transformació. En són exemples els cims de les àrees muntanyoses com a horitzons permanents, o els vessants de les valls tancades.

També es posa èmfasi en el primer pla visual ja que es considera que aquest és on es distribueixen les«figures» que es projecten en el fons i és fonamental per la percepció dels impactes. Aquest primer pla s'ha classificat en dues categories: les parts més compactes i nítides i les parts més fragmentades.

Les parts compactes en general es consideren més fràgils visualment. Amb tots aquests càlcul i variables s'ha obtingut el mapa del grau d'exposició visual de la RMB.

Tal i com s'observa en la següent imatge, l'àmbit on s'ubica el circuit, i el seu interior, es troba en un territori amb una baixa exposició visual, mentre que els camps situats al nord de l'àmbit, i que forment part de l'actuació específica en SNU, així com els vessants dels dos turons que envolten el circuit presenten un grau d'exposició visual mig.

Imatge 13. Grau d'exposició visual

Font: Catàleg de paisatge de l'àrea metropolitana de Barcelona. Plànol de Visibilitat Grau d'exposició visual

Imatge 14. Imatges de l'àmbit des de diferents punts d'interès

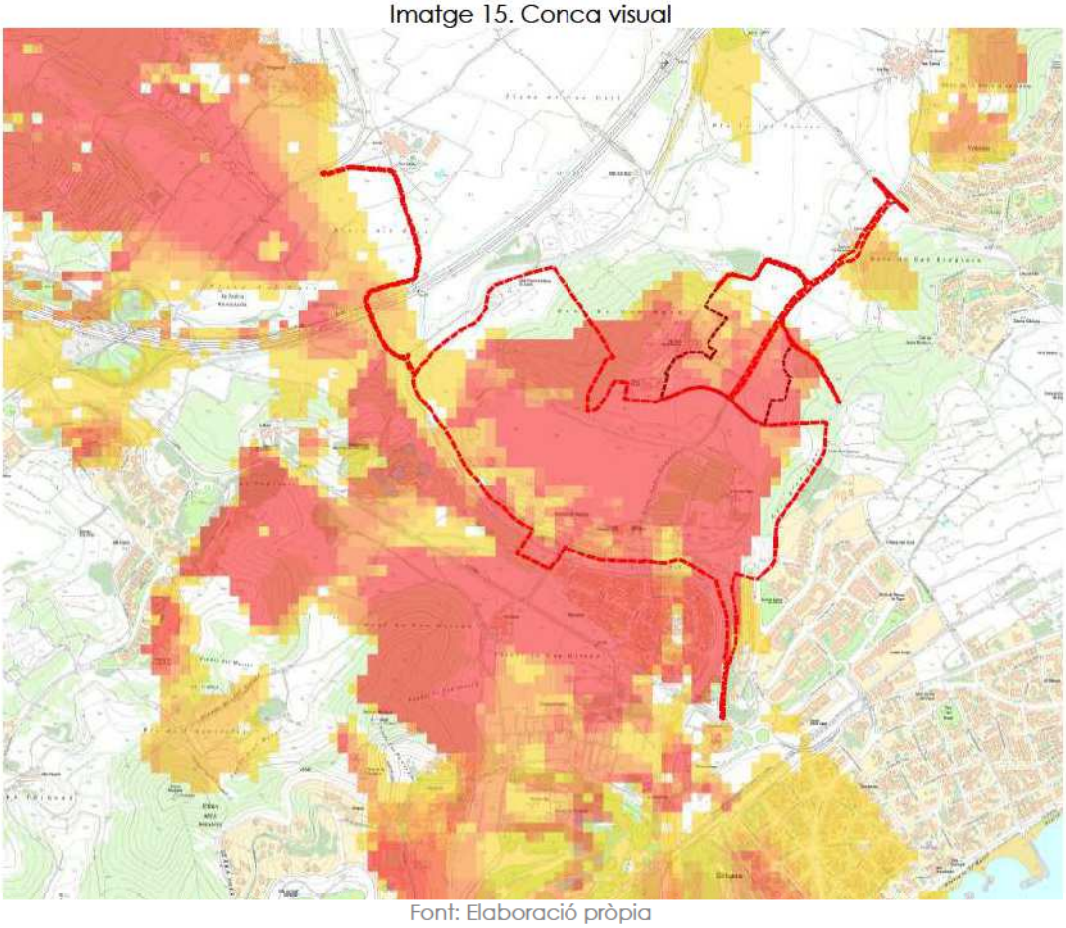
Des de la carretera C-32 (Pk 27 direcció Barcelona)

Des de la carretera C-246a, a l'alçada de l'entrada de l'Autòdrom Terramar i urbanització Rocamar

Des de la Urbanització Rocamar

En aquest mateix sentit, s'han realitzat 2 plànols de visuals, per una banda la conca visual de l'àmbit, a partir d'ubicar una sèrie de punts a l'interior del circuit, i analitzar el territori que és visible des d'aquests.

Imatge 15. Conca visual

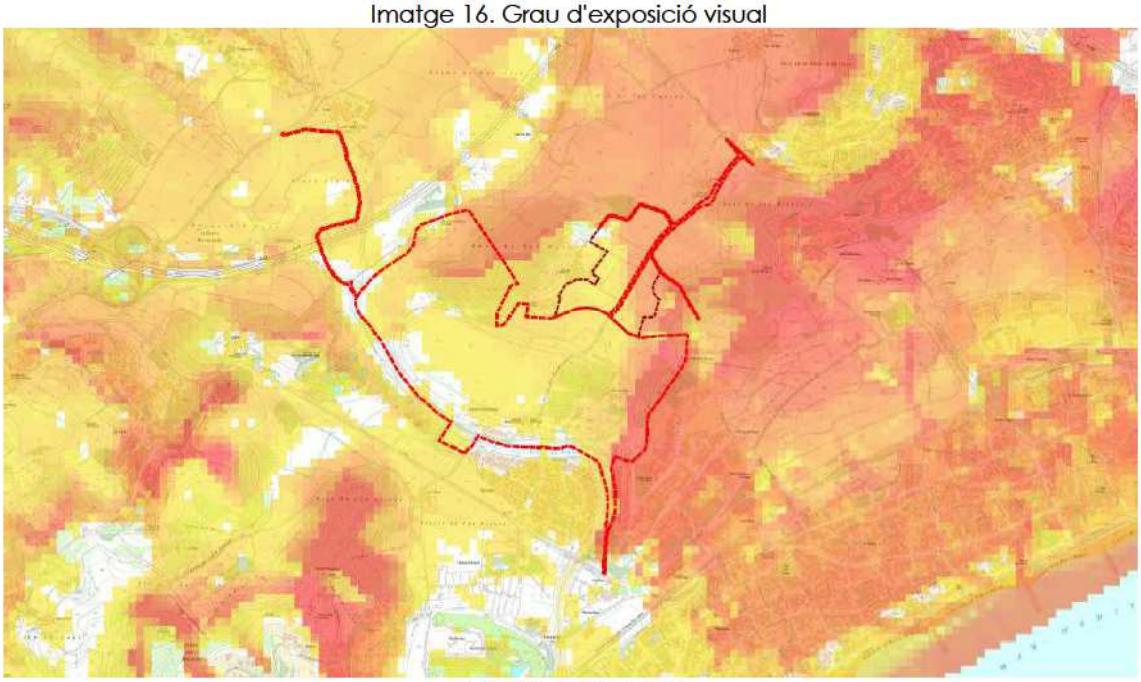


Font: Elaboració pròpia

En l'anterior imatge es comprova com les àrees visibles des de l'interior del circuit no afecten zones urbanes, a excepció de la urbanització Rocamar, que es situa al costat mateix de l'àmbit. Així mateix, aquesta visibilitat s'estén cap a les zones on es situen els càmping el Garrofer i Sitges.

Per altra banda, també s'analitza el grau d'exposició visual, del territori, ubicant punts a les principals infraestructures viàries de l'entorn i als nuclis i zones habitades, i s'analitza quins dels espais del territori són més visibles (àrees més fosques) i quines queden més ocultes (àrees més clares). Aquests dos plànols venen a confirmar la baixa exposició de l'àmbit.

Imatge 16. Grau d'exposició visual



Font: Elaboració pròpia

2.5. Valors del paisatge

La valoració del paisatge és sempre un procés subjectiu, que com ja s'ha esmentat, depèn de diversos factors. En aquest apartat s'analitzen els seus valors intrínsecs (estètics, ecològics, productius, històrics, socials, etc.).

El Catàleg del Paisatge de la RMB elabora una definició dels principals **trets distintius** de la unitat paisatgística de la Plana del Garraf, on s'ubica el present sector:

- Plana costanera sobre substrat calcari, amb llims i còdols provinents de l'erosió dels relleus prominents dels voltants. Manté un pendent suau i força uniforme vers el mar, excepte per la presència d'una alineació de turons que aïlla Sitges de la resta i que arriba al mar als penya-segats dels Colls.
- Gràcies al pendent, el mar és el referent visual de tota la unitat de paisatge, ja que és visible des de pràcticament qualsevol punt.
- El paisatge rural tradicional ha estat marcat per les extenses hortes a la vora dels nuclis, especialment a Vilanova, que aprofitaven l'aqüífer costaner. El mosaic es completa amb petits claps de pineda que ocupen els terrenys improductius.
- El paisatge pren (o prenia) una especial qualitat en les proximitats dels edificis aïllats enmig de vinyes i camps, i en especial a diversos temples com el Vinyet, o les ermites de Sant Joan i Gràcia, així com a diversos masos.
- Ocupació residencial intensiva, esdevinguda al llarg d'un període prolongat, fet que ha permès una sedimentació dels teixits que la caracteritzen. En són exemples Terramar a Sitges o la urbanització noucentista entorn a l'ermita de St. Cristòfol.
- La localització atípica del nucli de Sitges, lleugerament enlairat sobre mateix del mar, va atraure l'atenció dels artistes ja al s. XIX, essent el paisatge del seu casc antic una veritable icona del paisatge mediterrani.

Així mateix, aquest catàleg també estableix els **principals valors** de la mateixa unitat:

- Els trams de costa de penya-segats entre les poblacions de Vilanova i Sitges.

- Els diversos masos singulars amb el seu entorn immediat de vinyes i claps de pineda.
- Nucli antic de la Geltrú, que conserva les seves traces medievals originals, i nucli antic de Sitges.
- L'eixample de Vilanova de finals del XIX, de notable interès, en el qual destaquen l'equilibrada plaça de la Vila i la magnífica Rambla.
- Assentament de Puigmoltó, que manté força la relació tradicional nucli-camps.
- La urbanització Terramar de Sitges es pot considerar el paisatge urbà més interessant de la unitat.
- Els abundants i diversos exemples de construcció amb pedra seca, entre els quals destaquen els murs o marges de conreu, les barraques i els amuntegaments circulars, amb elevat valor cultural, ecològic i paisatgístic.

El **valor ecològic** d'aquesta unitat es troba localitzat en les comunitats forestals situades a l'exterior de l'àmbit, en aquestes s'hi localitzen hàbitats d'interès comunitari, de caràcter no prioritari, anomenats Pinedes mediterrànies (clau 9540). L'espai del projecte no té un valor ecològic remarcable, a excepció del límit amb la Riera de Ribes, protegida per figures de planejament sectorial d'espais naturals (PEIN, xarxa Natura 2000).

Pel que fa el **valor productiu**, atès que el turisme és l'activitat principal de la Plana en l'actualitat, espot considerar que es treu un important rendiment dels valors paisatgístics, en particular pel que fa a Sitges, que ha aconseguit transformar aquest valor en el principal recurs per atraure turisme d'alt nivell adquisitiu. Aquest atractiu s'ha vist reforçat per la instal·lació d'algunes activitats empresarials molt exclusives.

L'agricultura, i en especial la vinya, és una activitat en franca regressió. Més rentable resulta el cultiu d'hortalisses, però tots ells han de competir amb el creixement urbà per la utilització de sòl.

Entre els paisatges rurals destaquen aquells que relacionen diversos edificis singulars amb el seu entorn immediat de vinyes i claps de pineda. És el cas de les masies ubicades al nord de l'àmbit. Un cas particular és el petit assentament de Puigmoltó, que manté força les relacions tradicionals nucli-camps, que no s'han vist alterades malgrat l'adaptació de les cases a nous usos residencials.

Pel que fa al **valor històric**, la presència dels antic nuclis murats de Vilanova i la Geltrú és encara manifesta, en particular a la vora de les antigues portes, i constitueix una herència del feudalisme fàcil d'interpretar. El castell de Ribes és d'aquesta mateixa època i manté encara fortes relacions amb el seu entorn agrari.

Però sens dubte els valors històrics més interessants corresponen als s. XIX i XX i inclouen des de cases de rics comerciants fins a conjunts tan representatius com el de la plaça Maristany, on tenen façana l'estació (típica de la companyia MZA), el singularíssim museu(d'estil egipci!) i el museu del Ferrocarril, a més de l'edifici racionalista que avui ocupa la UPC. El museu, que ocupa l'antic dipòsit de locomotores de vapor, és un bon element referencial per comprendre la forma com la industrialització va alterar la vida tradicional i, amb ella,els paisatges. També són testimoni de la puixança industrial les «torres» d'estiueig de Terramar i de la Farola i l'antic **autòdrom de Terramar**,tot i que avui està ocupat per vinyes i altres cultius, fins i tot a l'interior de la pista i envoltat d'edificacions que desvirtuen aquest espai. Per contra, la pista es manté en bon estat. Va estar en ús ben poc temps.

Els principals **valors simbòlics i identitaris** els trobem a dos espais urbans: la plaça de la Vila a Vilanova i el Cap de la Vila a Sitges, espais ambdós referencials carregats de simbolisme per a les seves poblacions.

Però sens dubte el referent simbòlic per excel·lència és el Cau Ferrat, que és apreciat com a bressol del modernisme i que, de fet, està en l'origen de la imatge d'aquest paisatge que avui tenim.

Aquests elements de valor simbòlic i identitari de la unitat paisatgística s'ubiquen lluny de l'àmbit del sector.

Pel que fa a la valoració de la qualitat visual del paisatge, aquesta es realitza a partir de les seves qualitats primària i secundària, tal i com segueix:

VISIBILITAT O QUALITAT PRIMÀRIA:	
Visibilitat i exposició	Poc visible, la seva localització fan que la visibilitat de l'àmbit es redueixi sensiblement, augmentant tant sols en sentit nord, pels camps ubicats al nord del sector.
Conca visual	La conca visual de l'àmbit no afecta espais urbanitzats, tret de la urbanització Rocamar.
Presència espectadors	Hi ha pocs espectadors permanents en aquest àmbit.
Valoració	**BAIXA**
QUALITAT VISUAL O SECUNDÀRIA:	
Diversitat:	Mitja.
Singularitat	Baixa. Absència d'espècies singulars i protegides.
Cromatisme	Diversitat cromàtica moderada provinent dels canvis de colors que es donen als camps de conreu, especialment als camps de vinyes, al llarg de l'any.
Vegetació:	Vegetació ruderal.
Grau de naturalitat	Moderada- baixa, en tractar-se d'una zona ja força modificada per l'acció de l'home, tret de les zones boscoses que mantenen un bon nivell de naturalitat.
Elements antròpics	El propi conjunt format pel circuit, i els elements construïts protegits (Clot dels Frares) esdevenen els principals elements antròpics de valor del sector.
Valoració	**MITJANA**
VALORACIÓ GLOBAL:	
	MITJANA-BAIXA

La valoració global resultant és **MITJANA-BAIXA.** Aquesta és així per una baixa visibilitat de l'àmbit, però per la presència d'elements de valor a l'interior del mateix, com ara el propi circuit, que confereix de personalitat a aquest sector.

2.6. Fragilitat paisatgística

La fragilitat paisatgística s'entén com la capacitat del paisatge per absorbir els canvis que es preveu portar-hi a terme. Expressa el grau de deteriorament que el paisatge experimentaria davant la incidència de determinades actuacions.

La fragilitat visual és una qualitat intrínseca que es correspon amb l'aptitud del territori per a absorbir visualment modificacions o alteracions sense detriment de la seva qualitat paisatgística. La fragilitat, al contrari que la qualitat visual, depèn del tipus d'activitat que s'hi vulgui desenvolupar.

- **Visibilitat.** *L'abast de la conca visual augmenta la fragilitat*. El factor que més importància té, a l'hora de definir la fragilitat del paisatge en front el projecte, i el futur desenvolupament de les determinacions que aquest preveu, és l'abast de les conques visuals: com ja s'ha esmentat, es tracta de conques visuals no massa grans, orientades sobretot cap a sectors no habitats, o sectors habitats que es localitzen just a tocar de l'àmbit del sector. Així, l'impacte en relació a aquest factor és baix.

- **Accessibilitat.** *L'existència de vies de comunicació (camins, carreteres, senders) contribueixen de per sí a augmentar la potencial fragilitat paisatgística*. Com s'ha vist anteriorment,

l'accessibilitat a aquest àmbit és bona i el conjunt es localitza just a la carretera, per tant és visible des d'aquesta via de comunicació.

- **Freqüentació.** *Un major número d'observadors des dels principals punts d'accés o d'observació fa que la fragilitat també sigui major*. El grau de freqüentació de l'àmbit és baix actualment, ja que el circuit es troba en desús, i tant sols s'hi realitzen alguns petits esdeveniments amb el permís de la propietat. Am el desenvolupament de les actuacions previstes es preveu que la freqüentació de l'àmbit augmenti sensiblement.
- **Capacitat d'emmascarament** *de la vegetació i d'altres elements. La major presència d'un estrat arbori i la diversitat cromàtica disminueixen la fragilitat*. Com s'ha vist al llarg del document, la combinació entre el relleu de la zona i la presència de petites masses forestals i les pròpies edificacions existents i les estructures del circuit atorguen una elevada capacitat d'emmascarament a aquest espai, sobretot a l'àmbit del circuit.

En general doncs, la fragilitat del paisatge en relació al projecte és: **MITJANA.**

2.7. Capacitat de càrrega paisatgística

A partir de la combinació d'apartats anteriors -valoració i fragilitat paisatgística-, es pot determinar la capacitat de càrrega paisatgística de l'entorn considerat, entesa com la màxima capacitat d'acceptació de nous usos o activitats i el grau màxim d'impacte que pot suportar sense que es vegin deteriorats progressivament i irreversiblement els seus valors paisatgístics.

	Valoració paisatgística				
Fragilitat paisatgística	Molt alta	Alta	Mitja	Baixa	
Molt alta	Molt Baixa	Molt Baixa	Baixa	Mitja	**Capacitat de càrrega**
Alta	Molt Baixa	Baixa	Baixa	Mitja	
Mitja	Baixa	Baixa	Mitja	Mitja	
Baixa	Mitja	Mitja	Mitja	Alta	

L'índex de capacitat de càrrega resultant es considera **MITJÀ**

3. PLANEJAMENT VIGENT I DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1. Planejament vigent

3.1.1. Planejament de rang superior territorial i urbanístic

Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB)

La Regió Metropolitana de Barcelona és un dels set àmbits funcionals definits al Pla territorial general de Catalunya. Comprèn una extensió geogràfica de 3.236 km², el 10% del territori català, i l'integren els 164 municipis de les comarques de l'Alt Penedès, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Garraf, el Maresme, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental.

El pla proposa per l'àmbit corresponent a l'Autòdrom (507.450 m²) una àrea especialitzada terciària amb capacitat de desenvolupament, mentre que per la part nord i sud no incloses al sector (finques rústiques situades al Pla de les Torres) -140.917,43 m²- qualifica el sòl de Protecció Especial d'interès natural i agrari. Finalment –ja fora del sector- destaca la riera de Ribes com a un important connector fluvial.

3.1.2. Planejament municipal

Pla General d'Ordenació Urbana de Sant Pere de Ribes

Aquest document classifica els sòls inclosos en aquesta modificació de l'Autòdrom Terramar i el seu entorn com a: sòl no urbanitzable, sòl urbanitzable no delimitat –Sector 17.2, no sectoritzat- i sòl urbà UA 26 Rocamar i UA 10 Minivilles.

Sòl urbà. Els sòls classificats com a sòl urbà tenen una superfície de 20.085,32 m² (un 3,5% de l'àmbit). I es corresponen majoritàriament amb els marges nord i est de la Riera de Ribes inclòs actualment dintre del sòl urbà no consolidat de les Unitats d'Actuació de les urbanitzacions de Minivilles i Rocamar.

Sòl urbanitzable (no delimitat). Els sòls classificats com a sòl urbanitzable no delimitat tenen una superfície de 507.363,07m² (un 87,2% de l'àmbit) i es corresponen íntegrament amb el sector no delimitat 17.2. Autòdrom.

Sòl no urbanitzable. Els sòls classificats com a sòl no urbanitzable tenen una superfície de 54.343,32m² (un 9,3% de l'àmbit) il es corresponen majoritàriament amb les terrasses limítrofes dins el pla de les Torres al límit nord del sector.

Pla Especial de la Riera de Ribes

El Consorci Els Colls i Miralpeix va impulsar l'elaboració *del Pla d'actuacions de gestió integrada de les zones costaneres del Garraf*, com l'instrument de planificació territorial que estableix les directrius d'actuació i ordenació en l'àmbit de Colls i Miralpeix. L'objectiu principal del Pla és la preservació dels espais lliures d'interès del litoral del Garraf, i a una escala superior, garantir la recuperació de les zones potencialment connectores, per garantir la continuïtat dels espais del litoral amb els espais protegits de l'interior es redacta el *Pla especial de protecció i restauració de la Riera de Ribes al seu pas pels termes municipals de Sitges i Sant Per,*donada la vinculació directa amb el Pla D'actuacions esmentat anteriorment.

L'objectiu del Pla especial de protecció i restauració de la Riera de Ribes és:

Els objectius generals:

1. Protegir la riera de Ribes.
2. Restaurar els trams degradats de la riera.
3. Recuperar la llacuna litoral de la desembocadura de la riera.

Complementàriament es defineixen els següents objectius específics:

1. Delimitar l'espai de protecció i d'actuació.

2. Definir i establir les figures normatives de gestió i protecció.
3. Integrar les consideracions paisatgístiques en el Pla especial.
4. Regular els usos, activitats i edificacions.
5. Prevenir i mitigar els possibles efectes del canvi climàtic sobre la riera de Ribes.
6. Establir una sistemàtica de vigilància i indicadors.
7. Redactar un pla d'actuacions.
8. Vincular el Pla especial amb les accions de l'Agenda 21 i amb el Pla d'actuacions de gestió integrada de les zones costaneres del Garraf.

En la normativa del pla especial de protecció de la riera de Ribes i en concret en l'article 16, es fa referència al sector de l'Autòdrom de Terramar. A continuació es transcriu aquest article:
(es destaca en negreta l'article 16.1.g ja que fa referència directa a l'àmbit de l'Autòdrom)

Article 16. Sectors de sòl urbanitzable vinculats a l'àmbit del Pla especial

16.1 En el desenvolupament dels sectors de sòl urbanitzable previstos pel PGOU de Sant Pere de Ribes i adjacents a l'àmbit del Pla especial, i si s'escau, en els futurs sectors de sòl urbanitzable delimitats pels instruments de planificació urbanística general i que limitin amb el mateix àmbit, s'hauran d'integrar els següents criteris:

a. En el disseny d'infraestructures que interfereixin amb l'espai fluvial es tindran en compte les recomanacions contingudes en la guia tècnica Recomanacions tècniques per al disseny d'infraestructures que interfereixen amb l'espai fluvial (2006) de l'Agència Catalana de l'Aigua, amb l'objectiu d'assegurar el manteniment i durabilitat de l'obra així com minimitzar les afectacions sobre l'àmbit fluvial.

b. Si s'escau, en relació a la protecció del sistema hidrològic seran d'aplicació els subarticles 33.2 i

33.4 d'aquesta normativa.

c. Situar part de les zones verdes de cessió com a franja de protecció i de manera adjacent als espais delimitats com a Vall de la riera de Ribes (subclau A3a). Aquesta franja ha de tenir una amplada mínima de 10 metres mesurats en el pla horitzontal a comptar des del límit del de l'àmbit definit com a Vall de Riera i, en qualsevol cas, aquesta amplada ha de permetre acollir el desenvolupament en condicions de la vegetació especificada en el punt e) d'aquest subarticle.

d. Vetllar pel manteniment i restabliment d'un bon estat de conservació de les poblacions d'espècies i comunitats vegetals autòctones existents, i en especial de les pròpies dels espais fluvials.

e. Les actuacions de restauració, revegetació i enjardinament s'han d'efectuar d'acord a les determinacions del subarticle 35.4 d'aquesta normativa.

f. Caldrà tenir especial cura en la conservació del bosc de Can Coll. Així, en el desenvolupament del sector de Can Coll (SUPP-17) s'ha de garantir no només la conservació del bosc de Can Coll sinó també la seva connexió i integració amb la riera de Ribes.

g. En el desenvolupament del sector de sòl urbanitzable no sectorialitzat que inclou l'Autòdrom, una part del bosc de Can Baró de la Cabreta i una franja d'uns 100 m. d'ample fins el terme municipal de Sitges, s'haurà de tenir especial cura en la conservació del bosc, garantint el seu manteniment així com la seva connexió i integració amb la riera de Ribes.

16.2 En els sectors de sòl urbanitzable previstos pels planejaments generals vigents en el moment de l'aprovació inicial d'aquest Pla especial, els plans parcials podran qualificar el sistema de Vall de Riera de Ribes (Clau A3a) dintre del sistema d'espais lliures, sense perjudici de les regulacions més restrictives contingudes en aquest Pla especial.

3.1.3. Catàleg del paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona

El **Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona** va ser aprovat definitivament l'11 de desembre de 2014, aquest divideix el territori en diferents unitats de paisatge. L'àmbit de la Modificació Puntual de l'autòdrom Terramar i part del municipi de Sant Pere de Ribes, forma part de la unitat paisatgística anomenada "La Plana del Garraf"

El catàleg de Paisatge defineix els trets distintius de la unitat, d'aquests se'n destaca els següents ja que tenen similituds amb l'àmbit d'estudi:

- El mar és el referent visual de tota la unitat de paisatge, ja que és visible des de pràcticament qualsevol punt.
- El paisatge rural tradicional ha estat marcat per les extenses hortes a la vora dels nuclis. El mosaic es completa amb petits claps de pineda que ocupen els terrenys improductius.
- Ocupació residencial intensiva, esdevinguda al llarg d'un període prolongat, fet que ha permès una sedimentació dels teixits que la caracteritzen. En són exemples Terramar a Sitges o la urbanització noucentista entorn a l'ermita de St. Cristòfol.

L'àmbit de la Modificació Puntual, segons el mateix catàleg, té una grau d'exposició baix. Les zones més exposades corresponen a les masses boscoses del nord-est de l'àmbit, tal com es pot comprovar els plànols i imatges anteriors.

Es considera d'interès indicar els objectius del Catàleg del paisatge que puguin tenir incidència en el sector previst en la Modificació Puntual, així com els criteris i accions que el catàleg proposa (únicament s'indiquen aquells que tenen relació amb el desenvolupament del sector).

Objectius de qualitat paisatgística

7.1. Uns assentaments de Sitges, Cubelles, Sant Pere de Ribes i Vilanova i la Geltrú ordenats, que no comprometin els valors del paisatge circumdant, i amb uns accessos de qualitat.

7.2. Unes urbanitzacions ordenades i integrades en el paisatge, de manera que es minimitzi el seu impacte visual.

7.4. Uns corredors verds amplis enmig de la plana litoral, amb capacitat d'articular espais oberts de diferents escales.

7.6. Uns paisatges que mantinguin en bon estat les restes megalítiques de primer ordre (la cova del Gegant), i altres elements patrimonials, antics i moderns (les «torres» d'estiueig del Terramar i de la Farola, l'antic autòdrom de Terramar, la capella barroca del Vinyet, les església de Santa Maria de la Geltrú i Sant Antoni de Vilanova, l'ermita de Sant Cristòfol, etc.).

7.7. Un sistema d'itineraris i miradors que emfasitzin les panoràmiques més rellevants i permetin descobrir la diversitat i els matisos dels paisatges de la Plana de Garraf

Criteris i accions

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la protecció

7.2 Conservar els entorns rurals i conreus de la plana, especialment als indrets en contacte o propers al mar (de Sant Gervasi a Vilanova) i a les vores dels sòls urbanitzables i de les infraestructures, diversificadora dels paisatges.

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la gestió

7.5. Promoure la integració paisatgística de masies, ermites, esglésies i castells i fomentar l'oferta turística i l'enriquiment dels itineraris existents.

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a l'ordenació

7.7. Procurar que les edificacions aïllades s'integrin adequadament amb l'entorn. Partir de l'anàlisi de l'arquitectura pròpia de la zona i definir tipologies, volums, materials i colors que mantinguin una relació harmònica i coherent amb les edificacions tradicionals.

7.8. Mantenir el perfil i la qualitat de les façanes urbanes i evitar la construcció d'elements que distorsionin negativament la silueta o la imatge perimetral dels nuclis. Millorar la qualitat estètica dels seus accessos i perifèries residencials i/o industrials.

7.11. Promoure l'ordenació paisatgística de les activitats comercials associades a les vies d'accés als nuclis (tant pel que fa als edificis com a les instal·lacions adjacents i als espais d'emmagatzematge i exposició a l'aire lliure).

7.13. Vetllar perquè la carretera C-246 i la via fèrria, definides com a itineraris paisatgístics, mantinguin perspectives obertes cap al paisatge i evitar la construcció a les parcel·les agrícoles de tancaments, edificacions o elements opacs que limitin el camp visual o desfigurin les panoràmiques de manera significativa.

7.14. Millorar la continuïtat dels itineraris de vianants.

7.17. Promoure una xarxa d'itineraris paisatgístics i de miradors accessibles a peu o en vehicle on la percepció del paisatge és més àmplia i suggerent. Aquesta xarxa, que comprèn miradors i camins existents i d'altres a consolidar, hauria de rebre les actuacions necessàries de condicionament,senyalització, manteniment i difusió per facilitar la percepció dels valors del paisatge i el coneixement del territori. Són els miradors del castell de Miralpeix, el turó de la Punta i el castell de Ribes; els itineraris paisatgístics a peu de Vilanova i la Geltrú-Arboç, serra de Bonaire-Vilanova i la Geltrú, pla de Querol-camí Mas, Sitges-Olesa de Bonesvalls i Vilanova i la Geltrú-Garraf, i els itineraris motoritzats de Cubelles-Castellet i la Gornal, Cubelles-Canyelles, Canyelles-Olivella, la Ginesta-Sitges i Vilanova i la Geltrú-Sitges.

7.18. Dedicar en el planejament urbanístic una especial atenció a altres miradors i itineraris locals accessibles, a aquells que es troben en els espais periurbans i també als camins de ronda.

3.1.4. Carta del paisatge del Garraf

L'àmbit de la actuació s'inclou dins la unitat del paisatge de la Plana del Garraf

Els principals impactes que detecta la carta del paisatge per aquesta unitat són els següents:

- En línies generals, aquesta unitat de paisatge presenta **un risc baix** de incendis, malgrat que el risc augmenta en les taques de pi dispersos cap a l'est de la unitat i també cap a l'est de Sant Pere de Ribes es localitza al perímetre de protecció prioritària del Massís del Garraf.
- Gran part de la unitat està emmarcada entre la xarxa viària C-31 i C-32 per tant convé destacar que cap al centre de la unitat hi ha **un corredor industrial que connecta ambdós serveis viaris**, a més dels polígons industrials propers a Vilanova i la Geltrú i les activitats extractives Griffi i Pedrera Roca, al nord.

  En aquest sentit, cap al est de la C-32 dins de la unitat, es troba de manera concentrada diverses activitats extractives que ocupen 6,33 hectàrees.

  Les infraestructures viàries que delimiten o creuen la unitat suposen també importants impactes paisatgístics; destaca principalment l'enllaç de la C-15 amb la C-32, que ha provocat una important alteració en tota aquesta àrea ja afectada amb serveis tals com estacions de transformació elèctrica.
- El ús urbà esta representat per aproximadament 31 urbanitzacions de baixa densitat1 deslligats dels nuclis urbanes històrics Vilanova i la Geltrú i, sobretot, de Canyelles i Cubelles. Convé destacar que una alta proporció d' aquestes urbanitzacions: Corral del Roc, Mas Ricard, El Mas d'en Puig, el Mas Xicarró, entre altres així com el Càmping Vilanova Park es troben **en sòl catalogat com no urbanitzable**, que constitueix el 80,84% del àrea.

  El sòl urbanitzable delimitat (SUD) es concentra al voltant de Sant Pere de Ribes així com en l'eix industrial el Pla, el sector Torre del Veguer i el Pla de Sant Pere. Els sectors el Mas Tapet i Corral d'en Milà malgrat que es consideren SUD ja es troben forçament urbanitzats.

  Així mateix, el sòl urbà consolidat es troba en tres grans sectors: cap a l'est en el nucli Sant Pere de Ribes; al centre en l'eix industrial el Plana i cap al sud-oest en el sector Pla de Sant Pere, en les urbanitzacions a primera línia de costa.

  El sòl urbà no consolidat i urbanitzable no delimitat no arriba al 2% de la superfície de la unitat.

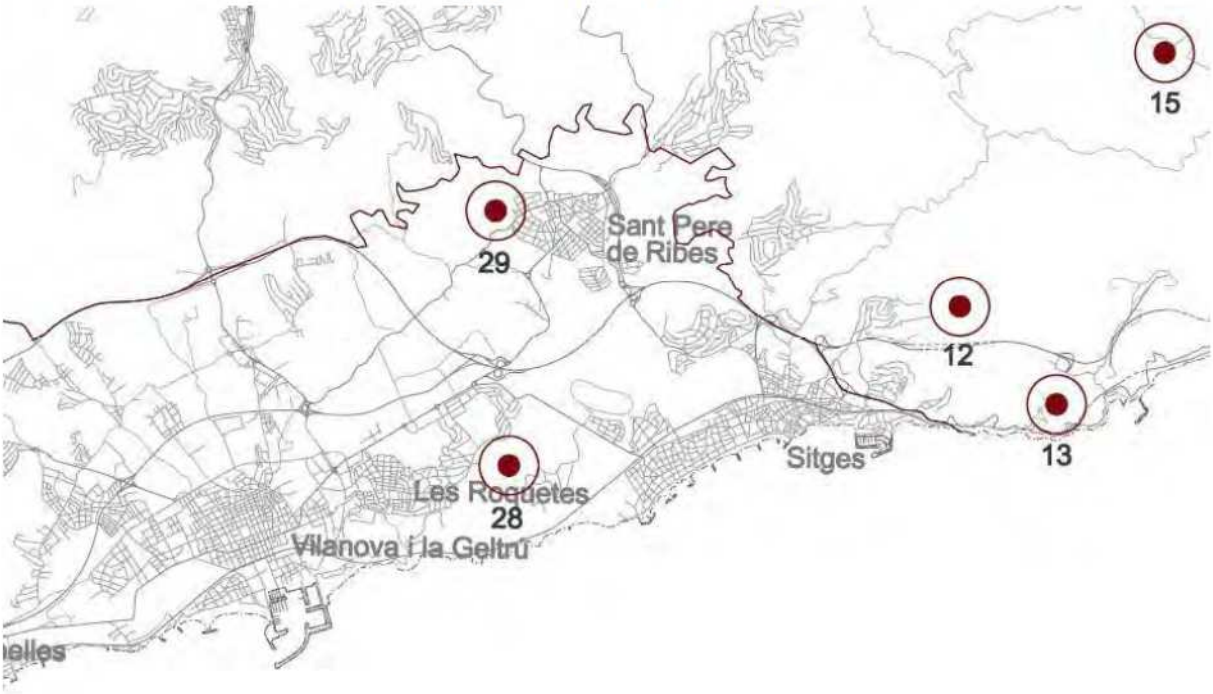
Els objectius de qualitat paisatgística de la carta del paisatge són els següents (únicament es transcriuen aquells que tenen relació amb l'àmbit de la present Modificació Puntual:

- 2CPGb. Mantenir actius i sostenibles econòmicament els espais agrícoles intersticials de la plana, així com els elements característics de les estructures parcel·làries i funcionals agrícoles i els retalls de vegetació mediterrània, i amb especial atenció a les zones de vinya i de regadius tradicionals del Foix
- 5CPG. Afavorir l'evolució i la maduració de la vegetació esclerofil·la del Garraf mitjançant la protecció, la custòdia del territori, la gestió forestal sostenible, la ramaderia sostenible i la prevenció d'incendis forestals
- 6CPGb. Planificar i millorar des d'un punt de vista paisatgístic i ambiental els contactes entre les trames urbanes, industrials i d'infraestructures amb la vegetació natural del Garraf, amb especial atenció a l'entorn periurbà de Sant Pere de Ribes i els polígons industrials i d'activitats de Cubelles, Sitges i Vilanova i la Geltrú
- 7CPGb. Potenciar la conservació de les masies de plana del Garraf, amb especial atenció als elements lligats a la història medieval, al romanticisme i la cultura indiana, mitjançant la realització d'un Pla Especial conjunt amb criteris que afavoreixin la conservació i alhora la seva reutilització amb usos compatibles que permetin el seu manteniment econòmic sostenible 8CPG. Crear una xarxa comarcal de miradors paisatgístics i d'interpretació geogràfica que utilitzin les fites i fons escènics com a elements-clau identitaris i les conques visuals per a explicar processos i dinàmiques paisatgístiques
- 10CPG. Inventariar amb criteris unitaris tots els elements arqueològics, etnològics i arquitectònics lligats a l'agricultura i la ramaderia mediterrània del Garraf, amb especial atenció a la cultura de la pedra seca i la transhumància, i promoure de manera extensa la seva conservació mitjançant la iniciativa pública i privada
- 13CPG. Integrar les activitats extractives mitjançant processos de restauració paisatgística i dotació de noves funcionalitats i usos
- 14CPG. Protegir territorialment els corredors d'espais lliures i agrícoles existents a la plana del Garraf en el marc dels treballs de redacció del Pla Territorial del Penedès
- 15CPG. Planificar l'ús públic dels espais lliures de la plana, en compatibilització amb l'agricultura
- 29CPG. Recuperar els rius, rieres i fondos com corredors ecològics i estructuradors paisatgístics

En aquest sentit, i tenint en compte els elements descrits per a l'àmbit de paisatge apareixen com elements d'interès ambiental, natural o paisatgístic a analitzar que s'inclouen en aquesta actuació:

- La riera de Ribes
- La protecció de l'entorn com a corredor d'espais lliures i agrícoles
- La revalorització dels camins
- El tractament i conservació de les masies i elements arquitectònics i d'interès de la zona
- La planificació de les vores de la proposta en relació amb l'entorn, tenint en compte els elements protegits i d'interès ambiental, natural i paisatgístic

Imatge 17. Miradors paisatgístics més propers



28. Castell de Miralpeix

29. Castell de Ribes

Font: Catàleg del Paisatge de la RMB.

Imatge 18. Itineraris paisatgístics

28. Vilanova i la Geltrú - Sitges

Font: Catàleg del Paisatge de la RMB.

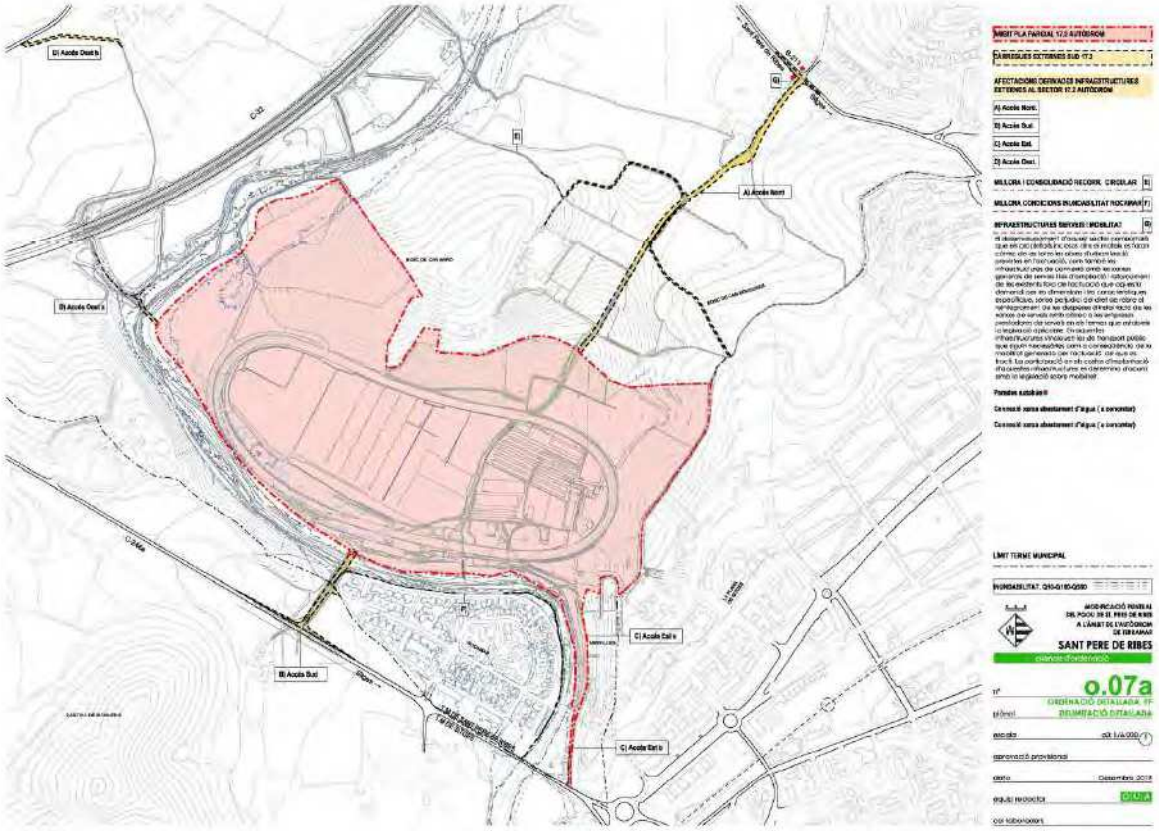
3.2. Actuacions previstes

Com s'ha esmentat a l'inici del present EIIP, la tramitació urbanística de la implantació de l'Actuació del Centre d'Esdeveniments de l'Autòdrom de Terramar s'ha dividit en dos àmbits i iniciatives de tramitació urbanística paral·lela d'acord amb el règim del sòls ocupats que s'han d'analitzar i entendre amb una concepció conjunta de tot el territori i actuació.

La present Modificació puntual del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal i el Projecte d'actuació específica annex,que conjuntament, han de garantir i regular el desenvolupament d'aquesta Nova Àrea Estratègica de Sant Pere de Ribes, de forma compatible amb els valors i necessitats pròpies de cada un dels règims de sòl en els que s'implanten.

Aquest primer fet és rellevant, ja que la globalitat dels sòls inclosos en l'actuació específica en SNU no varien la seva classificació urbanística, i es mantindran com a SNU, pel que l'actuació permet delimitar perfectament el creixement urbanístic, tot i que en aquest sòl s'hi emplacen un seguit d'instal·lacions complementaries i necessàries per al correcte funcionament del Centre d'esdeveniments.

Imatge 19. Delimitació del PP associat a la MPPGOU



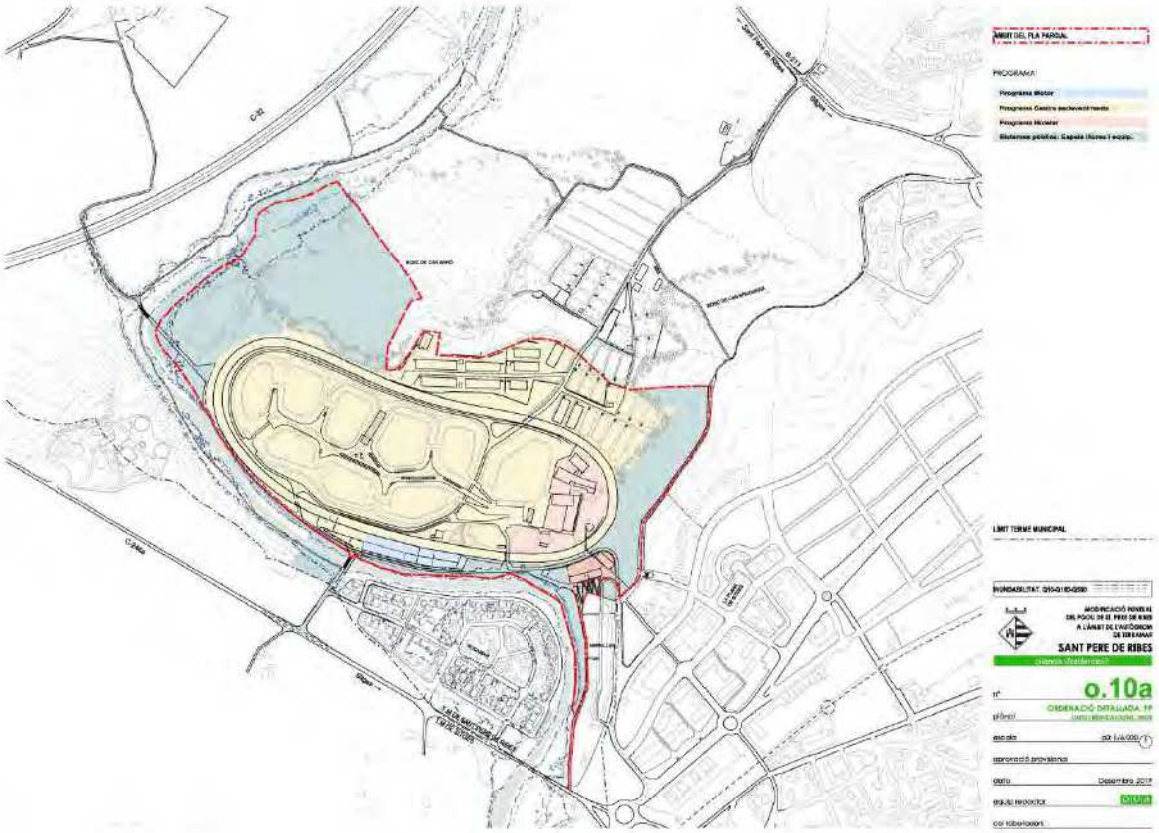
Font: Plànol proposta ordenació. Delimitació del PP.

Imatge 20. Proposta d'ordenació

Font: Plànol proposta ordenació. Imatge MPGOU

L'ordenació de l'àmbit es continua organitzant en tres espais clarament diferenciats que conformen l'espai central del pla i una estructura d'espais perimetral de valor paisatgístic amb funcions d'oci i lleure que configuren i connecten les diferents zones verdes i equipaments proposats i els dota de funcionalitat.

Imatge 21. Delimitació de les zones a la MPPGOU



Font: MPPGOU. Esquema. Les zones

- **A l'espai central**, vinculat a l'oval històric s'ordena tot el **programa Centre d'esdeveniments** i **usos complementaris terciaris** annexos on es desenvoluparà el programa llavor eqüestre competitiu i altres activitats de caràcter esportiu, cultural, recreatiu i d'esbarjo a l'aire lliure. Dins aquest espai multifuncional es diferencien tres àmbits: al perímetre la pista històrica de l'Autòdrom, al centre les esplanades multifuncionals que s'organitzen entorn un passeig central amb accés principal per l'est i al nord, darrera de la barrera de xiprers existents, una terrassa on s'emplaça el sostre (quadres) necessari pel desenvolupament de l'activitat eqüestre. La idea és posar en valor el recinte delimitat per la pista, preveient en ell les mínimes construccions possibles a l'interior (catalogades algunes d'elles), donant preferència al paisatge del lloc i retornant a la imatge original del recinte de l'any 1923. Posar en valor el patrimoni del circuït significa no amargar-lo amb edificis i serveis de suport i per aquest motiu a l'interior es preveu molt poca edificabilitat i el principal sostre de l'activitat eqüestre s'emplaça fora del recinte. Aquesta posició proporciona un millor encaix i transició amb el territori proper i garanteix una millor compatibilitat entre els diferents usos previstos dintre del recinte.

  Al nord de la pista s'organitzen les terrasses polivalents (3 dintre del sector) que funcionen com a espai de suport al recinte. En aquest espais, concretament darrera de la filera de xiprers existents a l'oest, es preveu la implantació del sostre de quadres permanents (11.274 m^2), veterinari (630), picadero (1.680m^2) i edificis de serveis (1.568 m^2) i a l'est la ubicació d'espais d'aparcament/o quadres temporals així com els espais de càrrega i descàrrega.

- **Al límit est**, en continuïtat als teixits urbans consolidats de Sant Pere de Ribes i Sitges es preveu la implantació del **programa terciari-hoteler** complementari de l'actuació que acull la major part del sostre de la MPGOU. Aquest es distribueix en dos àmbits clarament diferenciats: un primer espai exterior al recinte que ordena i configura l'accés principal al Centre d'esdeveniments des dels sòl residencials consolidats a l'Est (Espai porta-mirador) i un segon gran espai integrat al límit est emplaçat ja dintre del recinte històric (Espai Conference). Aquesta posició compactada a l'est

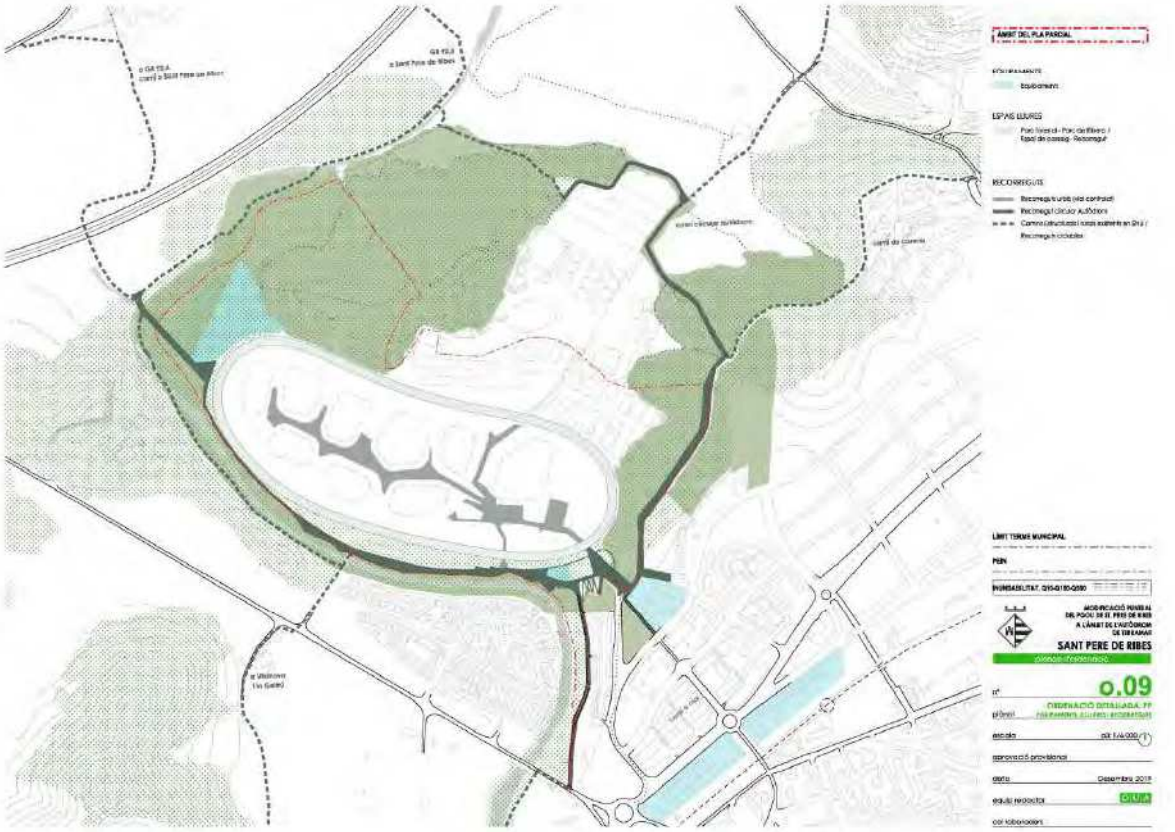
de l'actuació garanteix continuïtat, connexió entre els dos espais així com el possible funcionament independent dels programa hoteler i terciari d'aquests espais. Aquest àmbit acull també la reserva d'equipament on es preveu més activitat dintre de l'actuació.

- **Al límit sud** en paral·lel al circuit es preveu la consolidació d'un espai de coixí entre el circuit i la Riera de Ribes amb tres funcions bàsiques: permetre la implantació del **programa terciari-motor** que consolidarà la façana sud del recinte, construir un **espai de passeig perimetral** vinculat a la Riera de Ribes i **garantir les condicions d'ús enfront la inundabilitat** d'aquesta vora sud del recinte donant sortida segura a tots els espais dins l'àmbit d'ordenació en cas d'avingudes d'aigua.

  Aquest espai de coixí entre el circuit i la Riera de Ribes es consolidarà amb cotes diferenciades i acollirà: a cota Q500 el sostre (part existent) d'oficines i espais de showroom, magatzem i taller vinculats al desenvolupament d'activitats de mostratge, presentació i exposició del món motor i; i a cota Q100 un passeig de vora circular que generi un espai de coixí vinculat al recorregut de la Riera de Ribes amb continuïtat amb els Parcs forestals i de Ribera previstos i equipament esportiu a l'aire lliure , així com en continuïtat amb els recorreguts preexistents en el sòl no urbanitzable.

La posició d'aquestes peces complementàries del programa principal del Centre d'esdeveniments es vincula a l'estudi detallat de l'àmbit i dels seus valors i a la garantia de funcionalitat autònoma de les mateixes. Aquest espais concentraran el sostre de nova implantació amb tipologies diferenciades que garanteixin la integració en el paisatge i topografia de cada una de les ubicacions.

Imatge 22. Sistema d'espais públics a la MPPGOU



Font: MPPGOU. Plànol o.09

En relació als sistemes públic donada la naturalesa de l'àmbit i necessitats i realitat tant de l'activitat principal del centre d'esdeveniments (que es configura com un gran parc) com de l'entorn edificat principalment en tipologia residencial unifamiliar les cessions de sistema d'espais lliures s'organitzen en una xarxa al Sud Est i Oest del circuit. En coherència amb els elements i valors preexistents així com en

la naturalesa funcional dels mateixos es defineix un sistema de lleure i gaudi vinculat al passeig i recorreguts entorn l'àmbit i als valors paisatgístics de l'entorn. La modificació estructura un recorregut a través dels nous espais lliures i vials, camins públics existents i nous recorreguts que connecta les diferents zones verdes proposades i les dota de funcionalitat. Concretament:

- **Al sud** com s'ha avançat es preveu la conformació a cota Q100 d'un **passeig de vora** vinculat al recorregut de la Riera de Ribes que recull tots els camins per a vianants i bicicletes de caràcter territorial que creuen l'àmbit.
- Al **límit oest**, a la zona més plana mitjançant la creació d'una nova plantació de **Bosc de Ribera** es preveu la creació d'un parc, on es proposa l'espai d'estada més estàtic de l'àmbit, i en darrer terme –i en períodes greus d'inundació- generar un espai capaç d'absorbir part de les aigües de la riera. A la zona nord d'aquesta àrea es preveu la cessió de gran part del Bosc de Can Baró que s'ordenarà com a parc forestal i es vincularà als recorreguts existents de la xarxa de camins rurals i paisatgístics del municipi.
- A **l'Est** es preveu la creació d'un altre **parc forestal vinculat al Bosc de Can Bruguera** i al camí paisatgístic de carena i miradors previstos a "la carrerada" i als àmbits urbans de Minivilles i La Plana de Sitges. La ordenació d'aquest espai ha de permetre millorar i dotar de continuïtat l'estructura urbana en relació al recinte de l'Autòdrom i la seva connexió cap a l'oest del terme. Amb aquest objectiu en aquest límit es configura la connexió a través d'un recorregut accessible cap al nou passeig de vora entorn de la Riera a sud i cap al sòl no urbanitzable a nord. Així mateix en aquest costat est es preveu també millorar la connexió a través del l'antic camí de l'autòdrom que limita amb Minivilles a cota baixa.

Es preveu en tots aquest espais lliures un grau d'urbanització suficient per a garantir a seva funcionalitat però coherent amb l'ús a que estan destinats i el caràcter i valors de cada un dels suports.

La cessió de la reserva d'equipament es modifica en relació a la previsió establerta al pla vigent. Actualment la fitxa del sector preveia la cessió dels elements catalogats de Can Sidós i Clots del Frases, amb un sostre consolidat de 1.295m² com a sistema General. La present modificació, en coherència amb els criteris d'ordenació general, necessitats del possible programa d'equipament i proposta de consolidació d'un recinte central amb les zones d'aprofitament privat proposa recuperar aquests elements ,actualment ja privats i en ús, per formar part del programa intern del recinte del centre d'esdeveniments. Les característiques de configuració fragmentada i l'estat d'abandonament actual d'aquest elements, així com la voluntat d'ubicar un gran equipament complementari de l'activitat que ajudi a recolzar la proposta de dinamització de l'àmbit i doni servei tant al recinte com a la població local han determinat la configuració de dos reserves d'equipament fora del recinte històric amb caràcter diferenciat:

- Una reserva d'equipament amb ús a definir vinculada a l'accés principal de l'Autòdrom des del sud-est on es preveu concentrar el nou sostre d'equipament de la proposta. En aquest sòl, amb caràcter més urbà, es preveu la possible consolidació d'un programa mixt, amb fins a 3.000m² de sostre de nova implantació de configuració lliure, més flexible i adaptada al les possibles necessitats del programa implantació d'un programa amb caràcter educatiu on emplaçar possibles cicles formatius (per exemple programes educatius relacionats amb les activitats que es desenvolupin al recinte). Es preveu que la construcció d'aquest sostre es vinculi al desenvolupament del sector un cop definit el programa de necessitats.

- Una reserva d'equipament esportiu a l'aire lliure integrat a l'esplanada de reforestació i vinculats als recorreguts de lleure de l'àrea. En aquest sòls, amb caràcter més rural i parcialment inundables tot i formar part del sector,es preveu poder mantenir i potenciar l'activitat esportiva a l'aire lliure vinculada a l'areomodelisme (Radio Control Vol esportiu de la Federació Aèria Catalana) que des de fa anys es desenvolupa en aquest àmbit i la possible consolidació d'un programa esportiu-lleure de tipus mixt, adaptat a les possibles necessitats del programa de l'activitat principal que podrien fer ús de la mateixa mínima infraestructura (pista asfaltada de 8x100m) per al desenvolupament de les diferents activitats complementàries previstes (motor-aeromodelisme-educació vial, etc.).

La proposta planteja que aquests sòls de cessió d'equipament es puguin gestionar mitjançant les fórmules previstes a la llei i permetre en aquest espai la implantació d'un programa d'equipament esportiu-lleure. Tot amb l'objecte de garantir una oferta d'activitats complementàries que doti d'atractivitat a l'àmbit i doni activitat i servei públic al municipi.

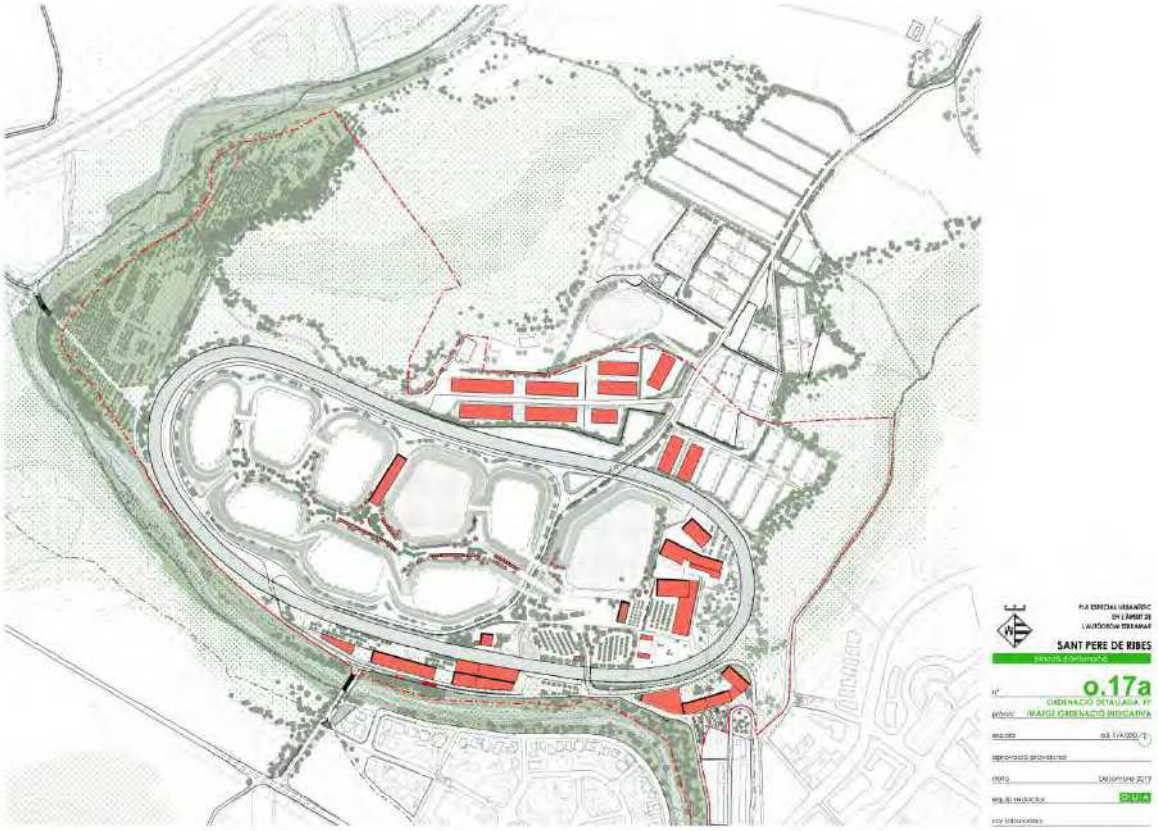
Integrat al bosc de Ribera la proposta d'ordenació preveu que aquest espai tingui capacitat per admetre l'aparcament en el mateix recinte fora de la zona inundable i admetre aigua en casos d'inundació. La urbanització d'aquest espai donarà continuïtat al la plantació de bosc de Ribera annex.

Referències integració pista esportiva en el bosc de Ribera. Estadi atlètic Tossols Basil. RCR arquitectes.

Aquesta posició de les cessions tangencial al programa principal permet garantir l'accessibilitat i funcionament dels mateixos tant en relació als espais urbans consolidats com en relació al sòl no urbanitzable i al sistema de camins rurals i garanteix el seu possible ús de forma complementària però autònoma al recinte.

A nivell d'usos a l'àmbit objecte d'ordenació s'hi preveuen un seguit d'edificacions i usos que s'organitzen segons 4 tipus bàsics de programa descrits: Programa d'esdeveniments (eqüestres-motor-oci), Programa terciari-serveis, Programa terciari- (auto)drom - motor i Programa terciari-hoteler.

Imatge 23. Proposta ordenació a la MPPGOU



Font: MPPGOU. Plànol o.17a

Sostre i ordenació de l'edificació

A part del sostre dedicat als boxes, al motor i a l'ús hoteler, dintre del recinte històric la MPPGOU procura la mínima implantació possible d'instal·lacions i edificacions i per tant, tot i tractar-se d'un sòl urbanitzable es consolida amb molt poca ocupació i artificialització del terreny.

La proposta busca rehabilitar les construccions existents ubicades dins del circuit -amb valor arquitectònic i històric-, alhora que enderrocar les edificacions aixecades a partir dels anys 50 que han donat cabuda a l'activitat agrícola i ramadera posterior. La MPPGOU permet recuperar i revaloritzar les edificacions d'interès patrimonial, tant les catalogades com el propi traçat del circuit, de gran valor històric.

Del sostre existent construït actualment a l'Autòdrom -18.664 m²st- la proposta d'ordenació implica enderrocar les instal·lacions ramaderes i agrícoles que han anat apareixent en els darrers anys -15.017 m²st-.

Alhora la proposta d'intervenció preveu conservar i rehabilitar no només els 3 elements del catàleg de patrimoni del PGOU de Sant Pere de Ribes i de l'inventari de patrimoni de Catalunya (BCIL) sinó també altres elements del recinte actualment edificats. Aquest elements, actualment privats, en coherència amb els criteris generals i proposta d'ordenació que consolida un recinte central amb les zones d'aprofitament privat es recuperaran i passaran a formar part del programa privat del recinte de l'Autòdrom.

Es preveu mantenir -3.591 m²st-.de sostre actualment edificat. La proposta preveu mantenir i rehabilitar el propi circuit i les grades per a la implementació d'activitats complementaries al motor, el Palau masia Clot dels Frares (69c-que s'usarà com a oficines del recinte) i Can Sidós (43c-que s'usarà com a hotel). Així mateix es preveu mantenir l'edifici de l'Antiga fàbrica de pistons (Fàbrica campions) i dos petits edificis del recinte (boxes).

Imatge 24. Esquema rehabilitació del Patrimoni en el sector

Font: Memòria Mp. Recuperació patrimoni edificat

A més es preveuen **49.091 m²** de sostre de nova implantació vinculats al nou programa.

En total es preveuen **52.683 m²st.** edificable a dintre del sector. Aquest sostre es distribueix vinculat a cada un dels programes de l'activitat:

- Programa centre esdeveniments-eqüestre: 15.152 m²
- Programa terciari- recreatiu-comercial-restauració-oficines: 5.833 m²
- Programa terciari-oficines-serveis: 8.979 m²
- Programa terciari-hoteler: 22.719 m²

La resta d'instal·lacions es preveu que siguin temporals (carpes) i no impliquin nou sostre construït.

PROGRAMA-SOSTRE

	Núm	Descripció	Sostre existent	Sostre previst	Procedència	Zona	UE	sostre previst	sostre existent	
Centre	1	Edifici grades 1.	188,00 m2st	1500,00 m2st	Nou	12.4-A		1500,00 m2st	188,00 m2st	
	2	Torre de Guaita. Oficina Gran Prix	90,00 m2st	90,00 m2st	Existent	12.4-A		90,00 m2st	90,00 m2st	
	3	Palau dels Frares*.Oficina Gran Prix	500,00 m2st	500,00 m2st	Existent	12.4-A		500,00 m2st	500,00 m2st	
	4	Control accés		110,00 m2st	Nou	12.4-A	UE-2a,	110,00 m2st	0,00 m2st	
	5	Edifici Champion. Fabrica Champions	350,00 m2st	350,00 m2st	Existent	12.4-A	UE-2b,	350,00 m2st	350,00 m2st	
	6	Restauració		120,00 m2st	Nou	12.4-A	UE3	120,00 m2st	0,00 m2st	
	7	Restauració		1152,00 m2st	Nou	12.4-A		1152,00 m2st	0,00 m2st	
	8	Edificacions auxiliars dins l'autòdrom Village		1011,00 m2st	Nou	12.4-A		1011,00 m2st	0,00 m2st	
	9	Edificacions auxiliars dins l'autòdrom (a ubicar)		1000,00 m2st	Nou	12.4-A		1000,00 m2st	0,00 m2st	
total programa centre esdeveniments			1128,00 m2st	**5833,00 m2st**	4.705,00					**5833,00 m2st**
Eqüestre	10	Quadres fixes (600 unitats)		11274,00 m2st	Nou	12.4-A		11274,00 m2st	0,00 m2st	
	11	Picadero		1679,77 m2st	Nou	12.4-A	UE-1	1679,77 m2st	0,00 m2st	
	12	Edifici serveis		1568,00 m2st	Nou	12.4-A		1568,00 m2st	0,00 m2st	
	13	Quadres veterinari		630,00 m2st	Nou	12.4-A		630,00 m2st	0,00 m2st	
total programa eqüestre			0,00 m2st	**15151,77 m2st**	15.151,77					**15151,77 m2st**
Motor	14	Edifici grades 2-Oficines	1479,00 m2st	1479,00 m2st	Existent	12.4-D		1479,00 m2st	1479,00 m2st	
	15	Showroom/Taller		3500,00 m2st	Nou	12.4-D	UE-7	3500,00 m2st	0,00 m2st	
	16	Magatzem		1000,00 m2st	Nou	12.4-D		1000,00 m2st	0,00 m2st	
										5979,00 m2st
	17	Usos complementaris+ Aparcament		3000,00 m2st	Nou	12.4-C	UE-6	3000,00 m2st	0,00 m2st	
total programa motor			1479,00 m2st	**8979,00 m2st**	7.500,00					**3000,00 m2st**
Hoteler int	18	Hotel Conference. Próxim Can Sidós		18635,00 m2st	Nou	12.4-B	UE-4	18635,00 m2st	0,00 m2st	
	19	Clot d'en Sidós*.Hotel	795,00 m2st	795,00 m2st	Existent	12.4-B		795,00 m2st	795,00 m2st	
	20	Boxes 1	93,00 m2st	93,00 m2st	Existent	12.4-B		93,00 m2st	93,00 m2st	
	21	Boxes 2	96,00 m2st	96,00 m2st	Existent	12.4-B		96,00 m2st	96,00 m2st	
										19619,00 m2st
Hoteler ext	22	Hotel-Terciari porta/mirador		3100,00 m2st	Nou	12.4-C	UE-5	3100,00 m2st	0,00 m2st	
total programa hoteler			984,00 m2st	**22719,00 m2st**	21.735,00					**3100,00 m2st**
TOTAL			3591,00 m2st	**52682,77 m2st**	49.091,77					

*

Finalment, la MPPGOU es completa amb la tramitació paral·lela d'una **actuació específica en SNU, de 95.453,59 m² de sòl** que permet concretar l'ordenació d'una activitat eqüestre complementària i de suport del Centre d'esdeveniments de l'Autòdrom de Terramar, sense la qual l'activitat principal del centre no seria possible.

L'estratègia d'ordenació de l'àmbit està basat en l'ordenació dels camps agrícoles existents. La topografia existent del lloc té una escorrentia central, el Torrent del Clot dels Frares, de manera que els camps de vinyes existents tenen pendent cap a aquest eix central.

L'actuació s'organitza generant clarament tres espais diferenciats:

- A la part central s'ordena el camí d'accés des de la B-211que concentra totes les circulacions rodades i de vianants, i que dóna accés al recinte principal per la seva zona nord. En aquest àmbit central es proposa també millorar el pas del torrent del Clot dels Frares per tal de generar un nou espai central arbrat i millorar els seus valors ambientals. Per fer-ho, es proposa augmentar la seva amplada i dotar-lo de continuïtat en tot el seu recorregut fins a la Riera de Ribes.
- Al la part sud, a est i oest del camí central es disposen les terrasses polivalents que funcionen com espai de suport i acullen les quadres mòbils i l'aparcament de forma alternada. Aquestes 11 terrasses s'ordenen de maneres i dimensions diferents, cercant la màxima integració a la topografia i el paisatge i el mínim moviment de terres. L'adaptació topogràfica manté i genera els marges vegetats i de pedra seca. Aquests criteris garanteixen el manteniment de la imatge pròpia dels parcel·laris agrícoles del Garraf i de la biodiversitat existent actualment dins l'àmbit.
- A la part nord de l'àmbit, zona on la topografia és més planera,es disposen les terrasses polivalents que funcionen com a espai d'aparcament. Aquestes terrasses es destinaran especialment a l'aparcament de camions en els esdeveniments eqüestres de major fluència, en els quals es preveu que totes les terrasses del sud restin ocupades per quadres mòbils. La seva ordenació busca també el manteniment dels patrons paisatgístics i la millor adaptació a la topografia, resultant en 3 terrasses de mides i formes diverses.

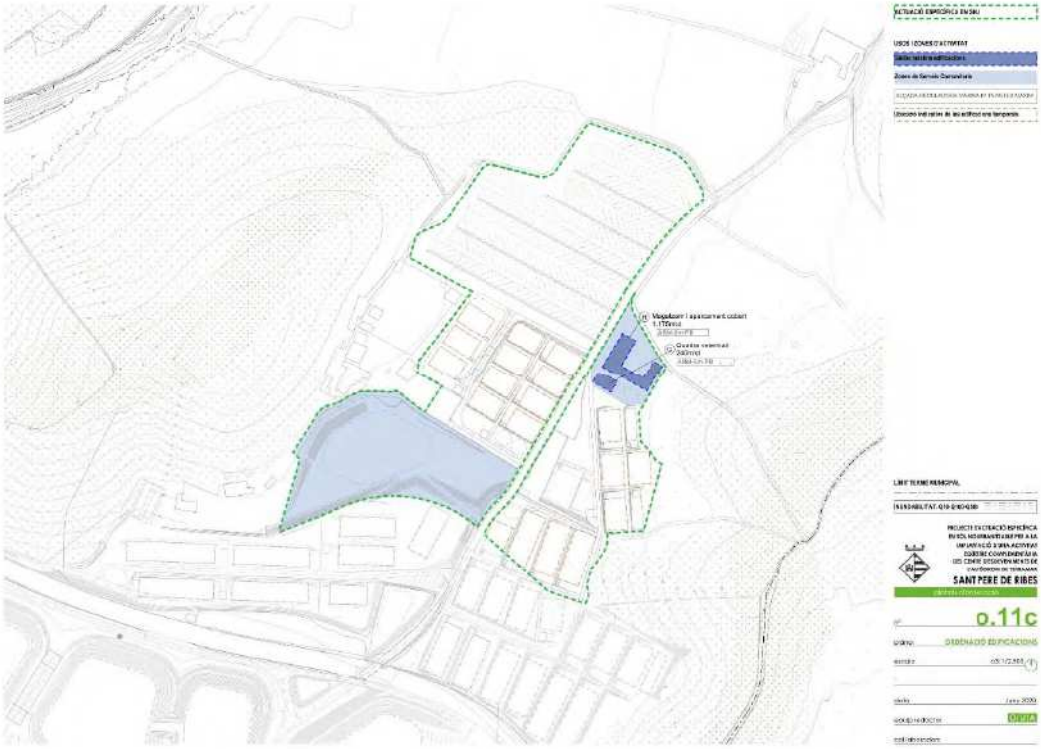
La disposició i estructuració de la ordenació ve donada per la voluntat d'adaptar les instal·lacions pròpies de l'activitat eqüestre a la topografia, la vegetació i característiques existents als terrenys, tot cercant la màxima integració de l'actuació en el medi rural.

Es preveu delimitar l'àmbit de l'actuació a través d'una tanca visualment permeable, per tal de garantir el control de l'accés i seguretat dins el recinte eqüestre.

Imatge 25. Ordenació AE en SNU

Font: AE en SNU annexa a la MPPGOU. Plànol o.10

Concretament, les **edificacions** mínimes necessàries per a l'activitat, amb 1.415m² de sostre total previst, s'ubiquen al límit nord, vinculat a l'accés i al camí principal. Aquí s'emplacen l'Edifici de Magatzem, i aparcament cobert (1.200m²st) i l'Edifici de quadra del veterinari (215m²st). Aquests edificis seran de Planta Baixa, i tindran una ARM de 5m.



Imatge 26. Exemple de les construccions previstes i de les carpes temporals

Font: Memòria d'ordenació de la MPPGOU

Es preveu la recuperació del Torrent del Clot dels Frares en el seu curs natural, donant-li continuïtat en tot el seu recorregut fins a la Riera de Ribes. Es preveu el seu acondiciament amb una secció variable d'entre 6 i 7,5m, revegetada amb espècies de ribera autòctones.

Font: Memòria d'ordenació de la MPPGOU. Imatge i14. Esquema secció Torrent.

Terrasses

L'ordenació per a la implantació de l'activitat requereix d'una planimetria que s'aconsegueix mitjançant el tractament del terreny mitjançant talussos i marges. Així, es preveu la creació de 36 terrasses(39) terrasses si també s'inclouen els aparcaments per a camions i la zona de manteniment) amb una superfície d'entre 300m² i 1.500m².

Les terrasses tindran un tractament diferenciat en funció de l'ús previst a cada una d'elles.

- Les terrasses aparcament. De forma compatible amb l'ús d'aparcament de camions i cotxes previst, es preveu en aquests espais un tractament amb paviment de tot-ú drenant/filtrant que garanteixi que no es disminueix de manera significativa la permeabilitat del sòl. Per a la seva dimensió, es proposa en aquesta àrea la possible utilització de vegetació d'espècies autòctones per garantir la mimetització i integració en el paisatge i patrons dels camps agrícoles de l'entorn.
- Les terrasses polivalents. El fet que aquestes terrasses prevegin l'ús dual d'aparcament i de quadres temporals fa necessari el tractament impermeable del terreny, ja que per motius de seguretat –generació de residus nitrogenats- és necessari evitar filtracions contaminants cap al subsòl. Per aconseguir-ho, es pavimenten aquestes superfícies amb formigó gris d'àrids reciclats amb acabat remolinat. Per altra banda, l'aigua d'escorrentia que no està en contacte amb els residus animals es reté i s'infiltra al terreny mitjançant rases drenants ubicades al perímetre de les superfícies impermeabilitzades. D'aquesta manera es fomenta la reintroducció de l'aigua pluvial al terreny.

  De les 23 terrasses presents a l'àmbit d'Actuació Específica destinades a la implantació temporal de quadres, 16 es tractaran amb l'esmentat acabat de formigó, mentre que les altres 8 es pavimentaran amb una barreja de tot-ú i sauló. D'aquesta manera, no s'impermeabilitza la totalitat del sòl destinat a la implantació temporal de quadres, i es conserva una part amb un tractament del sòl més fàcilment reversible i compatible el possible ús productiu. Aquesta proposta busca la màxima adaptació al territori i el mínim impacte ambiental i paisatgístic, per aquesta raó es planteja impermeabilitzar el sòl únicament a les zones absolutament necessàries. Les 8 terrasses d'ús polivalent que restaran amb paviments de tot-ú i sauló podran ser impermeabilitzades mitjançant la col·locació d'elements tipus lones en superfície, en el cas que sigui necessari ocupar-les en moments de màxima ocupació del recinte.

  El tractament amb formigó a les terrasses polivalents es limitarà a l'àmbit estricte de l'empremta de les carpes desmuntables que s'instal·laran en els períodes de funcionament de l'activitat eqüestre competitiva. Els perímetres i accessos a cada una de les terrasses es solucionaran amb acabats de tot-u i / o compactacions de terres/ sauló ambo sense polímers i amb talussos vegetats amb espècies autòctones.

  Vinculat a cada una de les terrasses polivalents es preveuran també uns petits espais acabats amb formigó per allotjar les dutxes desmuntables i per cada conjunt un espai acabat amb formigó destinat a les carpes de recollida de fems.

- Les terrasses de les zones de servei comunitari combinaran les dues solucions anteriorment exposades. Paviments impermeables a la part de més activitat de la zona de magatzem i paviments filtrant a la resta d'entorn d'aquest espai i ala zona de pistes.

Les rampes que donen accés a les terrasses també tindran un acabat de formigó gris, però en aquest cas l'acabat serà ratllat.

Formació de terrasses

Els desnivells entre les diferents plataformes es realitzen recuperant els murs de pedra preexistents i/o amb talussos verds amb espècies arbustives i herbàcies autòctones. Aquests talussos tindran una pendent màxima de 12/7 per tal de mantenir la vegetació de marge existents als cultius de la zona.

En general l'adaptació topogràfica prevista dins l'àmbit haurà de garantir que no es produeixen alteracions del terreny de més de tres metres segons el previst al PGOU de Sant Pere de Ribes (Art. 486)

A mode de resum, el sostre previst, tant per la MPPGOU i l'AE en SNU és el següent, segons el programa al que s'inscriu.

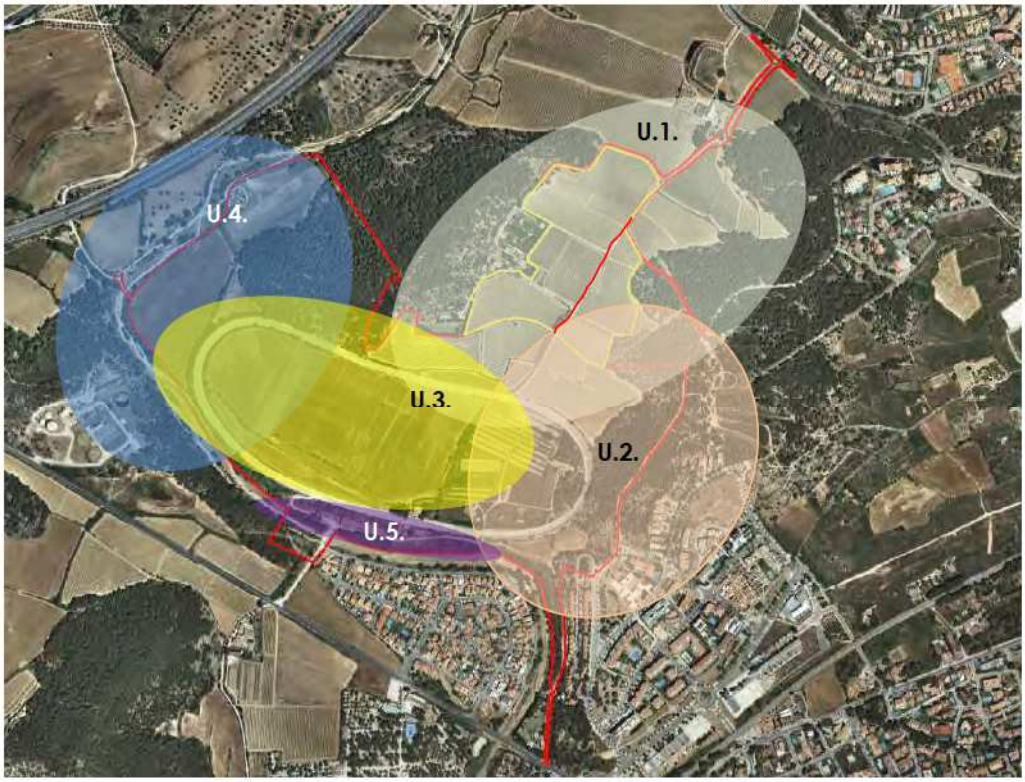
Programa	Sostre
Programa eqüestre	15.151,77m²
Programa centre d'esdeveniments	5.833m²
Hoteler	22.719m²
Residencial	-
Programa autodrom	8.979m²
TOTAL	**52.682,77 m²st**
Total amb AE en SNU	**54.098 m² st**

4. CRITERIS D'INTEGRACIÓ I AVALUACIÓ DE L'IMPACTE

Per tal de d'avaluar l'impacte de les diferents actuacions en el paisatge del territori, es creu convenient parlar, en el cas d'aquest projecte, d'unitats paisatgístiques del sector, que alhora corresponen als diferents espais d'activitats del sector.

Aquestes Unitats tenen unes característiques en el paisatge similars (malgrat la similitud de tot el territori), i amb un elements característics que ajudaran a entendre la Unitat i proposar mesures d'integració a l'entorn d'aquests elements. La caracterització del medi i del territori, així com les activitats que es pretenen desenvolupar en el sector, ja s'han explicat anteriorment, en altres punts del present document, per tant aquí es farà un resum de cada unitat i es ressaltaran aquelles elements que caracteritzen el paisatge i que configuren el paisatge.

Imatge 27. Esquema de les Unitats paisatgístiques - Unitats de Programa en l'àmbit del Sector



U.1. Terrasses. Sector Nord
U.2. Sector Est.
U.3. Esdeveniments. Sector centre
U.4. Terrasses fluvials. Sector Oest
U.5. Recuperació del patrimoni. Sector sud

U.1. Terrasses. Sector Nord

L'espai es caracteritza per ser el sector d'entrada al recinte, per l'accés nord. A nivell paisatgístic destaquen les terrasses actualment amb conreus llenyosos, concretament de vinyes. La parcel·lació del conreu es defineix a partir de les vores arbrades dels camps de vinyes, així com amb la presència d'algunes edificacions (fora d'àmbit). El pendent ascendent en direcció nord, fa que el camí que deriva de la carretera al nord, et porti suaument fins a l'entrada del recinte de l'Autòdrom.

A la part sud de la Unitat comença a destacar paral·lelament amb el camí, la riera del Clot dels Frares, que fa de nexe d'aquesta unitat amb la Unitat del sector centre.

L'estratègia d'ordenació de l'àmbit està basat en l'ordenació dels camps agrícoles existents. La topografia existent del lloc té una escorrentia central, el Torrent del Clot dels Frares, de manera que els camps de vinyes existents tenen un suau pendent cap a aquest eix central.

Així, de la unitat se'n destaquen dos elements: per una banda les terrasses agrícoles amb vores vegetades i per altra banda la traça visual de la riera dels Frares.

U.2. Sector Est.

Aquesta Unitat es caracteritza per la futura activitat. En aquesta Unitat s'inclou el programa hoteler del sector. Així, en aquesta s'introduiran els volums més importants del sector i alhora és la zona més exposada visualment segons el plànols d'exposició visual.

En aquest sector es localitzen els majors pendents (en aquesta àrea i en el bosc de Can Baró) i les majors alçades, per aquesta raó és l'àrea més exposada.

Així mateix, també caracteritza la unitat la relació amb la trama urbana de Sitges, seria la unitat que més es transformarà del sector d'activitats. Així, un edifici d'hotel (porta-mirador) es localitza tancant la trama urbana de Sitges (fora del circuit propi de l'Autòdrom) i la resta del sostre hoteler es situa dins el recinte, connectat directament amb la trama urbanitzada a través d'una passarel·la.

Alhora s'introdueix un nou element volumètric en forma d'equipament de 3.000m²st

L'element paisatgístic més característic de la unitat és l'altura, situant-se el límit de carena del sector.

U.3. Esdeveniments. Sector centre

Aquesta unitat és l'emblema del sector d'activitats, la raó de tot el projecte, situat en la seva totalitat dins el circuit de l'Autòdrom limitat per la pista d'automobilisme amb els extrems ovalats emparaltats i al sud per les grades.

En el seu interior, a banda d'algun edifici, amb volums poc importants, es situarà la pista de salt de cavalls.

Actualment és una plana agrícola amb edificacions ramaderes en desús, en runes a la banda est, sense interès paisatgístic.

L'element més important de la unitat és la pista ovalada dels anys 30 del passat segle, amb un paisatge planer que canviarà la seva morfologia per ser funcional per poder realitzar diferents esdeveniments, principalment els concursos de salt de cavalls.

U.4. Terrasses fluvials. Sector Oest

Espai de relació amb la riera de Ribes, a partir de les terrasses fluvials d'aquesta, s'admetran usos i edificacions més o menys toves amb volums poc importants i allunyats del centre d'interès paisatgístic que és la riera i la seva vegetació de ribera.

L'element central en aquesta unitat, més enllà de la riera, és la vegetació que l'acompanya.

U.5. Recuperació del patrimoni. Sector Sud

Més que una unitat territorial,són els elements que configuren el patrimoni arquitectònic del sector, que alhora bàsicament coincideixen al sud del sector. Aquí es rehabilitaran aquells elements de més interès per tal de donar-los una nova funcionalitat d'acord amb tot el sector.

Així, els elements a destacar en la unitat són les grades del circuit, el propi circuit, el Palau masia Clot dels Frares, Can Sidós, l'edifici de l'Antiga fàbrica de pistons i dos petits edificis del recinte (boxes).

4.1. Criteris i mesures d'integració

4.1.1. Criteris d'integració

Ateses les característiques del paisatge esmentades anteriorment i les característiques de l'actuació, les diferents unitats descrites i d'acord amb el que assenyala el PTCC, l'estratègia d'integració paisatgística més adient és l'**harmonització** de les actuacions amb el paisatge circumdant, mitjançant una intervenció integrada en el paisatge, i estudiada per tal de dotar al conjunt d'una imatge de conjunt harmònica, on la pròpia activitat que es vol realitzar requereix d'un elevat grau de qualitat paisatgística i ambiental.

4.1.2. Mesures d'integració

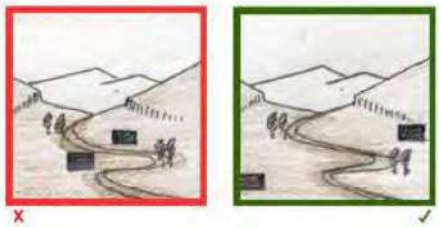
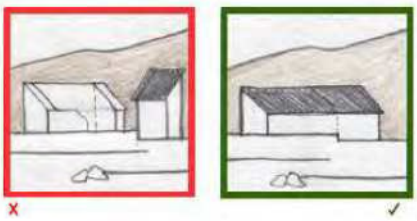
Mesures previstes en l'execució de l'actuació

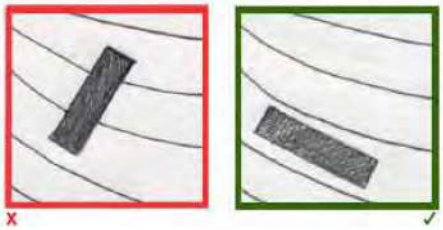
Primerament es presenta un resum de les principals mesures que s'han previst per la màxima integració de les actuacions en cada una de la unitats en el paisatge descrites anteriorment. El resum es basa en les recomanacions descrites per la Direcció General d'Ordenació de Territori i Urbanisme.

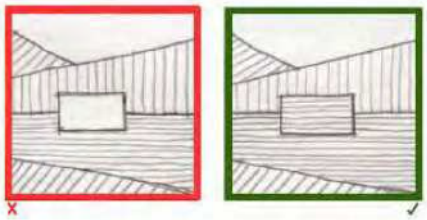
En la següent taula es presenten les recomanacions a tenir en consideració, i si el present projecte les compleix.

Posteriorment, s'explica també com s'han incorporat les diferents mesures previstes en el projecte i en la seva execució.

U.1. Terrasses. Sector Nord

Mesura	Descripció mesura	Compleix
	Localització i visibilitat	
Evitar la dispersió	Situar tant a prop com sigui possible d'altres construccions aïllades o d'àrees urbanitzades i artificialitzades.	Si
Evitar els fons de vall	Deixar lliure la part central de la vall, evitar l'espai dels sistemes hídrics i enretirar l'edificació al peu dels vessants. 	Si
No alterar les línies d'horitzó ni els perfils de relleu preeminents	Cal evitar els punts prominents, els careners i els llocs elevats on la silueta de la construcció modifica els perfils del relleu natural. Resituar a mig vessant o en relleixos del terreny.	Si
Rehabilitar, ampliar o substituir	Reconvertir construccions existents sempre que sigui possible. Demolir el que esdevingui obsolet o estigui abandonat. 	No pertoca
	Inserció en el lloc	
Minimitzar l'ocupació	Construir i artificialitzar la mínima part de la parcel·la possible, de manera que una part mantingui el caràcter d'espai rural no artificialitzat que actua de coixí amb l'entorn.	Si, en part
Evitar els terrenys amb més pendent	Ocupar preferentment les zones més planes de la parcel·la. Si és un camp de conreu, on el sòl més pla sol ser el més fèrtil, procurar que la localització minimitzi l'afectació de la capacitat productiva.	Si

Mesura	Descripció mesura	Complex
Disposar els volums en relació amb elements estructurants del paisatge:	Orientar-los en paral·lel als límits de parcel·la, mantenint la distància mínima preceptiva. 	Si
	Orientar-los en paral·lel a les corbes de nivell. Adaptar-se al màxim a la configuració topogràfica del lloc. Dissenyar talussos basats en les pautes de l'orografia (orientació, forma, altura...).	Si
	Adossar-los i alinear-los a formacions vegetals circumdants (boscos, bosquines, alineacions arbrades, conreus arboris...).	Si
Ordenació del conjunt		
Compactar el conjunt	Agrupar les edificacions i instal·lacions i ocupar la mínima superfície possible.	Si, en part
Conèixer els models d'assentament locals	La tradició arquitectònica local en relació amb les construccions d'habitatge, agràries o d'altra índole dóna pautes de partida que cal considerar i adaptar.	No. condicionants tècnics
Mantenir les visuals de valor	Disposar els volums sense tapar les panoràmiques o les vistes focals de més interès que es poden veure des del conjunt.	Si, en part
Volumetria		
Cuidar les proporcions.	Avaluar les tres dimensions (planta i alçat) per no crear volums desequilibrats.	Si
Tractar tot l'embolcall com a façana	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals i cobertes) han ser pensats de forma unitària per ser vistos.	Si
Basar-se en les pautes arquitectòniques pròpies del lloc en les construccions d'habitatge	No imitar literalment l'arquitectura vernacular sinó prendre-la com a base. Interpretar-la i adaptar-la a partir d'una bona anàlisi tipològica (escala, disposició, dimensions, connexions, espais de relació...).	No. condicionants tècnics
Acabats exteriors		
Donar acabats exteriors correctes	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals i coberta) han d'utilitzar materials pensats per anar vistos o rebre acabats exteriors correctes. Especialment, no deixar fàbrica de blocs de formigó o de maó sense arrebossar i pintar.	Si, en part

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Basar-se en la paleta terrosa com a criteri general	Harmonitzar amb el paisatge significa inspirar-se en les pautes dels elements construïts propis del lloc. La gamma del color terrós és la més àmpliament associada a construccions, generalment perquè és el color de la pedra local o de l'arrebossat. 	Si
Utilitzar materials i colors discrets	Escollir materials, textures i colors que no provoquin contrastos cromàtics estranys ni brillantors. Encara que no hi ha colors prohibits, si la paleta cromàtica és atípica cal justificar-la amb una bona anàlisi cromàtica del context, fotomuntatges realistes de la proposta i criteris ben argumentats de l'elecció.	Si
Tanques		
Minimitzar-ne la presència.	Ha de limitar-se als casos imprescindible. Quan sigui funcionalment possible, és millor utilitzar sistemes diferents de la tanca per assenyalar el límit de propietat o l'àmbit de l'activitat.	Si
Vegetació		
Situar i dissenyar la construcció en base a les masses vegetals de l'entorn	Les formacions vegetals existents permeten ubicar i definir el conjunt de manera que es percebi ben integrat (orientació i disposició dels volums, altures, composició de façanes, etc.).	Si
Evitar especialment les espècies al·lòctones amb caràcter invasor reconegut.	S'aconsella consultar, entre d'altres, el llistat de plantes invasores en jardineria del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (disponible on-line).	Si
Escollir espècies autòctones i presents a l'entorn	Les espècies de jardineria i al·lòctones no són recomanables. És millor partir d'una paleta vegetal autòctona i seleccionar arbres, arbustos i herbàcies habituals en els espais circumdants.	Si

Font: Criteris per a la correcta integració en el paisatge de les construccions aïllades en sòl no urbanitzable. Ponència de Sòl No Urbanitzable. Octubre 2013. Direcció General d'Ordenació del territori i Urbanisme

En aquesta unitat s'han integrat diferents mesures per tal de minimitzar l'impacte en el paisatge, de les noves actuacions. A continuació s'expliquen aquestes, en relació a les mesures introduïdes anteriorment i alhora en relació amb els elements destacats en la unitat.

Concretament, les edificacions mínimes necessàries per a l'activitat, amb 1.415m² de sostre total previst, s'ubiquen al límit nord, vinculat a l'accés i al camí principal. Aquí s'emplacen l'edifici de magatzem, i aparcament vehicles elèctrics (1.200m²st) i una quadra veterinari per poder assistir als animals que ho requereixin (215m²st). Aquests edificis seran de Planta Baixa, i tindran una ARM de 5m. En aquest espai també es preveu l'emmagatzematge dels contenidors estancs de fems de recollida periòdica.

En el cas d'esdeveniment eqüestres de grans dimensions a l'est de la unitat s'ubicarien quadres temporals que es muntarien per esdeveniments puntuals i al acabar aquests serien desmuntades. Introduint en el paisatge volums temporals de mínima afectació paisatgística.

Concentracions edificatòries en l'àmbit de l'actuació específica.

En quant a unitat, al sud d'aquesta es localitzen les quadres fixes, i altres edificacions que s'inclouen al SUD delimitat amb la MPPGOU, conformant una superfície de concentració de construccions, totes elles destinades a l'activitat eqüestre.

Amb l'objectiu de garantir la compatibilitat amb el potencial productiu dels sòls i minimitzar la disminució significativa de la permeabilitat del sòl, l'actuació específica en SNU ajusta les superfícies artificialitzades amb acabats impermeables fixes (plataformes de formigó o similars), a aquells espais d'ús més periòdic on és necessari garantir el control de les possibles infiltracions derivades del la pròpia activitat: control infiltració de lixiviats i contaminació procedent del trànsit de vehicles.

El següent quadre valora el sòl que seria potencialment impermeabilitzable per garantir el desenvolupat de l'activitat i quantifica el sòl que l'actuació realment preveu realment artificialitzar. Concretament es proposa la següent afecció a través d'acabats impermeables fixes:

Davant d'un màxim del 31,62% d'ocupació del sòl amb elements d'acabat impermeable fix (que representaria tot el sòl segons necessitats definides en una fase inicial, la proposta s'ajusta fent una selecció de mínims que inclou:

- Les plataformes i espais de treball vinculats als edificis de serveis
- Els vials perimetrals de servei i connexió entre conjunts de terrasses.
- Les plataformes de terrasses necessàries per al volum de cavalls previst als esdeveniments habituals
- Les plataformes de dutxes i femers.

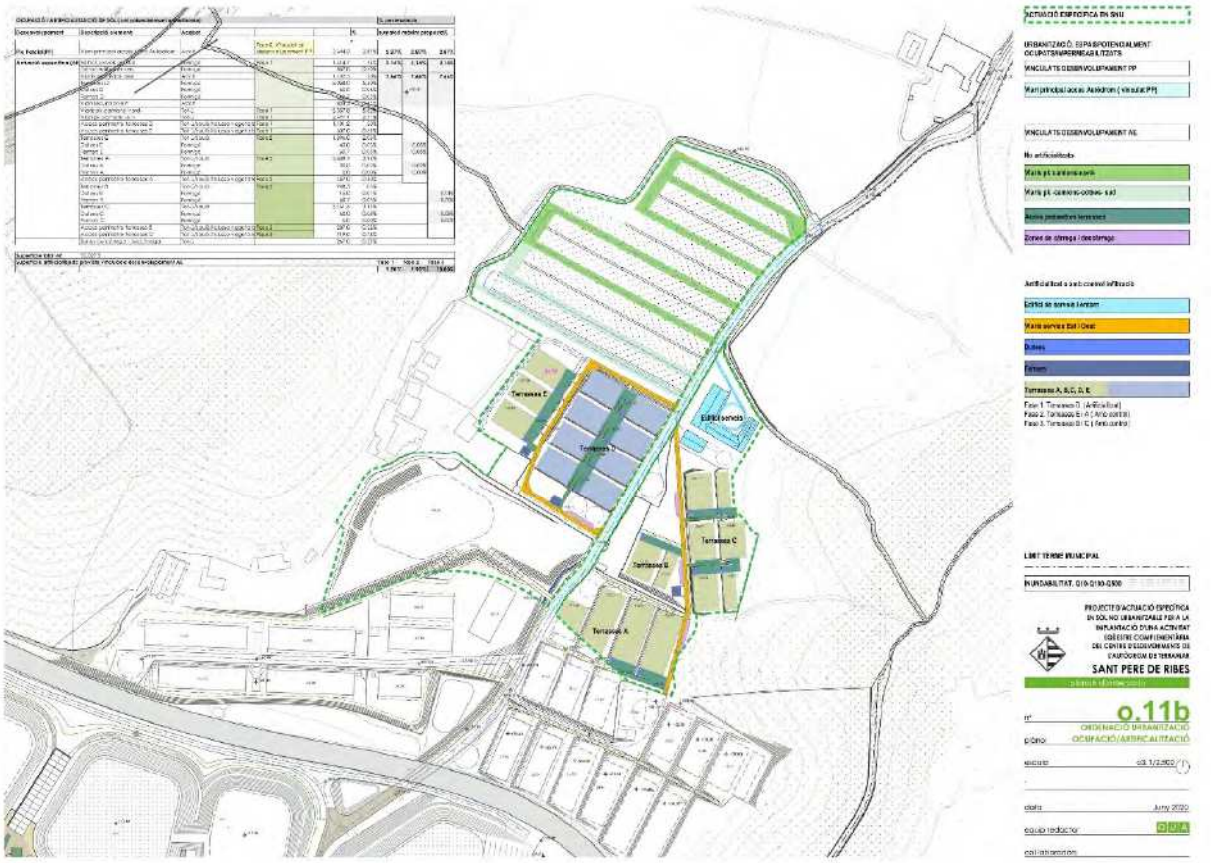
Concretament es proposa, segons es detalla en el quadre adjunt limitar el sòl artificialitzat segons el següent :

- En una primera fase un 9,80% de sòl artificialitzats: 2,14% vinculat a l'edifici de serveis i 7,66% vinculats a terrasses, viaris , dutxes i femers.

- En una segona i tercera fase fase s'incrementaria arribant a un valor del 10% vinculats a terrasses, viaris , dutxes i femers.
- El projecte d'obres concretarà i quantificarà les superfícies artificialitzades de forma que no superi mai el valor del 10%. Complementariament s'acceptaran les solucions de compactació amb polímers sense límit de superfície.

OCUPACIÓ I ARTIFICIALITZACIÓ DE SÒL (sòl potencialment artifialitzable)						% pavimetació		
Desenvolupament	Descripció elements	Acabat			%	sumatori màxim proposta%		
Pla Parcial(PP)	Viari principal accés Nord Autòdrom	Asfalt	Fase 0. Vinculat al desenvolupament PP	2.644,2	2,87%	2,87%	2,87%	2,87%
Actuació específica (AE	Edificis serveis en SNU	Formigó	Fase 1	1.414,7	1,54%	2,14%	2,14%	2,14%
	Entron edifics serveis	Formigó		552,0	0,60%			
	Viario secundari oest	Asfalt		1.102,5	1,20%	7,66%	7,66%	7,66%
	Terrasses D	Formigó		5.058,0	5,50%			
	Dutxes D	Formigó		60,0	0,05%			
	Femers D	Formigó		60,7	0,05%			
	Viari secundari est	Asfalt		804,5	0,87%			
	Viaris pk camions -nord-	Tot-ú	Fase 1	5.357,8	5,82%			
	Viari pk camions -sur-	Tot-ú	Fase 1	2.497,1	2,71%			
	Acces perímetre terrasses D	Tot-ú/sauló/talusso vegetats	Fase 1	1.101,2	1,20%			
	Acces perímetre terrasses E	Tot-ú/sauló/talusso vegetats	Fase 1	637,0	0,69%			
	Terrasses E	Tot-ú/sauló	Fase 2	1.896,0	2,06%			
	Dutxes E	Formigó		45,0	0,03%		0,03%	
	Femers E	Formigó		60,7	0,05%		0,05%	
	Terrasses A	Tot-ú/sauló	Fase 2	3.608,7	3,92%			
	Dutxes A	Formigó		30,0	0,02%		0,02%	
	Femers A	Formigó		0,0	0,00%		0,00%	
	Acces perímetre terrasses A	Tot-ú/sauló/talusso vegetats	Fase 2	457,0	0,50%			
	Terrasses B	Tot-ú/sauló	Fase 3	948,5	1,03%			
	Dutxes B	Formigó		15,0	0,01%			0,01%
	Femers B	Formigó		60,7	0,05%			0,05%
	Terrasses C	Tot-ú/sauló		3.161,6	3,44%			
	Dutxes C	Formigó		60,0	0,05%			0,05%
	Femers C	Formigó		0,0	0,00%			0,00%
	Acces perímetre terrasses B	Tot-ú/sauló/talusso vegetats	Fase 3	207,0	0,22%			
	Acces perímetre terrasses C	Tot-ú/sauló/talusso vegetats	Fase 3	719,0	0,78%			
	Zones de càrrega i descàrrega	Tot-ú		267,0	0,29%			

Superfície total AE	92.027,2			
Superfície artificialitzada prevista vinculada desenvolupament AE		fase 1	fase 2	fase 3
		9,80%	9,90%	10,00%



Quantificació Ocupació prevista/potencial

Les terrasses aparcament. De forma compatible amb l'ús d'aparcament de camions i cotxes previst, es preveu en aquests espais un tractament amb paviment de tot-ú drenant/filtrant que garanteixi que no es disminueix de manera significativa la permeabilitat del sòl. Per a la seva dimensió, **es proposa en aquesta àrea la possible utilització de vegetació d'espècies autòctones per garantir la mimetització i integració en el paisatge i patrons dels camps agrícoles de l'entorn**.

Així mateix, i considerant com a element important les terrasses amb la seva associació a la vegetació a la vora d'aquestes, el projecte preveu **mantenir i potenciar la vegetació de vora de les terrasses**, intentant mantenir el parcel·lari agrícola preexistent.

Font: Batlle i Roig

Recreació en fotomuntatges de les terrasses de la unitat, on es preveu reforçar la vegetació de vora.

Els desnivells entre les diferents plataformes es realitzen **recuperant els murs de pedra** preexistents i/o amb **talussos verds amb espècies arbustives i herbàcies autòctones**. Aquests talussos tindran una pendent màxima de 12/7 per tal de mantenir la vegetació de marge existents als cultius de la zona.

Els desnivells entre les diferents plataformes es realitzen **recuperant els murs de pedra** preexistents i/o amb **talussos verds amb espècies arbustives i herbàcies autòctones**. Aquests talussos tindran una pendent màxima de 12/7 per tal de mantenir la vegetació de marge existents als cultius de la zona.

En general l'adaptació topogràfica prevista dins l'àmbit haurà de garantir que no es produeixen alteracions del terreny de més de tres metres segons el previst al PGOU de Sant Pere de Ribes (Art. 486)

Murs de Pedra actuals en la unitat i vegetació associada. Font: Elaboració pròpia

La impermeabilització del les terrasses no vol dir que l'aigua d'escorrentia no s'aprofiti, per aquest motiu es preveu realitzar, al sud de la unitat, un **sistema de depuradores naturals.**

En general l'espai té unes pendents baixes, la pendent principal és descendent en direcció sud, per tant es compleix en general l'objectiu de situar els nous elements en zones de baix pendent i a favor de les cotes, disposant els volums en relació amb elements estructurants del paisatge, tant en el cas del pendent, com en el cas de la vegetació, on també s'acompleix l'objectiu com s'ha vist amb la mesura integrada de potenciació de la vegetació de vora de les terrasses.

S'entén que la principal visual de valor de l'espai és la que es configura a partir de la línia del camí, conjuntament amb el torrent del Clot dels Frares. La disposició de les edificacions i la restauració i valorització del torrent, farà que es mantingui aquesta visual.

Es preveu la **recuperació del Torrent del Clot dels Frares** en el seu curs natural, donant-li continuïtat en tot el seu recorregut fins a la Riera de Ribes (inclou les unitats U1 i U3). Es preveu el seu acondiciament amb una secció variable d'entre 6 i 7,5m, **revegetada amb espècies de ribera autòctones**.

Font: Memòria d'ordenació de la MPPGOU. Imatge i14. Esquema secció Torrent.

.

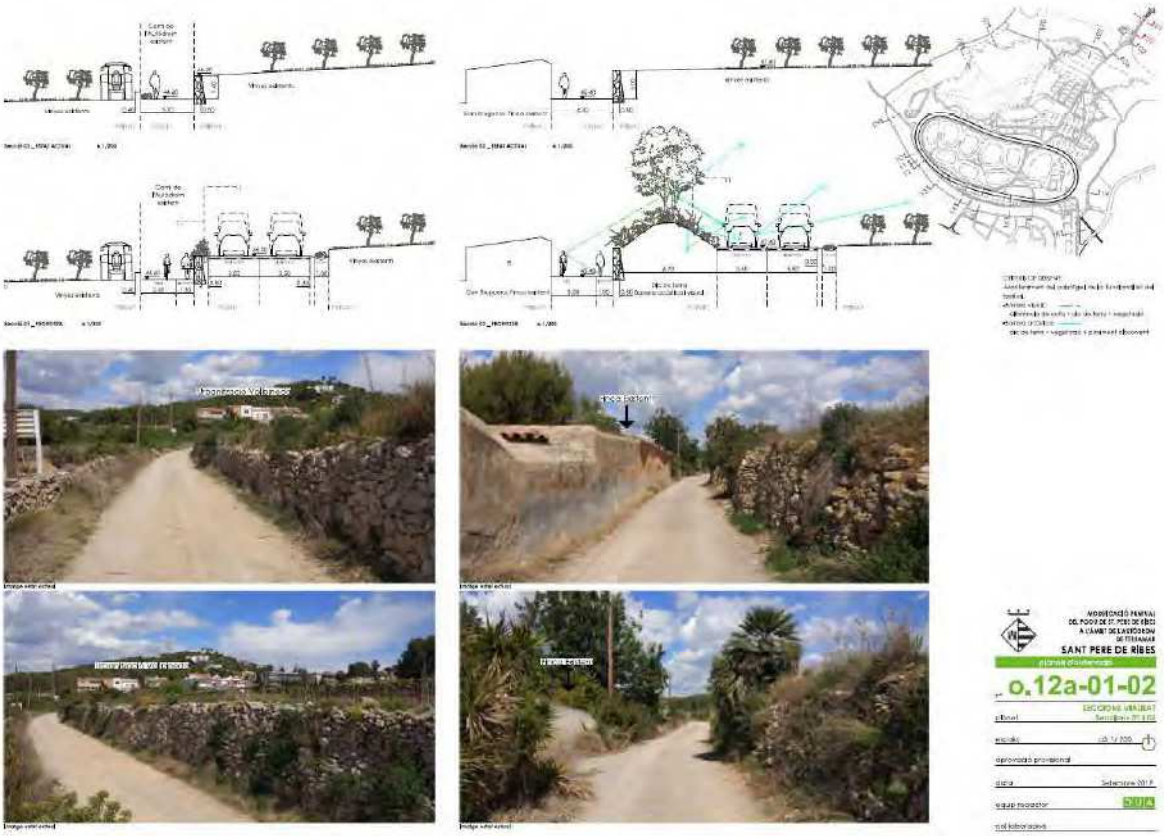
L'actuació específica en SNU preveu el seu desenvolupament en diferents fases, segons es vagi consolidant l'activitat, i preveu també les mesures necessàries per a restituir la situació inicial en cas que cessi l'activitat està prevista que es desenvolupi en tres fases, per tal de que l'ocupació del SNU es produeixi un cop l'activitat s'estigui consolidant.

Finalment, es vol fer un incís especial en el fet que l'Actuació Específica en SNU preveu que, en cas que l'activitat cessi, **el promotor haurà de restituir l'àmbit en les seves condicions ambientals i paisatgístiques preexistents a la seva transformació**. Així, s'haurà d'executar aquesta restitució, a partir de la redacció i aprovació d'un pla de restauració acordat entre les diferents parts i agents implicats en l'actuació a la finalització de l'activitat.

Per altra banda, la Modificació Puntual inclou també, en aquesta unitat, el vial d'accés al sector des de la carretera B-211, que discorri pel pla de les Torres eixamplant el camí actual d'accés a l'Autòdrom i adequant la via a les noves funcions de accessibilitat.

Es preveu consolidar aquest vial amb una secció doble. Aquesta solució permet un recorregut a cotes diferenciades reconeixent i compatibilitzant els diferents usos i tipus de trànsit existent. Zona agrícola (accés a cota-trànsit rodat i de tractors) de 4,30m i zona habilitada amb accés a cota –(trànsit vianants i bicicletes) Es proposa una secció variable de mínim 8,30m (7m de plataforma única) que permeti mantenir els elements del paisatge i garantir, a través de la configuració d'una barrera acústica de terra i vegetació conjugar les necessitats d'integració amb l'entorn rural i les funcions de la mateixa.

Vista aèria accés nord



Així mateix, arran de la tramitació ambiental de la pròpia MPPGOU i l'AE, l'OTAA Barcelona va condicionar la Declaració Ambiental Estratègica, a la incorporació en l'AE d'un programa de mesures compensatòries que l'AE ha inclòs amb el següent contingut:

Programa de mesures compensatòries

Atès que l'actuació preveu l'artificialització d'una superfície de sòl d'uns 14.690m²i la pèrdua d'espai de valor agrari, caldrà que el projecte incorpori un Programa de mesures compensatòries que permetin contrarestar o rescabalar al territori de la pèrdua d'espai de valor agrari. Aquestes mesures hauran de ser dissenyades , seguint, en la mesura del possible els criteris següents:

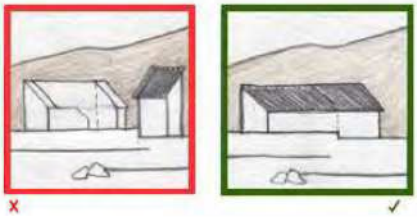
- Equivalents a l'impacte que es compensa.
- Proporcionals en quant a la magnitud de l'impacte.
- Geogràficament properes al projecte que ha originat l'impacte
- Tècnicament, ambientalment i econòmicament viables.
- Addicionals a les condicions ambientals en l'escenari sense projecte (ex., no es podran contemplar com a mesures compensatòries aquelles actuacions que ja siguin obligatòries segons la legislació ambiental)
- No comportaran impacte ambientals negatius.
- De llarga durada o mentre persisteixi l'impacte.
- Incloses en el pressupost del projecte en qüestió.

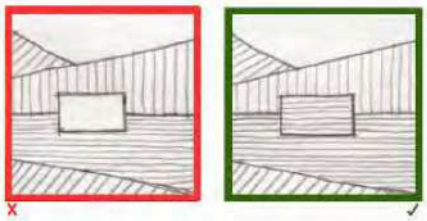
Aquest programa, que es presentarà amb el projecte, haurà de concretar la següent proposta:

- recuperació d'un sòl agrícola potencialmentproductiu actualment en desús
- de superfície similar a l'àrea artificialitzadadefinida al projecte
- ubicat en proximitat a l'àmbit de projecte
- tècnicament, ambientalment i econòmicament viable
- que no comporti un impacte ambientals negatius
- explotat en règim de propietat, lloguer o parceria mentre persisteixi l'impacte
- i a incloure en el pressupost del projecte en qüestió.

U.2. Sector Est.

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Localització i visibilitat		
Evitar la dispersió	Situar tant a prop com sigui possible d'altres construccions aïllades o d'àrees urbanitzades i artificialitzades.	Si
Evitar els Fons de vall	Deixar lliure la part central de la vall, evitar l'espai dels sistemes hídrics i enretirar l'edificació al peu dels vessants.	No pertoca
No alterar les línies d'horitzó ni els perfils de relleu preeminents	Cal evitar els punts prominents, els careners i els llocs elevats on la silueta de la construcció modifica els perfils del relleu natural. Resituar a mig vessant o en relleixos del terreny.	No (mesures de minimització incorporades en el projecte)

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Rehabilitar, ampliar o substituir	Reconvertir construccions existents sempre que sigui possible. Demolir el que esdevingui obsolet o estigui abandonat. 	Si
Inserció en el lloc		
Minimitzar l'ocupació	Construir i artificialitzar la mínima part de la parcel·la possible, de manera que una part mantingui el caràcter d'espai rural no artificialitzat que actua de coixí amb l'entorn.	Si
Evitar els terrenys amb més pendent	Ocupar preferentment les zones més planes de la parcel·la. Si és un camp de conreu, on el sòl més pla sol ser el més fèrtil, procurar que la localització minimitzi l'afectació de la capacitat productiva.	Si, en part
Disposar els volums en relació amb elements estructurants del paisatge:	Orientar-los en paral·lel als límits de parcel·la, mantenint la distància mínima preceptiva.	No pertoca
	Orientar-los en paral·lel a les corbes de nivell. Adaptar-se al màxim a la configuració topogràfica del lloc. Dissenyar talussos basats en les pautes de l'orografia (orientació, forma, altura...).	Si
	Adossar-los i alinear-los a formacions vegetals circumdants (boscos, bosquines, alineacions arbrades, conreus arboris...).	Si
Ordenació del conjunt		
Compactar el conjunt	Agrupar les edificacions i instal·lacions i ocupar la mínima superfície possible.	Si
Conèixer els models d'assentament locals	La tradició arquitectònica local en relació amb les construccions d'habitatge, agràries o d'altra índole dóna pautes de partida que cal considerar i adaptar.	No pertoca
Mantenir les visuals de valor	Disposar els volums sense tapar les panoràmiques o les vistes focals de més interès que es poden veure des del conjunt.	Si, en part
Volumetria		
Cuidar les proporcions.	Avaluar les tres dimensions (planta i alçat) per no crear volums desequilibrats	Si
Tractar tot l'embolcall com a façana	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals icobertes) han ser pensats de forma unitària per ser vistos.	Si
Basar-se en les pautes arquitectòniques pròpies del lloc en les construccions d'habitatge	No imitar literalment l'arquitectura vernacular sinó prendre-la com a base. Interpretar-la i adaptar-la a partir d'una bona anàlisi tipològica (escala, disposició, dimensions, connexions, espais de relació...).	Si

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Acabats exteriors		
Donar acabats exteriors correctes	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals i coberta) han d'utilitzar materials pensats per anar vistos o rebre acabats exteriors correctes. Especialment, no deixar fàbrica de blocs de formigó o de maó sense arrebossar i pintar.	Si
Basar-se en la paleta terrosa com a criteri general	Harmonitzar amb el paisatge significa inspirar-se en les pautes dels elements construïts propis del lloc. La gamma del color terrós és la més àmpliament associada a construccions, generalment perquè és el color de la pedra local o de l'arrebossat. 	Si
Utilitzar materials i colors discrets	Escollir materials, textures i colors que no provoquin contrastos cromàtics estranys ni brillantors. Encara que no hi ha colors prohibits, si la paleta cromàtica és atípica cal justificar-la amb una bona anàlisi cromàtica del context, fotomuntatges realistes de la proposta i criteris ben argumentats de l'elecció.	Si
Tanques		
Minimitzar-ne la presència.	Ha de limitar-se als casos imprescindible. Quan sigui funcionalment possible, és millor utilitzar sistemes diferents de la tanca per assenyalar el límit de propietat o l'àmbit de l'activitat.	No pertoca
Vegetació		
Situar i dissenyar la construcció en base a les masses vegetals de l'entorn	Les formacions vegetals existents permeten ubicar i definir el conjunt de manera que es percebi ben integrat (orientació i disposició dels volums, altures, composició de façanes, etc.).	Si
Evitar especialment les espècies al·lòctones amb caràcter invasor reconegut.	S'aconsella consultar, entre d'altres, el llistat de plantes invasores en jardineria del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (disponible on-line).	Si
Escollir espècies autòctones i presents a l'entorn	Les espècies de jardineria i al·lòctones no són recomanables. És millor partir d'una paleta vegetal autòctona i seleccionar arbres, arbustos i herbàcies habituals en els espais circumdants.	Si

Font: Criteris per a la correcta integració en el paisatge de les construccions aïllades en sòl no urbanitzable. Ponència de Sòl No Urbanitzable. Octubre 2013. Direcció General d'Ordenació del territori i Urbanisme

Aquesta unitat inclou el programa Hoteler que es distribueix en dos àmbits clarament diferenciats: un primer espai exterior al recinte que ordena i configura l'accés principal al Centre d'esdeveniments des dels sòls residencials consolidats a l'Est (Espai porta-mirador) i un segon gran espai integrat al límit est emplaçat ja dintre del recinte històric del circuit (Espai Conference). Aquesta **posició compactada** a l'est de l'actuació **garanteix continuïtat, connexió entre els dos espais** així com el possible funcionament independent dels programa hoteler i terciari d'aquests espais.

Aquest àmbit acull també la reserva d'equipament on es preveu més activitat dintre de l'actuació.

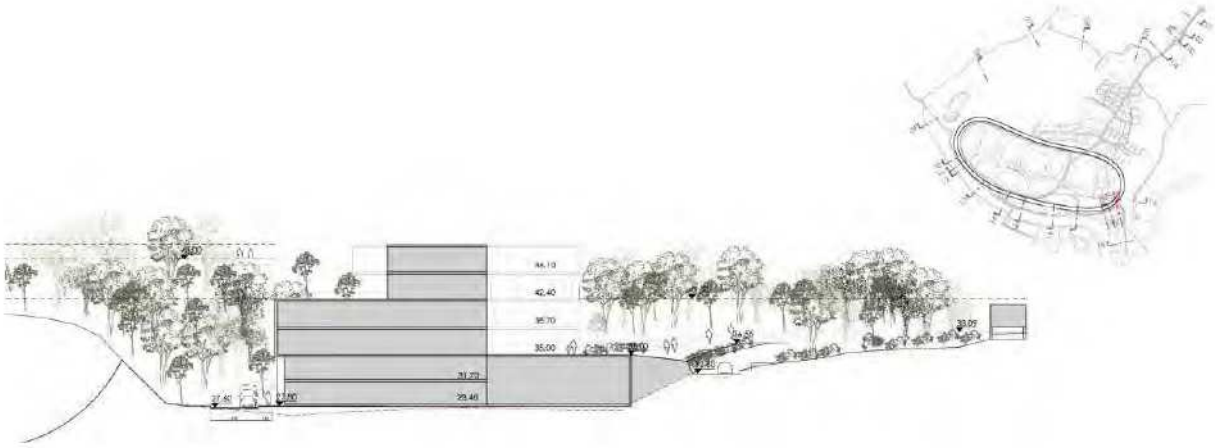
L'Espai hotel-Conference. A l'est del recinte històric es preveu la reserva d'un espai de grans dimensions per a la implantació del programa hoteler Hotel-Conference vinculat a l'edifici patrimonial de Clot

d'en Sidós. Aquest programa recuperarà també per a l'ús restauració dos de les antigues edificacions incloses dins l'àmbit.

L'accés principal des del vial públic a aquest espai es produirà en transport rodat i amb caràcter de vianants i des del transport públic des del nou accés sud-est carena. L'espai d'aparcament s'ubica sobre rasant dintre del mateix recinte.

L'Espai porta-mirador. A l'est, exterior al recinte històric, a l'espai de connexió entre el recinte i el sòls urbans consolidats de Sant Pere de Ribes i Sitges, aprofitant la topografia es preveu la construcció d'un espai mixt, que actua com a ròtula entre les dues realitats, i que construirà la porta d'accés al recinte des dels teixits urbans consolidats i espai mirador de la carena. La ordenació detallada de l'àmbit ha de garantir conjugar en aquest espai, que s'ubica a cota intermitja entre la carena i l'accés en túnel al recinte la implantació de diferent usos hotelers i terciaris i la construcció del nou vial d'accés. Es preveu a la cota superior amb accés des de la carena la implantació del programa hoteler i la creació d'una gran plaça-mirador i a la cota inferior amb accés des de la Riera la implantació del programa terciari complementari del programa motor (magatzems i aparcament).

L'accés principal des del vial públic a aquest espai es produirà en transport rodat i amb caràcter de vianants i des del transport públic des del nou accés sud-est carena. L'espai d'aparcament s'ubica sota la rasant de l'espai mirador superior aprofitant el desnivell existent.



Vista rampa accés passeig de vora
Hotel-Mirador

Vista espai públic mirador
Hotel-Mirador

Implantació activitats en noves edificacions espai-porta mirador. Autors: OUA

Una **reserva d'equipament** amb ús a definir vinculada a l'accés principal de l'Autòdrom des del sud-est on es preveu concentrar el nou sostre d'equipament de la proposta. En aquest sòl, amb caràcter més urbà, es preveu la possible consolidació d'un programa mixt, amb fins a 3.000m² de sostre de nova implantació de configuració lliure, més flexible i adaptada al les possibles necessitats del programa implantació d'un programa amb caràcter educatiu on emplaçar possibles cicles formatius (per exemple programes educatius relacionats amb les activitats que es desenvolupin al recinte). Es preveu que la construcció d'aquest sostre es vinculi al desenvolupament del sector un cop definit el programa de necessitats.

Com ja s'ha anunciat en la breu de la descripció de la unitat, el principal element de la unitat és l'alçada i els pendents de l'àrea i la relació que té part de la unitat amb la trama urbana de Sitges.

Amb aquests condicionants es pretén inserir en el territori i per tant en el paisatge uns nous volums.

A priori podrien ser els elements més impactants visualment. Per aquest fet en l'ordenació proposada i en la normativa de la MPGOU (planejament on s'insereixen el programa hoteler) es defineixen les altures màximes de les dues edificacions amb ús hoteler.

Concretament en la normativa de la MP s'indica:

Article 63. Zona Autòdrom. Espai conference (clau 12.4.B)

3. Condicions de l'edificació

c). Alçada edificació segons envolvent màxima:

UE-4. Cota altimètrica 47,50m, PB+6PP.En cap cas l'alçada a qualsevol punts dels edificis pujarà per sobre la línia de carena.

Fora d'aquesta cota no s'admetrà cap element constructiu o instal·lació pròpia de l'edifici excepte en el cas dels elements edificats ja existents dintre de l'àmbit.

e) Adaptació topogràfica:

-Es permetrà anivellar el terreny en terrasses o plataformes. Els moviments de terres per fer les terrasses d'anivellament del terreny no podran originar feixes, desmunts o terraplens de més de tres metres i mig (3,5m). Els talussos tindran una pendent màxima de 12/7 per tal de garantir i mantenir la vegetació de marge.

-Els moviments de terres per crear terrasses o plataformes a l'espai lliure de parcel·la compliran que el volum total de terraplè no superi el volum de terres desmuntades. El projecte d'obres o acondicionament de la parcel·la ho haurà de justificar mitjançant el càlcul corresponent.

Article 64. Zona Autòdrom. Espai porta-mirador (clau 12.4.C)

3. Condicions de l'edificació

c). Alçada edificació segons envolvent màxima

-UE-5: cota altimètrica +55,40, PB+4PP

-UE-6: cota altimètrica +31,40, PB+1PP.

Fora d'aquesta cota no s'admetrà cap element constructiu o instal·lació pròpia de l'edifici excepte en el cas dels elements edificats ja existents dintre de l'àmbit.

f) Adaptació topogràfica:

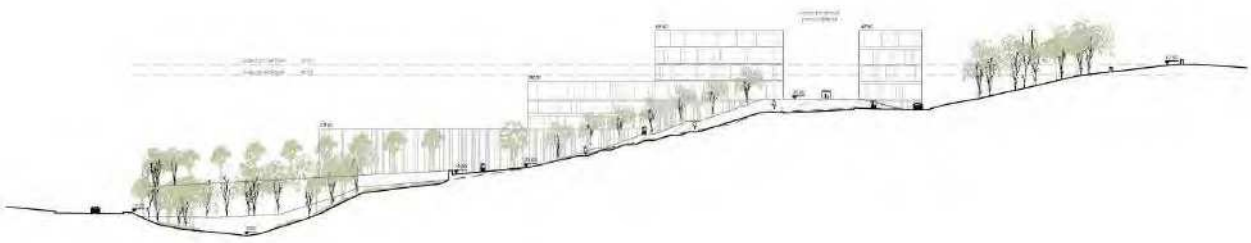
-Es permetrà anivellar el terreny en terrasses o plataformes. Els moviments de terres per fer les terrasses d'anivellament del terreny no podran originar feixes, desmunts o terraplens de més de tres metres i mig (3,5m). Els talussos tindran una pendent màxima de 12/7 per tal de garantir i mantenir la vegetació de marge.

-Els moviments de terres per crear terrasses o plataformes a l'espai lliure de parcel·la compliran que el volum total de terraplè no superi el volum de terres desmuntades. El projecte d'obres o acondicionament de la parcel·la ho haurà de justificar mitjançant el càlcul corresponent.

Així el que es vol evitar és que els volums de les noves edificacions no sobresurtin en alçada dels elements preexistent en el seu entorn.

Així l'hotel - Espai porta Mirador, amb les determinacions de la normativa, s'ha fixat que únicament pot sobresortir una planta de l'edificació, en relació l'alçada màxima de l'edifici residencial amb cota final més elevada de la trama urbana annexa al sector. Amb aquesta limitació, paisatgísticament es percebrà el conjunt com a part de la trama urbana, sense destacar i ser discordant amb l'entorn l'espai Porta - Mirador.

La idea es reflecteix en la següent secció, on es veu que els volums dels nous edificis, si sobresurten de la cota de carena, però no sobresurten en relació als edificis de l'entorn i de la vegetació arbòria que hi ha en els pendents de la carena i en aquesta mateixa.

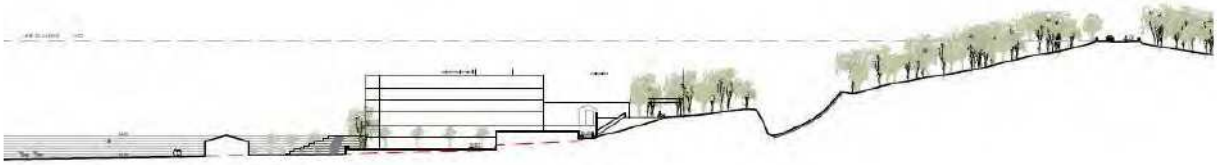


A més a més en aquest cas, l'edifici es preveu amb un escalat en direcció oest, en el pendent contrari a la trama urbana de Sitges, per tal d'adaptar-se a la orografia amb més pendent i intentar minimitzar l'impacte en la inclusió del volum en el paisatge preexistent, que per altra banda recordar que és un paisatge plenament urbà, seguin el tancament de la trama urbana de Sant Pere de Ribes i Sitges.

Per tal de preservar el medi i el paisatge on s'insereixen les noves activitats, el projecte en el sector de l'Autòdrom, ha anat evolucionant. Mostra d'aquest fet és que **la localització de l'espai Porta Mirador, ha variat respecte la fase d'avanç de planejament**, aquest s'ha desplaçat cap al sud, sud-oest a fi i efecte de **preservar la superfície forestal** del límit de l'àmbit del sector i de la trama urbana, ja que aquesta és un **Hàbitat d'Interès Comunitari de Pineda**. Amb aquest moviment de la ordenació respecte l'avanç de planejament, es manté la pràctica totalitat de la superfície forestal i a més s'aprofita com a apantallament visual natural, sense necessitat de noves plantacions, com a màxim un reforç de la comunitat si es veu afectada per les obres en el sector.

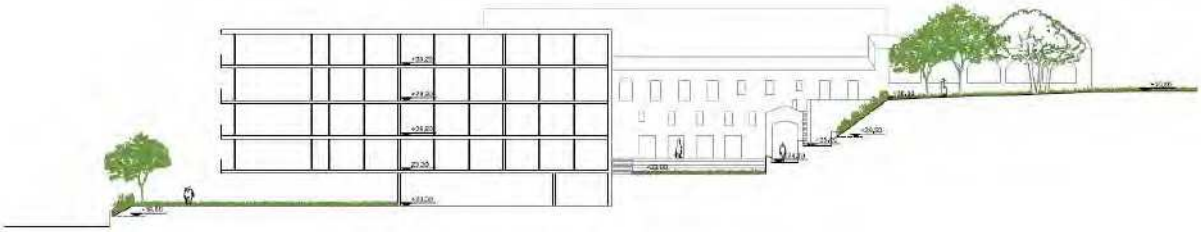
Tot i això, el document d'aprovació provisional identifica la part d'hàbitat d'interès comunitari corresponent a pinedes mediterrànies que el vial i l'hotel mirador afecten, concretament 2.327m², i compensa aquesta superfície amb la qualificació d'una nova superfície de parc forestal clau A1 al límit nord del Bosc de Can Baró. Aquesta mesura s'inclou com a càrrega externa al document de Viabilitat econòmica financera.

El cas particular de **l'espai Conference**, s'insereix a l'interior del circuit ovalat de l'autòdrom i es marca com a límit altitudinal de qualsevol element de l'espai la cota de carena situada a 42,5 m. que a més a més s'ha de preveure l'efecte pantalla de la vegetació present. La secció d'aquest espai és la següent i es veu clarament que no se supera la cota carena i com interactua amb altres elements de l'entorn com és la pista del circuit d'automobilisme (sobretot amb la part major pendent), edificacions dins el recinte ja existents que es restaurarien, les parets(vist des de l'exterior en direcció nord) del circuit i porta actual al circuit (Accés sud-est), així com a vegetació, sobretot arbòria de l'extrem est del recinte.



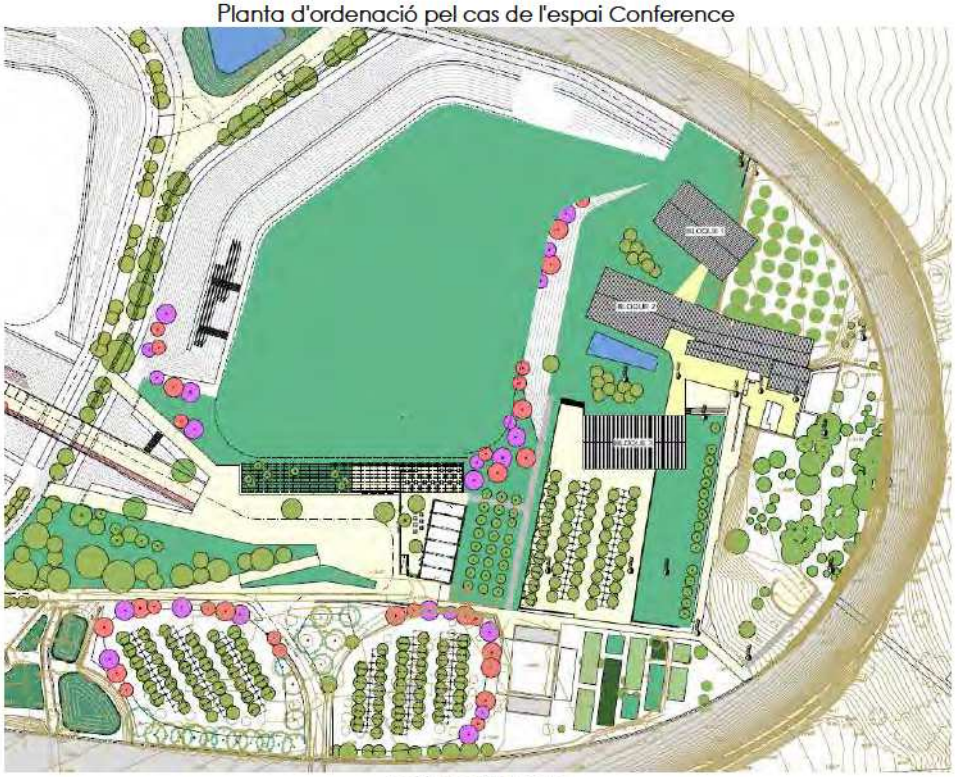
En la següent imatge es presenta la planta d'ordenació pel cas de l'espai Conference. En aquesta es pot apreciar el detall d'algunes de les mesures paisatgístiques i ambientals que incorpora el projecte, i en concret per aquest espai.

Es pretén **preservar la vegetació existent actualment**, és la vegetació localitzada en l'extrem est de l'actuació, just abans de la pista del circuit en el punt de màxim pendent. En el cas, són bàsicament pins que continuen la massa forestal existent a l'altra banda de la pista, fora el recinte.



Paisatgísticament s'utilitza com a recurs per integrar les noves edificacions en el medi i alhora crea una continuïtat paisatgística forestal. Creant així l'efecte que el bosc s'endinsa en l'actuació. Fet que **reforça la connectivitat** paisatgística i social **conjuntament amb la passarel·la de vianants** per sobre la pista del circuit, que permetrà connectar l'espai Conference i l'espai Porta - Mirador i la trama urbana externa al sector.

Planta d'ordenació pel cas de l'espai Conference



Font : Batlle i Roig

L'aparcament de la zona Conference es localitza al sud d'aquesta i està conformat per dos petites bosses d'aparcament a banda i banda de l'accés des de l'exterior. Aquest petit aparcament serà el límit de la circulació en el sistema hoteler. A partir d'aquest punt únicament es podrà accedir a la resta de recinte, bàsicament a peu. Els aparcaments estan pensats per tenir una "pavimentació" tova" i permeable, alhora que cobert amb vegetació arbòria tant a l'interior de l'àrea d'aparcament com a l perímetre d'aquesta, tot limitant l'espai amb una vegetació diferent a la de l'espai interior.

Per últim comentar per aquesta unitat, però que alhora serveix per tot el recinte, que l'equip de Batlle i Roig en el projecte d'urbanització del recinte realitza un estudi detallat de la vegetació actual i de les previsions d'enjardinament, reforestació necessari en tot el recinte.

A mode d'exemple es presenta aquesta imatge on es veu el tracte diferenciat de la vegetació segons els usos que es preveuen i l'adaptació de la vegetació.

Pel que fa a al integració paisatgística d'aquestes edificacions, la normativa de la MPPGOU estableix, en el seu article 68., les condicions generals per a integrar les edificacions i les instal·lacions en el paisatge:

Article 68. Condicions de sostenibilitat ambiental, ecoeficiència i integració paisatgística

2. Condicions generals de sostenibilitat ambiental, ecoeficiència i integració paisatgística en l'edificació i activitats:

- **Qualitat del paisatge**: Integrar les edificacions i instal·lacions en el paisatge, incorporant materials i elements constructius adients al territori.
    - En el disseny de les noves edificacions caldrà adoptar mesures d'integració paisatgística incorporant criteris constructius d'ús de materials, tipologia aparent, acabats i colors que garanteixin la correcta inserció de les edificacions a les condicions paisatgístiques de l'entorn i el seu cromatisme.
    - En relació i al manteniment dels elements de vegetació d'interès paisatgístic i/o patrimonial, ,es preveu que aquests exemplars, identificats en els plànols de patrimoni i.11b, si resten afectats, siguin trasplantats en altres àrees de l'àmbit sempre que sigui tècnicament possible.

U.3. Esdeveniments. Sector centre

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Localització i visibilitat		
Evitar la dispersió	Situar tant a prop com sigui possible d'altres construccions aïllades o d'àrees urbanitzades i artificialitzades.	Si
Evitar els Fons de vall	Deixar lliure la part central de la vall, evitar l'espai dels sistemes hídrics i enretirar l'edificació al peu dels vessants.	No pertoca
No alterar les línies d'horitzó ni els perfils de relleu preeminents	Cal evitar els punts prominents, els careners i els llocs elevats on la silueta de la construcció modifica els perfils del relleu natural. Resituar a mig vessant o en relleixos del terreny.	Si
Rehabilitar, ampliar o substituir	Reconvertir construccions existents sempre que sigui possible. Demolir el que esdevingui obsolet o estigui abandonat.	Si
Inserció en el lloc		
Minimitzar l'ocupació	Construir i artificialitzar la mínima part de la parcel·la possible, de manera que una part mantingui el caràcter d'espai rural no artificialitzat que actua de coixí amb l'entorn.	Si
Evitar els terrenys amb més pendent	Ocupar preferentment les zones més planes de la parcel·la. Si és un camp de conreu, on el sòl més pla sol ser el més fèrtil, procurar que la localització minimitzi l'afectació de la capacitat productiva.	Si
Disposar els volums en relació amb elements estructurants del paisatge:	Orientar-los en paral·lel als límits de parcel·la, mantenint la distància mínima preceptiva.	No pertoca
	Orientar-los en paral·lel a les corbes de nivell. Adaptar-se al màxim a la configuració topogràfica del lloc. Dissenyar talussos basats en les pautes de l'orografia (orientació, forma, altura...).	Parcialment
	Adossar-los i alinear-los a formacions vegetals circumdants (boscos, bosquines, alineacions arbrades, conreus arboris...).	Si
Ordenació del conjunt		
Compactar el conjunt	Agrupar les edificacions i instal·lacions i ocupar la mínima superfície possible.	Si
Conèixer els models d'assentament locals	La tradició arquitectònica local en relació amb les construccions d'habitatge, agràries o d'altra índole dóna pautes de partida que cal considerar i adaptar.	Si
Mantenir les visuals de valor	Disposar els volums sense tapar les panoràmiques o les vistes focals de més interès que es poden veure des del conjunt.	Si
Volumetria		
Cuidar les proporcions.	Avaluar les tres dimensions (planta i alçat) per no crear volums desequilibrats.	Si
Tractar tot l'embolcall com a façana	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals i cobertes) han ser pensats de forma unitària per ser vistos.	Si

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Basar-se en les pautes arquitectòniques pròpies del lloc en les construccions d'habitatge	No imitar literalment l'arquitectura vernacular sinó prendre-la com a base. Interpretar-la i adaptar-la a partir d'una bona anàlisi tipològica (escala, disposició, dimensions, connexions, espais de relació...).	Si
Acabats exteriors		
Donar acabats exteriors correctes	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals i coberta) han d'utilitzar materials pensats per anar vistos o rebre acabats exteriors correctes. Especialment, no deixar fàbrica de blocs de formigó o de maó sense arrebossar i pintar.	Si
Basar-se en la paleta terrosa com a criteri general	Harmonitzar amb el paisatge significa inspirar-se en les pautes dels elements construïts propis del lloc. La gamma del color terrós és la més àmpliament associada a construccions, generalment perquè és el color de la pedra local o de l'arrebossat.	Si
Utilitzar materials i colors discrets	Escollir materials, textures i colors que no provoquin contrastos cromàtics estranys ni brillantors. Encara que no hi ha colors prohibits, si la paleta cromàtica és atípica cal justificar-la amb una bona anàlisi cromàtica del context, fotomuntatges realistes de la proposta i criteris ben argumentats de l'elecció.	Si
Tanques		
Minimitzar-ne la presència.	Ha de limitar-se als casos imprescindible. Quan sigui funcionalment possible, és millor utilitzar sistemes diferents de la tanca per assenyalar el límit de propietat o l'àmbit de l'activitat.	No pertoca
Vegetació		
Situar i dissenyar la construcció en base a les masses vegetals de l'entorn	Les formacions vegetals existents permeten ubicar i definir el conjunt de manera que es percebi ben integrat (orientació i disposició dels volums, altures, composició de façanes, etc.).	Si
Evitar especialment les espècies al·lòctones amb caràcter invasor reconegut.	S'aconsella consultar, entre d'altres, el llistat de plantes invasores en jardineria del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (disponible on-line).	Si
Escollir espècies autòctones i presents a l'entorn	Les espècies de jardineria i al·lòctones no són recomanables. És millor partir d'una paleta vegetal autòctona i seleccionar arbres, arbustos i herbàcies habituals en els espais circumdants.	Si

Font: Criteris per a la correcta integració en el paisatge de les construccions aïllades en sòl no urbanitzable. Ponència de Sòl No Urbanitzable. Octubre 2013. Direcció General d'Ordenació del territori i Urbanisme

A l'espai central, vinculat a l'oval històric s'ordena tot el **programa Centre d'esdeveniments** i usos complementaris terciaris annexos on es desenvoluparà el programa llavor eqüestre competitiu i altres activitats de caràcter esportiu, cultural, recreatiu i d'esbarjo a l'aire lliure. Dins aquest espai multifuncional es diferencien dos àmbits: al perímetre **la pista històrica de l'Autòdrom** i al centre les **esplanades multifuncionals** que s'organitzen entorn un **passeig central** amb accés principal per l'est.

La idea és posar en valor el recinte delimitat per la pista, preveient en ell les mínimes construccions possibles a l'interior (catalogades algunes d'elles), donant preferència al paisatge del lloc i retornant a la imatge original del recinte de l'any 1923. Posar en valor el patrimoni del circuït significa no amargar-lo amb edificis i serveis de suport i per aquest motiu a l'interior es preveu molt poca edificabilitat i el principal sostre de l'activitat eqüestre s'emplaça fora del recinte. Aquesta posició proporciona un millor encaix i transició amb el territori proper i garanteix una millor compatibilitat entre els diferents usos previstos dintre del recinte.

El projecte ha buscat tenir un **moviment de terres** que es compensi, de tal manera que la terra utilitzada per a elevar aquesta espina central serà la que sortirà de les diferents cubetes que s'han de construir, amb un balanç net de terres igual a 0.

Paisatgísticament, aquesta unitat es caracteritza per disposar d'una elevada quantitat d'arbres i vegetació que atorgaran a l'espai una imatge d'amplitud i un alt grau de naturalitat. Les poques edificacions que s'implanten en aquesta Unitat tenen a veure amb l'activitat d'esdeveniments.

Perspectiva de l'ordenació. Esplanades multifuncionals i passeig vertebrador. Autors: Batlle & Roig

Perspectiva de l'ordenació. Esplanades multifuncionals. Autors: Batlle & Roig

Al nord de la pista s'organitzen les terrasses polivalents (3 dintre del sector) que funcionen com a espai de suport al recinte. En aquest espai, concretament darrera de la filera de xipressos existents a l'oest, es preveu la implantació del sostre de quadres permanents (11.274 m²), veterinari (630), picadero (1.680m²) i edificis de serveis (1.568m²) i a l'est la ubicació d'espais d'aparcament/o quadres temporals així com els espais de càrrega i descàrrega.

Imatge filera de Xipressos d'ocultació de l'espai de quadres

Pel que fa als **materials d'acabat**, les pistes de salt i els espais entre pistes seran recoberts amb elements naturals, mentre que els vials i el passeig serà pavimentat per tal de poder ser utilitzat per vehicle d'emergències en cas necessari.

Aquesta unitat queda delimitada per l'est, pel **tram final del Torrent del Clot dels Frares**, que separa aquest àmbit, de la zona del programa hoteler. En aquest tram final, el torrent també queda dignificat, millorant la seva situació actual, ja que es troba escanyat per la presència de les edificacions ramaderes situades a pocs metres del seu curs.

U.4. Terrasses fluvials. Sector Oest

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Localització i visibilitat		
Evitar la dispersió	Situar tant a prop com sigui possible d'altres construccions aïllades o d'àrees urbanitzades i artificialitzades.	Si
Evitar els Fons de vall	Deixar lliure la part central de la vall, evitar l'espai dels sistemes hídrics i enretirar l'edificació al peu dels vessants.	Si
No alterar les línies d'horitzó ni els perfils de relleu preeminents	Cal evitar els punts prominents, els careners i els llocs elevats on la silueta de la construcció modifica els perfils del relleu natural. Resituar a mig vessant o en relleixos del terreny.	Si
Rehabilitar, ampliar o substituir	Reconvertir construccions existents sempre que sigui possible. Demolir el que esdevingui obsolet o estigui abandonat.	No pertoca
Inserció en el lloc		
Minimitzar l'ocupació	Construir i artificialitzar la mínima part de la parcel·la possible, de manera que una part mantingui el caràcter d'espai rural no artificialitzat que actua de coixí amb l'entorn.	Si
Evitar els terrenys amb més pendent	Ocupar preferentment les zones més planes de la parcel·la. Si és un camp de conreu, on el sòl més pla sol ser el més fèrtil, procurar que la localització minimitzi l'afectació de la capacitat productiva.	Si
Disposar els volums en relació amb elements estructurants del paisatge:	Orientar-los en paral·lel als límits de parcel·la, mantenint la distància mínima preceptiva	Si
	Orientar-los en paral·lel a les corbes de nivell. Adaptar-se al màxim a la configuració topogràfica del lloc. Dissenyar talussos basats en les pautes de l'orografia (orientació, forma, altura...).	Si
	Adossar-los i alinear-los a formacions vegetals circumdants (boscos, bosquines, alineacions arbrades, conreus arboris...).	Si
Ordenació del conjunt		
Compactar el conjunt	Agrupar les edificacions i instal·lacions i ocupar la mínima superfície possible.	Si
Conèixer els models d'assentament locals	La tradició arquitectònica local en relació amb les construccions d'habitatge, agràries o d'altra índole dóna pautes de partida que cal considerar i adaptar.	No pertoca
Mantenir les visuals de valor	Disposar els volums sense tapar les panoràmiques o les vistes focals de més interès que es poden veure des del conjunt.	Si
Volumetria		
Cuidar les proporcions.	Avaluar les tres dimensions (planta i alçat) per no crear volums desequilibrats	Si
Tractar tot l'embolcall com a façana	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals i cobertes) han ser pensats de forma unitària per ser vistos.	Si

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Basar-se en les pautes arquitectòniques pròpies del lloc en les construccions d'habitatge	No imitar literalment l'arquitectura vernacular sinó prendre-la com a base. Interpretar-la i adaptar-la a partir d'una bona anàlisi tipològica (escala, disposició, dimensions, connexions, espais de relació...).	Si
Acabats exteriors		
Donar acabats exteriors correctes	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals i coberta) han d'utilitzar materials pensats per anar vistos o rebre acabats exteriors correctes. Especialment, no deixar fàbrica de blocs de formigó o de maó sense arrebossar i pintar.	Si
Basar-se en la paleta terrosa com a criteri general	Harmonitzar amb el paisatge significa inspirar-se en les pautes dels elements construïts propis del lloc. La gamma del color terrós és la més àmpliament associada a construccions, generalment perquè és el color de la pedra local o de l'arrebossat.	Si
Utilitzar materials i colors discrets	Escollir materials, textures i colors que no provoquin contrastos cromàtics estranys ni brillantors. Encara que no hi ha colors prohibits, si la paleta cromàtica és atípica cal justificar-la amb una bona anàlisi cromàtica del context, fotomuntatges realistes de la proposta i criteris ben argumentats de l'elecció.	Si
Tanques		
Minimitzar-ne la presència.	Ha de limitar-se als casos imprescindible. Quan sigui funcionalment possible, és millor utilitzar sistemes diferents de la tanca per assenyalar el límit de propietat o l'àmbit de l'activitat.	Si
Vegetació		
Situar i dissenyar la construcció en base a les masses vegetals de l'entorn	Les formacions vegetals existents permeten ubicar i definir el conjunt de manera que es percebi ben integrat (orientació i disposició dels volums, altures, composició de façanes, etc.).	Si
Evitar especialment les espècies al·lòctones amb caràcter invasor reconegut.	S'aconsella consultar, entre d'altres, el llistat de plantes invasores en jardineria del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (disponible on-line).	Si
Escollir espècies autòctones i presents a l'entorn	Les espècies de jardineria i al·lòctones no són recomanables. És millor partir d'una paleta vegetal autòctona i seleccionar arbres, arbustos i herbàcies habituals en els espais circumdants.	Si

Font: Criteris per a la correcta integració en el paisatge de les construccions aïllades en sòl no urbanitzable. Ponència de Sòl No Urbanitzable. Octubre 2013. Direcció General d'Ordenació del territori i Urbanisme.

El parc de Ribera a l'oest. L'esplanada de reforestació de l'espai fluvial té com a objectiu recuperar el bosc de ribera de la riera de Ribes mitjançant la creació d'una nova plantació, així com d'absorbir part de les làmines d'inundació del curs fluvial en cas de grans avingudes. Aquesta posició garanteix la connectivitat ecològica, especialment en l'acompanyament del paper de la Riera de Ribes com a garant de la connexió potencial dels espais protegits PN Garraf-Riera de Ribes-Colls-Miralpeix. Es preveu en aquest espai l'acondicionament d'un petit espai i repòs i d'un recorregut de vora resseguint el recorregut de la Riera.

L'equipament esportiu a l'aire lliure a l'oest. Vinculat a l'espai de reforestació de Ribera es preveu la ubicació de l'equipament esportiu-lúdic que també disposaria d'un aparcament ubicat a la zona no inundable. En aquest espai, a l'àmbit, que s'emplaça en la seva totalitat fora del l'àrea de flux preferent, i en proximitat a l'autopista es preveu la implantació d'una pista de 80x100m² d'asfalt segons

dibuix indicatiu. La posició es aquest espai aporta un equipament esportiu-lleure complementari del centre d'esdeveniments que permet diferents activitats limitades sense possibles impactes acústic sobre els potencials receptors i de forma compatible amb les condicions d'inundabilitat de l'àmbit.

Referències integració pista esportiva en el bosc de Ribera. Estadi atlètic Tossols Basil. RCR arquitectes.

Així mateix, l'article 41.5 demana que, atès que la proposta preveu consolidar una zona de restauració forestal de ribera a l'extrem oest del sector, en el desenvolupament de la proposta d'urbanització de l'àmbit A3. Vall de Riera,caldrà redactar un **projecte específic de restauració dels hàbitats de ribera** que concreti les actuacions plantejades en aquest àmbit, amb l'objectiu de recuperar la funcionalitat connectora de la riera, garantir la compatibilitat de ús d'equipament i millorar la qualitat paisatgística del conjunt.

El parc forestal del Bosc de Can Baró. L'actuació preveu també la incorporació dels espais forestals de Can Baró. Aquest espai s'ordena allunyat de la naturalesa dels espais de places i parcs i actua més com a connector entre espai natural, d'equilibri paisatgístic i de protecció dels sòls entorn de l'autòdrom. Es preveu l'acondicionament de petits itineraris que permetin el passeig i l'observació del paisatge.

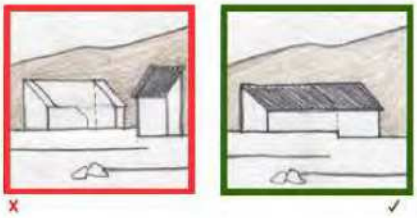
A banda en el recorregut entorn de la Riera de Ribes en tot el recorregut inclòs dins l'àmbit de l'actuació es reconeix l'entorn fluvial a través del sistema de valls de Riera que comprèn les comunitats i hàbitats d'interès ecològic que s'han de protegir i la zona de sistema hídric.

Accés oest-perpendicular a la riera

Sota les mateixes consideracions que el gual situat al sud de l'àmbit d l'autòdrom, a oest la MPPGOU preveu també la reserva de sòl necessari per garantir la connexió entre el nou Parc de Ribera i equipament esportiu a l'aire lliure i els camins estructurants en SNU que comuniquen amb el nucli de Ribes.

Per tant, ens trobem davant d'una de les unitats on el gruix de les actuacions previstes estan encaminades a millorar la integració paisatgística del conjunt, i a mantenir i millorar la connectivitat ecològica i paisatgística associada a la Riera de Ribes.

U.5. Recuperació del patrimoni. Sector sud

Mesura	Descripció mesura	Compleix
	Localització i visibilitat	
Evitar la dispersió	Situar tant a prop com sigui possible d'altres construccions aïllades o d'àrees urbanitzades i artificialitzades.	No pertoca
Evitar els Fons de vall	Deixar lliure la part central de la vall, evitar l'espai dels sistemes hídrics i enretirar l'edificació al peu dels vessants.	No pertoca
No alterar les línies d'horitzó ni els perfils de relleu preeminents	Cal evitar els punts prominents, els careners i els llocs elevats on la silueta de la construcció modifica els perfils del relleu natural. Resituar a mig vessant o en relleixos del terreny.	No pertoca
Rehabilitar, ampliar o substituir	Reconvertir construccions existents sempre que sigui possible. Demolir el que esdevingui obsolet o estigui abandonat. 	Si
	Inserció en el lloc	
Minimitzar l'ocupació	Construir i artificialitzar la mínima part de la parcel·la possible, de manera que una part mantingui el caràcter d'espai rural no artificialitzat que actua de coixí amb l'entorn.	Si

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Evitar els terrenys amb més pendent	Ocupar preferentment les zones més planes de la parcel·la. Si és un camp de conreu, on el sòl més pla sol ser el més fèrtil, procurar que la localització minimitzi l'afectació de la capacitat productiva.	No pertoca
Disposar els volums en relació amb elements estructurants del paisatge:	Orientar-los en paral·lel als límits de parcel·la, mantenint la distància mínima preceptiva.	No pertoca
	Orientar-los en paral·lel a les corbes de nivell. Adaptar-se al màxim a la configuració topogràfica del lloc. Dissenyar talussos basats en les pautes de l'orografia (orientació, forma, altura...).	No pertoca
	Adossar-los i alinear-los a formacions vegetals circumdants (boscos, bosquines, alineacions arbrades, conreus arboris...).	Si
Ordenació del conjunt		
Compactar el conjunt	Agrupar les edificacions i instal·lacions i ocupar la mínima superfície possible.	No pertoca
Conèixer els models d'assentament locals	La tradició arquitectònica local en relació amb les construccions d'habitatge, agràries o d'altra índole dóna pautes de partida que cal considerar i adaptar.	Si
Mantenir les visuals de valor	Disposar els volums sense tapar les panoràmiques o les vistes focals de més interès que es poden veure des del conjunt.	Si
Volumetria		
Cuidar les proporcions.	Avaluar les tres dimensions (planta i alçat) per no crear volums desequilibrats	No pertoca
Tractar tot l'embolcall com a façana	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals i cobertes) han ser pensats de forma unitària per ser vistos.	No pertoca
Basar-se en les pautes arquitectòniques pròpies del lloc en les construccions d'habitatge	No imitar literalment l'arquitectura vernacular sinó prendre-la com a base. Interpretar-la i adaptar-la a partir d'una bona anàlisi tipològica (escala, disposició, dimensions, connexions, espais de relació...).	No pertoca
Acabats exteriors		
Donar acabats exteriors correctes	Tots els paraments exteriors de les edificacions (verticals i coberta) han d'utilitzar materials pensats per anar vistos o rebre acabats exteriors correctes. Especialment, no deixar fàbrica de blocs de formigó o de maó sense arrebossar i pintar.	Si
Basar-se en la paleta terrosa com a criteri general	Harmonitzar amb el paisatge significa inspirar-se en les pautes dels elements construïts propis del lloc. La gamma del color terrós és la més àmpliament associada a construccions, generalment perquè és el color de la pedra local o de l'arrebossat.	Si
Utilitzar materials i colors discrets	Escollir materials, textures i colors que no provoquin contrastos cromàtics estranys ni brillantors. Encara que no hi ha colors prohibits, si la paleta cromàtica és atípica cal justificar-la amb una bona anàlisi cromàtica del context, fotomuntatges realistes de la proposta i criteris ben argumentats de l'elecció.	Si

Mesura	Descripció mesura	Compleix
Tanques		
Minimitzar-ne la presència.	Ha de limitar-se als casos imprescindible. Quan sigui funcionalment possible, és millor utilitzar sistemes diferents de la tanca per assenyalar el límit de propietat o l'àmbit de l'activitat.	No pertoca
Vegetació		
Situar i dissenyar la construcció en base a les masses vegetals de l'entorn	Les formacions vegetals existents permeten ubicar i definir el conjunt de manera que es percebi ben integrat (orientació i disposició dels volums, altures, composició de façanes, etc.).	Si
Evitar especialment les espècies al·lòctones amb caràcter invasor reconegut.	S'aconsella consultar, entre d'altres, el llistat de plantes invasores en jardineria del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (disponible on-line).	Si
Escollir espècies autòctones i presents a l'entorn	Les espècies de jardineria i al·lòctones no són recomanables. És millor partir d'una paleta vegetal autòctona i seleccionar arbres, arbustos i herbàcies habituals en els espais circumdants	Si

A la vista de les necessitats i demandes exposades per les diferents marques del motor, també de forma complementària es preveu consolidar al front sud, entorn l'edifici de Grades preexistent un conjunt d'edificis unitaris que a l'entorn d'aquest espai, consolidi un espai de referència pel món del motor del nostre país. Aquests edificis acolliran espais per oficines, exposició - centre de conferències, taller i magatzem que funcionarien independents, però complementàriament amb el recinte i amb possible vinculació a l'espai d'equipament.

Recuperació grades i circuit

Recuperació grades i front sud.

Es preveu la **recuperació de les grades històriques** i la consolidació d'un **nou front edificat** que donant continuïtat al front existent acollirà el programa terciari vinculat al motor i garantirà la construcció d'una façana unitària i consolidació d'un espai segur de passeig entorn l'àmbit contigu de la Riera de Ribes.

Implantació activitats en noves edificacions al front sud. Autors: Nikken

Implantació activitats en edificacions existents grades al front sud.

Com es pot observar en les imatges, es vol donar una imatge de continuïtat a l'edifici preexistent de les grades. LA normativa de la MPPGOU estableix els criteris que han de complir les edificacions d'aquest front sud, prenent com a referència l'edifici històric de grades de l'Autòdrom.

Article 65. Zona Autòdrom. Espai Motor(clau 12.4.D)

3. Condicions de l'edificació

c) Alçada edificació segons envolvent màxima:

-UE-7: cota altimètrica +27,33 PB+2PP. En cap cas l'alçada a qualsevol punts dels edificis pujarà per sobre la cota de coronament final definida en el projecte de l'edifici històric de les grades de l'Autòdrom.

Fora d'aquesta cota no s'admetrà cap element constructiu o instal·lació pròpia de l'edifici excepte en el cas dels elements edificats ja existents dintre de l'àmbit.

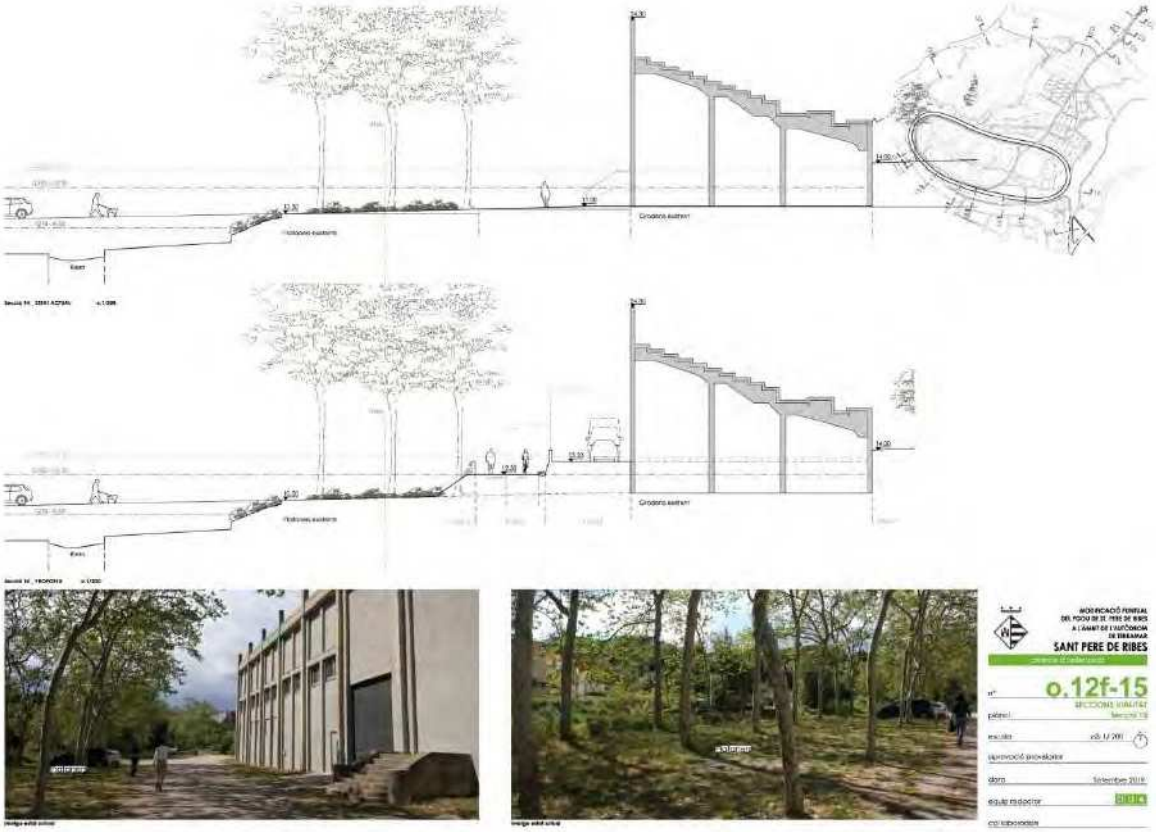
El passeig de vora al sud. Aquest espai alhora de generar un espai d'oci i passeig de vianants compatible amb la circulació de bicicletes garantirà l'accessibilitat i la connectivitat entre els diferents espais lliures i circulacions de vianants i bicicletes existents i la ordenació i consolidació d'un nou front sud a l'àmbit. La definició final de les terrasses que configuren el passeig al límit sud de l'actuació es concretaran en el projecte d'urbanització a partir dels requisits definits pel reglament hídric. La concreció detallada portarà associada la solució en mur, escullera o talús corresponent donant compliment als límits establerts en l'estudi d'inundabilitat i al reconeixement dels valors i necessitats mediambientals reconeguts a la Riera de Ribes. La solució i secció adoptada a cada tram s'estudia de forma detallada en base als elements naturals i vegetals existents i topografia de l'àmbit per tal de garantir-ne la millor conservació.

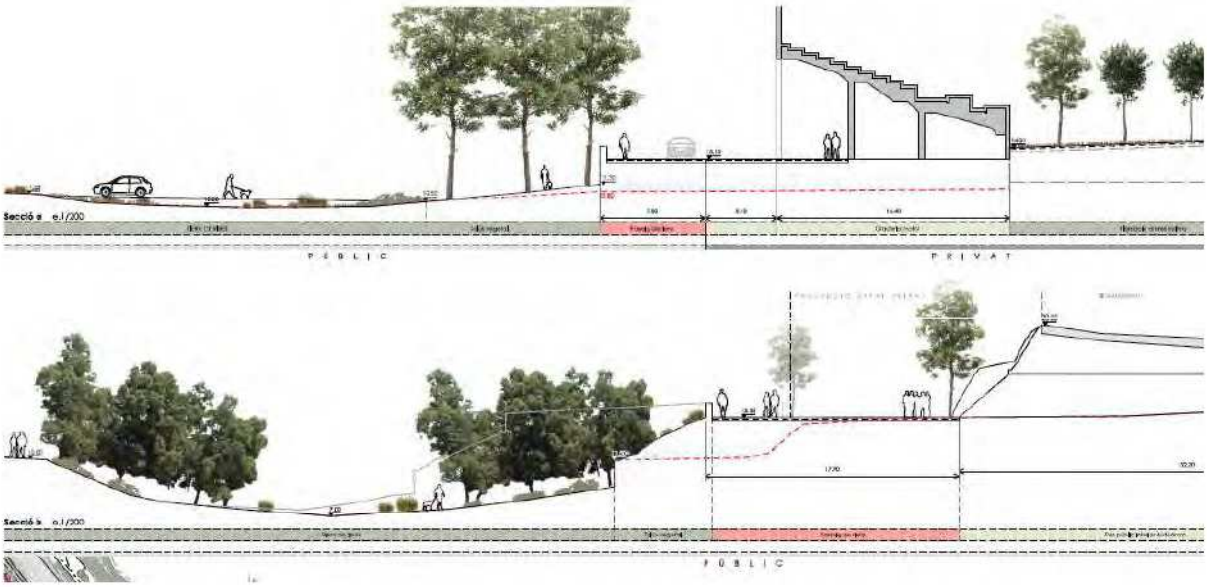
El passeig de vora al sud

Com s'ha anat detallant amb anterioritat la consolidació del front sud del recinte i millora de les condicions enfront el risc d'inundació d'aquest espai inclou la construcció d'un nou vial d'accés des del Vial est-carena cap a l'equipament esportiu a l'aire lliure i d'un passeig que a la vora de la Riera de Ribes consolida un recorregut amb continuïtat a través del recorregut circular definit a l'entorn del recinte.

Es preveu la consolidació d'aquest vial amb una secció de plataforma única segura que permeti, que vianants i ciclistes comparteixin espai. No es preveu separació física entre les persones usuàries de forma que els vianants puguin tenir prioritat en l'utilització de l'espai.

Aquesta plataforma de passeig es complementa amb un recorregut exclusiu per vianants, ja a cota no segura enfront el risc d'inundacions, que discorre en paral·lel al principal a través dels espais lliures llindants a la Riera.





L'article 41.4 estipula que en el projecte d'urbanització, pel que fa a la configuració del passeig de vora adjacent a la riera de Ribes, la qual portarà puntualment associada l'execució de murs, esculleres o talussos corresponents, caldrà, sempre que sigui possible, **utilitzar preferentment tècniques de bioenginyeria respecte d'altres solucions de tipus dur**.

La solució en **mur de mesures correctores enfront el risc d'inundabilitat de Rocamar** donant compliment als límits establerts en l'estudi d'inundabilitat preveu la configuració d'un jardí vertical a partir de la col·locació de xarxes i plantació d'enfiladisses. Segons s'observa en la següent imatge de manera indicativa.

Accés sud-perpendicular a la riera

A sud la MPPGOU preveu també la reserva de sòl necessari per garantir la connexió entre el nou passeig de vora de l'Autòdrom i la carretera C-246.

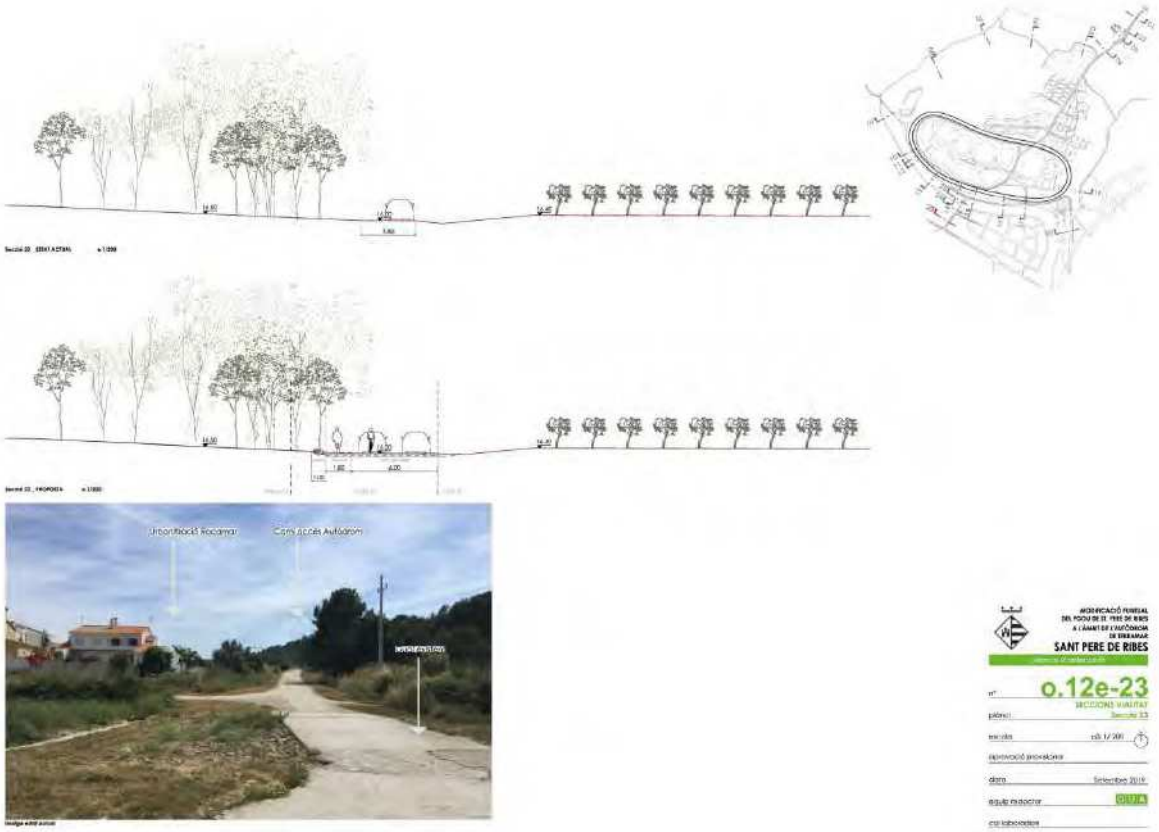
La solució del pas en gual a sobre de la Riera, i la restricció del trànsit a vianants i bicicletes, permet mantenir el valor ambiental de l'espai i evitar interferències en la inundabilitat en l'accés al recinte.

Tot i que no es preveu una gran fluència de vehicles per aquest accés (de la carretera al gual, que aquest no serà accessible a vehicles a motor), s'ha valorat escaient la previsió d'aquest nou vial públic a sud a fi de garantir la connectivitat de l'actuació amb el sòl urbà de Rocamar i la reorganització d'aquest accés un cop desenvolupades les mesures correctores envers la inundabilitat que eliminen la connexió existent amb aquest camí. Es preveu que els vehicles només tinguin accés fins a la nova connexió amb Rocamar i la resta del vial tingui ús restringit per vianants i bicicletes.

Aquest vial que permet la connexió amb la carretera, aporta una nova sortida a la urbanització de Rocamar, millorar el pas en gual que hi ha sobre la riera de Ribes que connecta en rampa amb el vial de vora que discorre el front sud del recinte, i constitueix una nova connexió a la cruïlla amb la masia de Can Girona.

L'estudi i diagnosi de totes les variables que afecten aquest accés, amb poca fluència, ha derivat en valorar que el manteniment de pas en gual sobre la riera és la solució que globalment millor dona resposta als diferents requisits:

- Les condicions de protecció de l'espai fluvial de la Riera de Ribes al paratges (PEIN Coll Miralpeix) requereixen que l'actuació de l'accés minimitzi els seu possible efecte sobre els connector fluvial . La solució en gual minimitza l'efecte sobre el connector ecològic.
- L'estudi de les condicions d'inundabilitat de la Riera a l'accés sud ha diagnosticat que la millor solució en relació als efectes sobre la inudabilitat de l'entorn de l'àmbit es mantenir la solució d'accés en gual enlloc del pont que es preveia a la fitxa vigent del sector 17.2 al PGOU. La implantació de qualsevol solució tindria efectes negatius en relació a la inundabilitat general de l'àmbit sud, inclosa la urbanització de Rocamar. Es preveu la implementació d'un gual en que l'aigua passi per sobre per a tots els períodes (T10, T100 i T500).
- Qualsevol alternativa que no sigui en gual, estudiades les condicions topogràfiques de l'accés, que és pràcticament pla, i les condicions d'inundabilitat de l'àmbit requeririen una solució tècnica que suposaria la implantació d'un gran artefacte amb accés molt proper a la carretera, incompatible amb la voluntat de garantir una bona conjunció amb el la urbanització de Rocamar, amb efectes d'obstrucció al flux de la riera i els que és pitjor amb major efecte sobre el paisatge i els valors de l' espai connector del PEIN/Xarxa Natura 2000 i la zona d'hàbitats d'interès comunitari.
- La proposta preveu que les condicions d'accessibilitat i de seguretat a dintre del nou àmbit en cas d'avingudes d'aigua es garanteixen a través dels accessos situada a l'est.



Detall solució prevista gual sobre la Riera

La MPPGOU ja estableix la necessitat de que totes les revegetacions a efectuar es duguin a terme amb vegetació autòctona. En aquest sentit, s'adjunta l'annex 1 en aquest EIIP, amb el **llistat d'espècies de caràcter invasor a evitar**.

4.2. Avaluació de l'impacte

Donades les característiques de la MPPGOU i de l'actuació específica en SNU, i fruit de l'extens treball dut a terme pels diferents equips redactors d'aquesta iniciativa, es pot concloure que la integració paisatgística i l'harmonització de les actuacions ha estat al darrera de totes les decisions, ja des de la fase de disseny, tant pel que fa a l'ordenació proposada, com a les solucions escollides en cadascun dels programes.

Així doncs, el conjunt d'actuacions previstes per la present iniciativa presenten un impacte paisatgístic **COMPATIBLE** en el marc en el que s'emplaça el projecte, tant la MPPGOU com l'AE en SNU, i sempre segons les característiques d'ordenació, constructives i de funcionament que consten en els citats documents.

5. RESUM I CONCLUSIONS

El present document correspon a l'Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística(en endavant, EIIP) del Sector d'activitats en l'àmbit de l'Autòdrom de Terramar (Configurat a nivell de planejament per una Modificació puntual del POUM de Sant Pere de Ribes i d'una Actuació específica en Sòl No Urbanitzable), situada al sud del terme municipal de Sant Pere de Ribes en el límit del terme municipal en contacte amb el municipi de Sitges, a la comarca del Garraf.

El citat sector té per objecte final la implantació d'un centre d'esdeveniments a l'Autòdrom de Terramar, conformat per diferents programes entre els quals un programa d'esdeveniments (hípics i d'altre índole), programa hoteler – comercial, un programa en relació al món del motor i finalment un programa educatiu.

Aquest EIIP es redacta d'acord amb el contingut establert en l'article 21 del 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.

Donades les característiques de la MPPGOU i de l'actuació específica en SNU, i fruit de l'extens treball dut a terme pels diferents equips redactors d'aquesta iniciativa, es pot concloure que la integració paisatgística i l'harmonització de les actuacions ha estat al darrera de totes les decisions, ja des de la fase de disseny, tant pel que fa a l'ordenació proposada, com a les solucions escollides en cadascún dels programes.

Objectius de la Modificació puntual;

Mitjançant la tramitació del present document de pla es proposa l'encaix de l'actuació tant des del punt de vista territorial (valors culturals, valors físics i paisatgístics, clima, posició en proximitat a AMB, transport present i futur i oferta de serveis) com des del punt de vista urbanístics (encaix planejament territorial i urbanístic de referència). La modificació ha de permetre la implantació de l'activitat sota els següents objectius específics:

a) Definir els criteris d'ordenació que permetin **preservar el valor històric del lloc**,revaloritzant, rehabilitant i reutilitzant de nou l'Autòdrom i els elements de valor cultural i patrimonial existents dins l'àmbit.

b) Establir els criteris d'implantació que permetin desenvolupar el nou sector en coherència amb **la preservació i potenciació dels valors ambientals i paisatgístics del lloc**.

c) Promoure a través dels criteris d'ordenació la possibilitat d'implantació i polivalència d'activitats dins l'àmbit i **l'estructuració del territori en el seu entorn**, amb una gestió eficient del sòl desenvolupat que aporti valor afegit i permeti de forma coherent amb el territori millorar la qualitat del seu medi.

d) Definir les condicions i determinacions urbanístiques que han de permetre el desenvolupament del sector de sòl urbanitzable i que s'hauran d'ajustar a les condicions i determinacions en el planejament territorial i municipal vigent.

e) Concretar els paràmetres i condicions d'ordenació, de l'edificació i d'usos que permetin implantar i qualificar i encaixar ambientalment el programa bàsic de necessitats.

Objectius i criteris de l'Actuació específica en Sòl No Urbanitzable

El projecte té com a objectiu fonamental concretar la ordenació de l'activitat eqüestre complementària ubicada al nord del circuit històric.

Per la seva posició en el Sòl No Urbanitzable, l'ordenació del projecte té, sota la necessària garantia de funcionalitat de l'activitat en sí mateixa, un únic **objectiu fonamental, que és garantir la màxima integració del projecte en el territori**.

Aquest objectiu es preveu assolir a través dels següents criteris:

- Respectar al màxim la topografia existent.
- Respectar al màxim la qualitat del paisatge i valors ambientals del medi, és a dir, els patrons dels camps agrícoles existents.
- Mantenir, sempre que sigui possible, els elements de valor com són els marges arbrats, els marges de pedra seca, la topografia originaria, o altres elements d'interès, així com també minimitzar la construcció de tanques.
- No afectar de manera negativa la connectivitat territorial.
- Garantir la no infiltració de purins derivats de l'activitat eqüestre.
- Utilitzar sempre que sigui possible els paviments tous i substrats permeables per tal de garantir la infiltració de l'aigua al terreny.
- Minimitzar les edificacions necessàries i garantir, mitjançant el seu disseny, la integració al paisatge. Ubicar sempre que sigui possible les noves instal·lacions i edificacions a les zones menys visibles.
- Protegir els cursos fluvials de l'àmbit i de l'entorn immediat.
- Optimitzar l'eficiència en el consum de recursos i energia de la proposta.
- Restituir, en cas que cessi l'activitat, les condicions naturals del SNU.

Així doncs, el conjunt d'actuacions previstes per la present iniciativa i gràcies a les premisses de respecte a l'entorn paisatgístic i ambiental del territori i malgrat la transformació de part del recinte, sempre respectant la història d'aquest i els valors naturals del recinte i de l'entorn, conjuntament amb les necessitats tècniques de les diferents activitats, es pot concloure que el conjunt de totes les activitats i actuacions presenten un impacte paisatgístic **COMPATIBLE** en el marc en el que s'emplaça el projecte, tant la MPPGOU com l'AE en SNU, i sempre segons les característiques d'ordenació, constructives i de funcionament que consten en els citats documents.

Equip Tècnic redactor:

Estudi de Serveis Ambientals
Traça

A Barcelona, desembre de 2019;

Enric de Bargas Sellarés
Ambientòleg
Col·legiat núm. 551

Carles E. Casabona Ferré
Ambientòleg
Col·legiat núm. 522

Estudi de Serveis Ambientals
Traça
C/ Creu 19, 3er 2a, 17002 – Girona
tel. 972.91.33.11
www.traça.cat NIF: J-17843988

ANNEX 1.ESPÈCIES AMB COMPORTAMENT EXPANSIU O INVASOR DEMOSTRAT

Arbres recomanats no plantar:

Acàcia	*Robiniapseudoacacia*
Acàcia de tres punxes	*Gledistsiatracanthos*
Ailant	*Ailanthussp.*
Freixe americà	*Fraxinuspennsylvatica*
Freixe de flor	*Fraxinusornus*
Mimosa	*Acaciadealbata*
Morera de paper	*Broussonetiapapyrifera*
Negundo	*Acer negundo*
Troana	*Ligustrumlucidum*

Arbusts invasors:

Budlèia	*Buddlejadavidii*
Cornera de la xina	*Cotoneasterlacteus / Cotoneaster tomentosa*
Coronil·la glauca	*Coronilla valentina*
Garrotxa	*Cotoneaster tomentosa*
Piracant	*Pyracanthaangustifolia / Pyracanthacrenatoserrata*
Pitospor	*Pittosporumtobira*

Plantes entapissants i reptants:

Bàlsam	*Carpobrotusedulis/ Carpobrotusacinaciformis*
Bàlsam emparrador	*Boussingaultiacordifolia / Anrederacordifolia*
Cabellera de la reina	*Apteniacordofolia*
--	*Delaireaodorata (= Seneciomikanoides)*
Xuclamel japonès	*Lonicerajaponica*
--	*Sicyosangulatus*
Vinya del Tibet	*Fallopiabaldushuanica=Bilderdyckiaaubertii=Polygonumaubertii*
Vinya verge	*Parthenocissussp.*
Tradescantia	*Tradescantiafluminensis*
Miraguà	*Araujiasericifera*

Plantes crasses i assimilables

Aloes	*Aloesp.*
Atzavares o figuerasses	*Agave sp*
Figuera de moro	*Opuntiasp*
--	*Bryophyllumdaigremontianum (=Kalanchoedaigremontiana)*

Altres espècies:

Acant	*Acanthusmollis*
Herba de la Pampa	*Cortaderiaselloana*
--	*Senecioangulatus / Seneciotamoides*
Canya	*Arundodonax*
--	*Erigeronkarvinskianus*
--	*Amporpha fruticosa*
--	*Arcthotecacalendula*
--	*Azollasp*
--	*Baccharishalimifolia*
Bambú	*Bambusasp, Phyllostachyssp, etc.*

Carolina	*Caronilla valentina ssp glauca*
--	*Cyperuseragrostis*
Jacint d'aigua	*Eichhorniacrassipes*
--	*Einadianutans*
--	*Elodea canadensis*
--	*Eragrostiscurvula*
Evònim japonès	*Evonymusjaponica*
Gasània	*Gazaniasp*
Nyàmera	*Helianthustuberosus*
--	*Impatienssp.*
Campanetes	*Ipomoeacf indica*
--	*Ludvigiagrandiflora*
--	*Myriophyllumaquaticum*
--	*Paspalumsaurae*
Kikuyu (gram gruixut)	*Pennisetumclandestinum*
Raïm de moro	*Phytolacca americana*
--	*Salvinianatans*
Tuies	*Thujasp.*

ANNEX 3. Llistat d'espècies al lòctones que cal evitar en els enjardinaments, d'acord criteris de la Generalitat de catalunya-àrea de Medi Ambient .

Arbres

- acàcia (*Robinia pseudoacacia*)
- ailant (*Ailanthus altissima*)
- freixe americà (*Fraxinus pennsylvanica*)
- freixe de flor (*Fraxinus ornus*)
- acàcia de tres punxes (*Gleditsia tracanthos*)
- mimosa (*Acacia dealbata*)
- morera del paper (*Broussonetia papyrifera*)
- negundo (*Acer negundo)*
- troana (*Ligustrum lucidum*)

Arbusts

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

Plantes entapissants i reptants

- Campanetes (*Ipomoea cf. indica*)
- miraguà (*Araujia sericifera*)
- bàlsam, ungla de gat o dits de bruixa (*Carpobrotus edulis*) i (*C. acinaciformis*)
- bàlsam emparrador (*Boussingaultia cordifolia*) o (*Anredera cordifolia*)
- cabellera de la reina (*Aptenia cordifolia*)
- Delairea odorata *(= Senecio mikanoides*)
- lligabosc (*Lonicera japonica*)
- *Senecio angulatus / Senecio tamoides*
- *Sicyos angulatus*
- *tradescantia Tradescantia fluminensis*
- vinya del Tibet (*Fallopia baldschuanica = Bilderdyckia aubertii*)
- vinya verge (*Parthenocissus quinquefolia*)
- *Disphyma australe*
- *Drosanthemum floribundum*
- *Drosanthemum hispidum*
- *Malephora crocea*
- *Ruschia caroli*

Plantes crasses i assimilables

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

ANNEX 4. Estudi preliminar de gestió de fem de cavall generat per l'activitat eqüestre

AJUNTAMENT DE SANT PERE DE RIBES

ÀMBIT DE L'AUTÒDROM TERRAMAR

Annex 4. Estudi preliminar de gestió de fem de cavall generat per l'activitat eqüestre

Desembre 2019

Promotor:

Grand Prix Classic (Vincent Goehrs)

Equip redactor de la MPGOU::

OUA Gestió del Territori i Urbanisme

Carrer Viladomat, 317 Entresòl

08029 Barcelona

Jordi Artigas Masdeu, arquitecte.

Sara Mas, arquitecte.

Esteve Riba, enginyer.

Redactor de l'Informe de gestió dels fems

Jordi Escolà, biòleg.

C/ de la Papallona, 20

43205 Reus

CONTINGUT

El present document **INFORME DE GESTIÓ DEL FEM DE CAVALL GENERAT PER L'ACTIVITAT EQÜESTRE EN L'ÀMBIT DEL PROJECTE DE L'AUTÒDROM DE TERRAMAR AL MUNICIPI DE SANT PERE DE RIBES (GARRAF)** té el següent contingut:

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....1
   1.1 Antecedents i objecte de l'informe.....1
   1.2 Tipologia i aspectes d'incidència ambiental del fem de cavall.....2
2. DIMENSIONAMENT INICIAL DEL PROJECTE I DADES DE PARTIDA.....2
   2.1 Dinàmica de l'activitat eqüestre del projecte.....2
   2.2 Dinàmica temporal de la generació de fem de cavall.....3
3. ASPECTES OPERACIONALS EN RELACIÓ A LA GENERACIÓ DEL FEM DE CAVALL I LA SEVA GESTIÓ.....5
   3.1 Marc normatiu de referència.....6
   3.2 Emmagatzematge temporal del fem de cavall. El femer.....6
   3.3 Justificació administrativa de la gestió del fem de cavall realitzada. El Pla de Gestió de les dejeccions ramaderes (PGDR).....7
4. VIES DE GESTIÓ DELS FEM DE CAVALL.....8
   4.1 Gestió interna del fem de cavall generat.....8
   4.1.1 Gestió del fem de cavall en boxes.....9
   4.1.2 Gestió del fem de cavall en camins.....9
   4.1.3 Gestió del fem de cavall en pistes.....10
   4.1.4 Gestió del fem de cavall en el femer.....10
   4.2 Gestió externa del fem de cavall.....12
   4.2.1 Establiment d'una zona tècnica i logística.....12
   4.2.2 Gestió fora del marc agrari del fem de cavall.....13
5. LA GESTIÓ DEL FEM DE CAVALL EN RELACIÓ A LA PROMOCIÓ DE L'ECONOMIA CIRCULAR.....14
6. PLÀNOL DE GESTIÓ DEL FEM DE CAVALL EN LES INSTAL.LACIONS DE L'AUTÒDROM DE TERRAMAR.....14

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Antecedents i objecte de l'informe

El present informe s'elabora per tal d'establir inicialment d'acord amb la naturalesa i dinàmica de l'activitat eqüestre (esdeveniments i concursos d'hípica), en l'àmbit del projecte de l'Autòdrom de Terramar, localitzat al municipi de Sant Pere de Ribes a la comarca del Garraf, la correcta gestió de les dejeccions ramaderes generades (a partir d'ara, fem de cavall), com a residu orgànic i en base als requeriments normatius sectorials establerts.

Si bé la consideració de l'activitat eqüestre comporta la inclusió del projecte en l'àmbit reglamentari i d'ordenació de les explotacions ramaderes, tal i com s'especifica en l'apartat 4.1 del present document, cal indicar inicialment que aquesta no es realitzarà de forma continuada al llarg de tot l'any i, per tant, s'estableixen d'acord amb el calendari i/o programa d'esdeveniments hípics definits, uns períodes determinats de generació de fem de cavall i, d'altra banda, uns períodes determinats on no es produirà aquesta generació, tal i com es reflecteix en l'apartat 2 del present document.

Tanmateix, arran de la magnitud i dimensionament de l'activitat eqüestre a desenvolupar en les futures instal.lacions de l'Autòdrom de Terramar, on es presenta un elevat nombre de places equines, aquesta comporta de l'estructuració oportuna i acurada del procediment i la logística de gestió del fem de cavall generat, tant a nivell intern com a nivell extern per tal de garantir en tot moment la salubritat de les pròpies instal.lacions com de l'entorn dins l'àmbit territorial d'influència de l'activitat, tal i com es reflecteix específicament també en l'apartat 4 del present document.

Finalment, el projecte de l'Autòdrom de Terramar presenta el principi de promoció de l'economia circular, on la gestió del fem de cavall generat arran de l'activitat s'incorpora en un cicle de valorització del residu orgànic, en l'àmbit territorial de proximitat, que permet contemplar el retorn parcial del subproducte obtingut en aquest procés per tal de ser incorporat com a matèria primera en l'àmbit de l'enjardinament i/o de manteniment del sòl agrícola en les finques de propietat, tal i com es reflecteix en l'apart 5 del present document.

L'objectiu de l'informe és, doncs, definir la gestió del fem de cavall generat arran de l'activitat eqüestre realitzada en les intal.lacions de l'Autòdrom de Terramar en base a:

a) la caracterització de la naturalesa i la composició del fem de cavall, les quals li confereixen unes propietats favorables per al seu relativament fàcil maneig i retirada controlada respecte a d'altres tipologies de dejeccions ramaderes (cas dels purins o la gallinassa), amb la seva posterior valorització agrícola arran del reconeixement com a adob d'excel.lent qualitat i valor agronòmic.

b) efectuar el correcte dimensionament i l'acotament temporal del volum de fem de cavall generat al llarg de l'any, acord amb la dinàmica de l'activitat duta a terme en l'establiment i d'un calendari d'esdeveniments estacional associat a la programació de l'activitat eqüestre de les instal.lacions (temporada de curses incloses en el circuït nacional i internacional).

c) la identificació, la valoració i l'establiment d'una via de gestió legal, correcta i efectiva, que permeti la retirada controlada i la disposició final de la totalitat del volum del residu orgànic generat, tot donant compliment a la vigent normativa sectorial i administrativa competent d'acord amb la via de gestió escollida.

d) efectuar la correcta retirada del fem de cavall de les instal.lacions i la seva adequada gestió externa, tot garantint la no afecció ambiental de l'entorn deguda a aquesta, sobretot al subsòl, impedint la possibilitat d'infiltració d'efluents contaminants al subsòl (lixiviats), i en l'entorn en l'àrea d'influència de l'activitat degut a la seva disposició incontrolada, com l'emissió d'olors o bé generar focus d'insalubritat.

e) assolir l'optimització dels costos d'inversió associats a la gestió del fem de cavall en el marc d'un projecte d'un elevat avast i dimensionament territorial, social i econòmic.

d) assolir l'encaix i la compatibilització del projecte de l'Autòdrom de Terramar amb els principis de valorització territorial, social i ambiental acord amb el vigent planejament i ordenació territorial del municipi de Sant Pere de Ribes i, concretament, amb els requeriments del POUM que li són d'aplicació.

1.2 Tipologia i aspectes d'incidència ambiental del fem de cavall

El fem de cavall es diferencia notablement d'altres tipologies de dejeccions ramaderes, cas dels purins o bé de la gallinassa, arran de la seva relativa més baixa incidència ambiental donat el seu nivell d'ecotoxicitat i, d'altra banda, un major potencial de reaprofitament associada a la seva composició, la qual presenta unes característiques agronòmiques favorables a la seva posterior utilització en el sector agrícola, ja sigui directa com a adob o bé indirecta (per exemple, aportat en processos de compostage), i que el situen com un dels residus orgànics més valorats en aquest.

El fem de cavall és relativament pobre en nutrients i, degut a l'alimentació dels cavalls així com a la seva estabulització (normalment en quadres i/o boxes), porten materials associats a la femta pròpiament dita com palla o virosta.

La proporció d'aquests nutrients són en general:

- nitrogen 0,6%
- fósfor 0,6%
- potassi 0,4%

Així, una de les principals destinacions del fem de cavall és el seu reaprofitament com a subproducte orgànic de valorització agrícola en conreu, d'altra banda, molt apreciat en el sector de la producció agrícola ecològica on, degut a la manca de disposar de fem de producció ecològica en origen, s'aconsella la seva substitució per fem de cavall o bé d'ovella, tot i que en aquests casos cal garantir la total absència de compostos o traces ecotòxiques per a garantir la traçabilitat i garantia d'aquest tipus de cultius.

De forma indirecta, el fem de cavall és aportat com a matèria primera en processos de compostatge on, arran de la descomposició de la matèria orgànica en condicions aerèbies i de temperatura i humitat controlades, és transformat en compost, producte totalment estabilitzat i molt apreciat per les seves propietats fitonutrients tant en conreu agrícola com en treballs de jardineria.

Aquesta composició comporta, per tant, una molt menor afecció ambiental en relació a d'altres dejeccions ramaderes, cas de la gallinassa o bé els purins, el contingut en nitrogen i/o d'altres fitonutrients poden generar alteracions al sòl o bé per infiltració al subsòl i aqüífers arran del seu ús o utilització indiscriminada.

2. DIMENSIONAMENT INICIAL DEL PROJECTE I DADES DE PARTIDA

2.1 Dinàmica de l'activitat eqüestre del projecte

L'activitat eqüestre prevista en l'Autòdrom de Terramar serà realitzada de forma estacional al llarg de l'any, d'acord amb la programació i calendari de concursos i esdeveniments hípics, pel que la presència del volum d'èquids passarà d'una situació d'inactivitat i de pràcticament absència total de cavalls a un alt nivell d'ocupació temporal acord amb el dimensionament projectat de les instal.lacions.

En aquest aspecte, es diferencien els següents nivells d'ocupació en base a la magnitud dels esdeveniments eqüestres:

- esdeveniment eqüestre petit; ocupació mitjana 700 cavalls/setmana
- esdeveniment eqüestre mitjà; ocupació mitjana 1.500 cavalls/setmana
- esdeveniment eqüestre gran; ocupació mitjana 1.900 cavalls/setmana (i corresponent a una ocupació del 100% de la instal.lació).

D'acord amb el dimensionament i característiques constructives del projecte totalment adaptables al volum dels esdeveniments eqüestres previstos en el circuit internacional, es contempla la instal.lació de boxes fixes i, addicionalment en cas necessari, boxes mòbils temporals, estimant-se una implantació progressiva de l'activitat eqüestre en les instal.lacions, amb un escenari al 3r any corresponent a la consolidació d'aquesta i, per tant, de plena ocupació.

1r ANY.

MARCH	MARCH	MARCH	APRIL	OCTOBER	OCTOBER	OCTOBER	OCTOBER
6 to 12	13 to 19	20 to 26	27 to 2	2 to 8	9 to 15	16 to 22	23 to 29
WE#1	WE#2	WE#3	WE#4	WE#5	WE#6	WE#7	WE#8

8 setmanes d'activitat eqüestre; març (3) / abril (1) / octubre (4)

2n ANY.

FEB	FEB	FEB	FEB	MARCH	MARCH	MARCH	MARCH	APRIL	AUGUST	AUGUST	AUGUST	OCTOBER	OCTOBER	OCTOBER	OCTOBER
30 to 5	6 to 12	13 to 19	20 to 26	27 to 5	6 to 12	13 to 19	20 to 26	27 to 2	31 to 6	7 to 13	14 to 20	2 to 8	9 to 15	16 to 22	23 to 29
WE#1	WE#2	WE#3	WE#4	WE#5	WE#6	WE#7	WE#8	WE#9	WE#10	WE#11	WE#12	WE#13	WE#14	WE#15	WE#16

16 setmanes d'activitat eqüestre; febrer (4) / març (4) / abril (1) / agost (3) / octubre (4)

3r ANY.

JAN	FEB	FEB	FEB	FEB	MARCH	MARCH	MARCH	MARCH	APRIL	APRIL	AUGUST	AUGUST	AUGUST	OCTOBER	OCTOBER	OCTOBER	OCTOBER
24 to 29	30 to 5	6 to 12	13 to 19	20 to 26	27 to 5	6 to 12	13 to 19	20 to 26	27 to 2	3 to 9	31 to 6	7 to 13	14 to 20	2 to 8	9 to 15	16 to 22	23 to 29
WE#1	WE#2	WE#3	WE#4	WE#5	WE#6	WE#7	WE#8	WE#9	WE#10	WE#11	WE#12	WE#13	WE#14	WE#15	WE#16	WE#17	WE#18

18 setmanes d'activitat eqüestre; gener (1) / febrer (4) / març (4) / abril (2) / agost (3) / octubre (4)

Es destaquen doncs tres períodes d'ocupació i, per tant, d'activitat eqüestre, distribuïdes principalment al llarg dels mesos de febrer, març i abril, al llarg d'agost i al llarg d'octubre, amb una ocupació mitjana establerta en un màxim de 1.500 cavalls (apartat *Generació de residus d'origen animal, Document inicial estratègic Avanç de la modificació puntual del Pla General d'Ordenació a l'àmbit de l'Autòdrom Terramar, Ajuntament de Sant Pere de Ribes. OUA, Gestió del Territori i Urbanisme | Traça, Estudi de Serveis Ambientals, octubre de 2017*).

Les dades de partida contemplades reflecteixen aquesta situació d'estacionalitat en relació a la dinàmica de l'activitat eqüestre, amb un percentatge màxim no superior al 35% d'activitat efectiva anual, la qual determina directament els dos aspectes clau en relació a la gestió del fem de cavall; el volum setmanal efectiu generat al llarg de l'any i la via de gestió escollida per tal de minimitzar l'emmagatzematge temporal dels fems en les instal.lacions per tal de garantir la higiene i condicions de salubritat de l'entorn.

2.2 Dinàmica temporal de la generació de fem de cavall

Si bé l'activitat eqüestre es realitzarà en recintes exteriors i a l'aire lliure (pistes d'escalfament i pistes de competició), els cavalls restaran la major part del temps en l'interior dels boxes. Aquest aspecte és rellevant en la interpretació del dimensionament bàsic del volum de fem de cavall generat i, per tant, la seva focalització preferentment associada a les instal.lacions d'allotjament temporal dels animals en els boxes fixes i temporals.

D'aquesta forma, encara que els cavalls es trobin en un règim semi-intensiu en les instal.lacions, la base del càlcul s'equival a la situació en règim intensiu establert normativament per part del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya per a una explotació equina (veure apartat 3.1 Marc normatiu de referència), i d'altra banda d'acord amb l'ocupació mitjana indicada per a cada període

temporal (setmana) en previsió d'obtenir les dades el més fiable possible i que permetin una correcta interpretació acord amb la dinàmica real de l'activitat.

Així, per al càlcul del volum de fem de cavall generat arran de l'activitat, es considera una ocupació mitjana de 1.500 places de cavall/setmana, en un règim d'obertura anual i de dinàmica de l'activitat en fase consolidada, corresponent al 3r any anteriorment indicat.

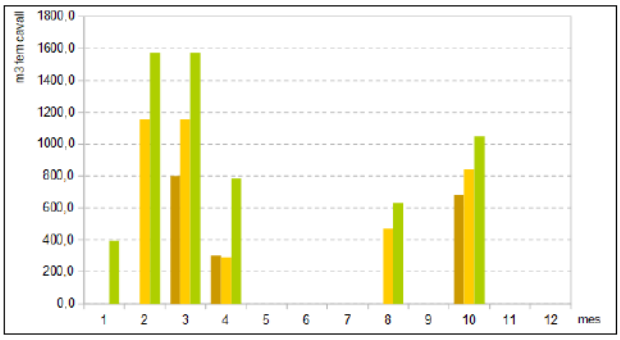
- Volum de fem de cavall generat

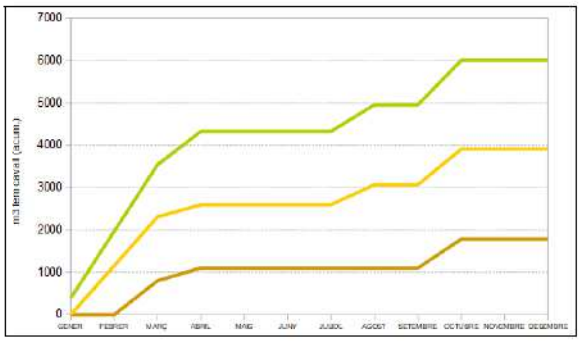
La quantitat de fem generada per plaça equina s'estableix en 30 kg/dia.

La densitat mitja del fem de cavall s'estableix en 0,8 t/m^3.

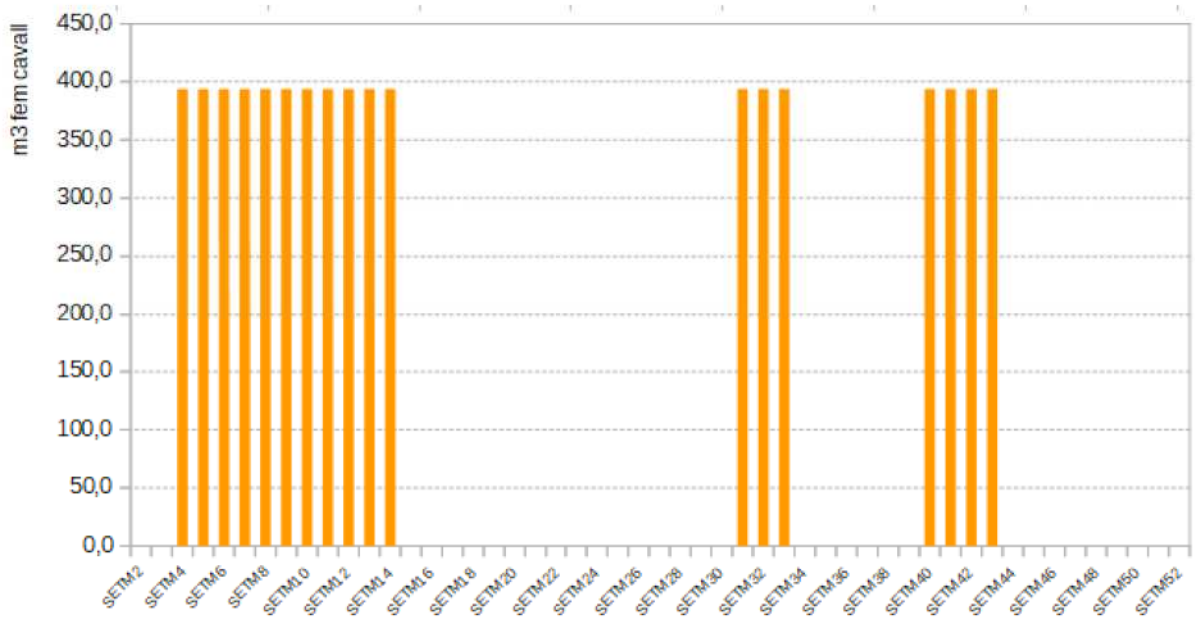
Amb aquestes dades bàsiques de referència, s'obtè la següent taula de generació de fems de cavall arran de l'activitat eqüestre indicada al llarg dels 3 primers anys d'inici d'aquesta:

	T/ANY						M3/ANY					
GENER	0,0	0	0,0	0	315,0	315	0,0	0	0,0	0	393,8	394
FEBRER	0,0	0	924,0	924	1260,0	1575	0,0	0	1155,0	1155	1575,0	1969
MARÇ	640,5	641	924,0	1848	1260,0	2835	800,6	801	1155,0	2310	1575,0	3544
ABRIL	241,5	882	231,0	2079	630,0	3465	301,9	1103	288,8	2599	787,5	4331
MAIG	0,0	882	0,0	2079	0,0	3465	0,0	1103	0,0	2599	0,0	4331
JUNY	0,0	882	0,0	2079	0,0	3465	0,0	1103	0,0	2599	0,0	4331
JULIOL	0,0	882	0,0	2079	0,0	3465	0,0	1103	0,0	2599	0,0	4331
AGOST	0,0	882	378,0	2457	504,0	3969	0,0	1103	472,5	3071	630,0	4961
SETEMBRE	0,0	882	0,0	2457	0,0	3969	0,0	1103	0,0	3071	0,0	4961
OCTUBRE	546,0	1428	672,0	3129	840,0	4809	682,5	1785	840,0	3911	1050,0	6011
NOVEMBRE	0,0	1428	0,0	3129	0,0	4809	0,0	1785	0,0	3911	0,0	6011
DESEMBRE	0,0	1428	0,0	3129	0,0	4809	0,0	1785	0,0	3911	0,0	6011
TOTAL ANY	**1.428**		**3.129**		**4.809**		**1.785**		**3.911**		**6.011**	
ANY	2021		2022		2023		2021		2022		2023	





D'acord, doncs, amb l'ocupació mitjana de 1.500 cavalls/setmana, s'obtè la generació màxima setmanal de 393,8 m3 fems de cavall, amb un volum total anual destablert en 7.088 m3, i amb la següent distribució setmanal:



En el cas d'assolir-se el 100% de l'ocupació de les instal.lacions, amb un nombre total de 1.900 cavalls/setmana, la generació màxima setmanal se situaria en els 498,8 m3 fems de cavall, amb un volum total anual establert en 8.978 m3.

- Generació de nitrogen associada al volum de fem de cavall generat

La quantitat de nitrogen (N) associada al fem de cavall generat s'estableix en 0,175 kgN/plaça·dia.

A partir de les dades d'ocupació mitjana setmanal al llarg dels tres primers anys d'inici i consolidació de l'activitat eqüestre del projecte, s'obté la següent generació de N anual.

ANY	Ocupació mitjana setmanal (cavalls/setm)	kgN/any
1r any	650 – 1.150	8.330
2n any	600 – 1.100	18.252
3r any	800 – 1.500	28.052
3r any (100% ocup.)	1.900	41.895

3. ASPECTES OPERACIONALS EN RELACIÓ A LA GENERACIÓ DEL FEM DE CAVALL I LA SEVA GESTIÓ

Donada la naturalesa i la tipologia del projecte, la generació de fem de cavall es produirà de forma estacional al llarg de l'any, d'acord amb el calendari de concursos i esdeveniments eqüestres establerts, pel que en base a la capacitat elevada d'animals estimada en relació al dimensionament de les instal.lacions, s'obtindrà també un elevat volum de fem de cavall, el qual haurà de ser oportunament gestionat per tal de salvaguardar les condicions higienico-sanitàries i de salubritat d'aquestes i de l'entorn dins l'àrea d'influència territorial de l'activitat, així com paral.lelament en compliment de la normativa sectorial vigent en matèria de les explitacions equines i d'incidència ambiental en matèria de gestió de les dejeccions ramaderes generades en aquestes.

La dinàmica de l'ativitat prevista, per tant, permet disposar de períodes temporals relativament amplis sense que es produeixi la generació de fem de cavall (degut a l'absència de la major part de cavalls associats a la realització dels esdeveniments eqüestres), situació que afavoreix la previsió i la programació oprtunes per a la seva posterior gestió.

Així, els dos factors que determinen la via de gestió del fem de cavall escollida per part del promotor del projecte són els següents:

a) Temporalitat de l'activitat eqüestre, succeptible de generar en un determinat període curt de temps un elevat volum de fem de cavall.

b) Gestió integral del fem de cavall, amb l'estructuració d'una logística basada en l'eficiència de la gestió interna d'aquest i la intervenció complementària d'un gestor extern per a la seva disposició final.

3.1 Marc normatiu de referència

La regulació de l'activitat eqüestre desenvolupada es regeix per les següents disposicions legislatives:

A nivell estatal pel,

· *Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano.*

· *Real Decreto 804/2011, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación zootécnica, sanitaria y de bienestar animal de las explotaciones equinas y se establece el plan sanitario equino.*

A nivell territorial de Catalunya pel,

· *Decret 40/2014, de 25 de març, d'ordenació de les explotacions ramaderes.*

· *Decret 136/2009, d'1 de setembre, d'aprovació del programa d'actuació aplicable a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats que procedeixen de fonts agràries i de gestió de les dejeccions ramaderes.*

Així doncs, en el que concerneix a la gestió del fem de cavall generat arran de l'activitat eqüestre, aquesta es regeix d'acord amb les competències autonòmiques atribuïdes al Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARPA) de la Generalitat de Catalunya.

3.2 Emmagatzematge temporal del fem de cavall. El femer

A nivell general, s'estableixen els següents criteris i requeriments normatius associats a la gestió inicial del fem de cavall generat en relació a les característiques constructives i d'instal.lacions que permetin el seu emmagatzematge temporal previ a la seva gestió definitiva:

· *Para la gestión de los estiércoles generados en las instalaciones de estabulación deberán disponer de estercoleros impermeabilizados natural o artificialmente, que eviten el riesgo de filtración y contaminación de las aguas superficiales o subterráneas, con capacidad suficiente para permitir la gestión adecuada de los mismos* (art. 4.3.g RD804/2011).

· *La gestió de les dejeccions es realitzarà d'acord amb la normativa específica. Els sistemes d'emmagatzematge huran d'estar construïts amb materials que garanteixin la seva estanqueïtat de forma que s'eviti el risc de filtració i contaminació de les aigües superficials o subterrànies i disposaran d'una capacitat que permeti la seva adequada gestió* (art. 7 D40/2014).

· *El sistema d'emmagatzematge de les dejeccions haurà de presentar una autonomia, mesurada en mesos, suficient en funció de les possibilitats d'aplicació agrícola d'aquestes, i com a mínim, la que s'indica en l'Annex 6 (art. 15.1 D136/2009).*

En relació a aquest darrer punt, en el cas de la comarca del Garraf es correspon a una capacitat d'emmagatzematge temporal equivalent al volum de fem de cavall generat al llarg de 7 mesos. No obstant, cal incidir en el fet que l'activitat eqüestre desenvolupada en les instal.lacions de l'Àutòdrom de Terramar no serà continuada al llarg de l'any, sinó que no assoleix tal i com s'ha indicat anteriorment un 35% d'activitat efectiva anual.

Tenint en consideració doncs aquest aspecte, es contempla la següent premisa normativa:

· *La capacitat d'emmagatzematge requerida es pot reduir si l'explotació disposa de qualsevol altre sistema de gestió de les dejeccions permès per la vigent normativa i aprobada per la Direcció General competent en matèria d'agricultura i Ramaderia en el corresponent pla de gestió de les dejeccions ramaderes, de manera que no causin danys al medi ambient* (art. 15.6 D136/2009).

3.3 Justificació administrativa de la gestió del fem de cavall realitzada. El Pla de gestió de les dejeccions ramaderes (PGDR)

Per tal de garantir el correcte compliment en les directirus legislatives en relació a la gestió del fem de cavall generat, s'estableix administrativament que:

· *Les explotacions ramaderes hauran de disposar i aplicar un pla de gestió de les dejeccions ramaderes per tal d'acreditar la gestió correcta* (art. 21.1 D136/2009).

· *Els plans de gestió s'han de presentar davant l'administració competent de conformitat amb la legislació de prevenció i control de les activitats* (art. 21.3 D136/2009).

D'acord amb el criteri tècnic sectorial del Servei de Sòls i Gestió Mediambiental de la Producció Agrària del DARPA referent a les explotacions equines, es determina:

· *En cas de les explotacions equines d'oci o bé destinades a la pràctica eqüestre, si obtenen un rendiment econòmic, es considera que equival a la comercialització de la producció i, per tant, han de disposar del corresponent pla de gestió de les dejeccions ramaderes generades en aquestes.*

En el PGDR haurà de ser redactat per un tècnic competent habilitat pel DARPA, mitjançant presentació telemàtica i suport documental justificatiu, on es descriuran les infraestructures necessàries per a l'emmagatzematge temporal del volum de fem de cavall generat en relació a la capacitat potencial de les instal.lacions de l'Autòdrom de Terramar i, així mateix, s'indicarà la via de gestió del mateix degudament justificada i autoritzada per la vigent normativa sectorial, per a la posterior resolució de la corresponent validació del pla per part de l'administració competent.

Complementàriament, s'haurà de disposar del Llibre de gestió de les dejeccions ramaderes (art. 22.1 D136/2009), justificatiu de la gestió del fem de cavall generat efectivament, el qual haurà d'estar degudament actualitzat per a disposició de l'administració competent.

4. VIES DE GESTIÓ DEL FEM DE CAVALL

D'acord amb les característiques i la tipologia del fem de cavall reflectides en el punt 1.2 de l'informe, es contempla l'establiment dels protocolos de maneig i de disposició temporal controlada del mateix en les instal.lacions de l'Autòdrom de Terramar i, posteriorment, realitzar la seva gestió amb l'objectiu de reaprofitament del residu orgànic, amb la seva valorització agronòmica i d'acord amb les vies de gestió fora el marc agrari degudament autoritzades per la normativa sectorial.

En aquest sentit, cal fer incís en que s'entèn com a gestió fora del marc agrari qualsevol operació de gestió que es realitzi sobre les dejeccions ramaderes i que no pugui ser considera com a gestió en el marc agrari (és a dir amb l'aprofitament directe de les mateixes en la seva aplicació a conreus agrícoles) i que, per tant, suposa la intervenció d'una o més empreses gestores de residus orgànics, que possibilitin la seva revalortització i/o reaprofitament com a matèria primera, amb la seva incorporació als diferents processos productius i/o industrials seguits.

Tanmateix, el fem de cavall, d'acord amb la vigen legislació sectorial en matèria de residus, no pot ser considerat com a subproducte, ja que en resten exclosos d'aquesta denominació els residus que s'apliquen al sòl en l'ús agrícola o en profit de l'ecologia.

D'acord amb aquests antecedents i la valoració prèvia efectuada per tal de concretar les diferents alternatives de gestió del fem de cavall generat arran de l'activitat eqüestre del projecte, s'estableix el següent procediment per a la retirada i disposició controlada d'aquest:

gestió interna del fem de cavall:
- recollida i disposició controlada del fem de cavall generat per l'activitat eqüestre
  - · zona de boxes
  - · camins
  - · pistes
- emmagatzematge temporal del fem de cavall
  - · femers

gestió externa del fem de cavall:
- recollida i disposició controlada del fem de cavall emmagatzemat temporalment
  - · zona tècnica i logística
- retirada i gestió del fem de cavall fora el marc agrari
  - · gestor de residus autoritzat

En l'apart 6 del present document, s'aporta un plànol gràfic de la gestió del fem de cavall prevista en l'Autòdrom de Terramar.

4.1 Gestió interna del fem de cavall generat per l'activitat eqüestre

En aquesta primera via de gestió del fem de cavall generat arran de l'activitat eqüestre, es considera oportuna la incorporació dels següents criteris i protocols d'actuació en relació al maneig del residu orgànic d'acord amb la via de gestió externa establerta (veure apartat següent) per tal de minimitzar els efectes negatius associats a l'acumulació excessiva d'aquest o bé el dipòsit perllongat en el temps del mateix en la instal.lació:

- establir l'estructuració i el calendari del procediment de retirada efectiva del fem de cavall per a la seva correcta gestió i acord amb la dinàmica de l'activitat eqüestre diària programada i/o realitzada.
- evitar el reg directament sobre el fem de cavall i/o les instal.lacions d'estada temporal dels cavalls, per tal de minimitzar la generació d'aigües residuals potencialment contaminants arran dels lixiviats generats.
- establir el dimensionament oportú per a l'emmagatzematge temporal i preventiu del fem de cavall, amb la disposició d'un o més femers, els quals presentaran les característiques constructives establertes per la normativa sectorial, assegurant la seva estanqueïtat i impermeabilització en relació al terreny, i dotant-los de cobertura per impedir l'entrada d'aigua de pluja i, per tant, la generació de lixiviats.

- assegurar i impedir qualsevol barreja del fem de cavall amb d'altres fraccions residuals, com plàstics, cartronatges, brossa, productes veterinaris, etc. En aquest cas, la totalitat d'aquestes fraccions residuals hauran de ser correctament gestionades d'acord la vigent normativa en matèria de gestió de residus industrials i, en el seu cas, assimilables a residus municipals.

El procés de maneig i disposició controlada del fem de cavall, efectuada de forma preventiva i alhora periòdica, permet garantir les condicions d'higiene i de salubritat de les instal.lacions implicades en l'activitat eqüestre i d'estada temporal dels cavalls, com bàsicament boxes i pistes, i secundàriament en zones de pas com els camins de servei projectats.

4.1.1 Gestió del fem de cavall en zona de boxes

El fem de cavall generat es retirarà diàriament en la seva totalitat, acció efectuada de forma manual mitjançant la intervenció dels mossos i personal de manteniment de la instal.lació.

Aquesta acció es realitza sempre en sec, sense la incorporació d'aigua per al rentat dels boxes, pel que no es generarà cap efluent residual.

El fem de cavall retirat conjuntament amb el jaç es preveu, per tant, que presenti una proporció aproximada d'una barreja amb virosta del 70% i d'una barreja amb palla del 30%, el qual serà oportunament carregat en carretons i disposat en el femer per al seu emmagatzematge temporal.

En el cas necessari de realitzar una neteja de les instal.lacions (per exemple, a la finalització de la temporada, una vegada a l'any), aquesta es realitzarà posteriorment a la retirada de la totalitat del fem de cavall i mitjançant màquina de rentat amb aigua a pressió (pulverització), per tal de minimitzar al màxim la generació d'aigües residuals i afavorir l'assecatge de la base pavimentada per evaporació.

4.1.2 Gestió del fem de cavall en camins

Per a la gestió del fem de cavall que es generi al llarg del recorregut i pas dels animals des de la zona de boxes fins les pistes, es contempla la disposició de mecanismes i equipaments oportuns que permetin la recollida del fem de cavall i la neteja dels camins.

D'acord amb la diferenciació i tipologia dels camins projectats, es contempla que en els camins pavimentats el fem de cavall sigui recollit mitjançant màquina escombradora, mentre que en els camins no pavimentats aquest sigui recollit de forma manual mitjançant personal de manteniment i dipositat en un carret-contenidor per a la seva retirada.

Aquesta acció serà incorporada al procediment de treball intern de manteniment de les instal.lacions, fent incís sobre el garantiment de l'estat de neteja de les zones d'obertura al públic i/o participants.

En ambdós casos, la destinació intermèdia del fem de cavall serà bé el femer com en l'anterior cas o bé la seva aportació directament al contenidor ubicat en la zona tècnica i logística (veure apartat següent).

4.1.3 Gestió del fem de cavall en pistes

El fem de cavall que es generi a les pistes d'escalfament i de salt, serà recollit de forma manual també pel personal de manteniment de les pistes i dipositat en petits contenidors disposats perimetralment en cadascuna d'aquestes.

Diàriament, a la fi de la jornada d'obertura de l'activitat, els contenidors seran directament retirats mitjançant tractor-remolc fins la zona tècnica (veure apartat següent) per al seu buidatge i reubicació a la pista.

4.1.4 Gestió del fem de cavall en el femer

La totalitat del volum de fem de cavall generat serà diposat pels diferents mecanismes anteriorment descrits al femer, per tal de possibilitar el seu emmagatzematge temporal de forma controlada i tot garantint la no afecció ambiental tant al sòl com al subsòl en el seu punt de disposició.

D'acord amb el dimensionament previst del projecte, es preveu la disposició d'un femer en cada zona amb presència de boxes (tant fixes com mòbils), de dimensionament acord amb l'estacionalitat i dinàmica de l'activitat eqüestre estimada (on aquesta representa únicament un 33% del total de l'any) i de característiques constructives acord amb la normativa vigent en matèria de gestió de les dejeccions ramaderes, el quals garantiran en tot moment tant l'estanqueïtat de la infraestructura com així la seva impermeabilització.

Addicionalment, tot i que el fem de cavall presenta un molt baix volum d'aigua, fet que incideix en la pràctica nul.la generació de lixiviats associats al seu apilament, es contempla la disposició d'una coberta que eviti la incorporació d'aigua en cas de pluges i, per tant, en minimitzi els lixiviats potencialment generats en aquest cas.

Tanmateix, i d'acord amb les disposicions legislatives expressades en l'apartat 3.1, el femer presentarà una estructura per a la recollida de lixiviats degudament dimensionat.

Tot i que es preveu la retirada diària de la totalitat del fem de cavall generat en les instal.lacions mitjançant gestor autoritzat (veure apartat següent), els diferents femers construïts permetran l'emmagatzematge temporal del mateix per un període màxim estimat d'una setmana, sobredimensionant per tant les condicions de salubritat i garantiment de la seva correcta i eficient gestió.

Es preveu, doncs, la construcció dels següents femers:

ZONA	PLACES (UT)	VOL. MÀX. FEM SETM. (m3)	CAP. FEMER (m3)	DIMENSIONS (m)
Boxes fixes	520	136,50	150	12 x 10 x 1,25
Boxes mòbils	720	189,00	195	15 x 10 x 1,30
Boxes mòbils	200	52,50	63	10 x 5 x 1,25
Boxes mòbils	420	110,30	125	10 x 10 x 1,25

La capacitat total màxima de retenció temporal serà de 533 m3, suficient per a la disposició controlada de la totalitat del volum de fem de cavall generat en una setmana i corresponent a 499 m3 en període d'ocupació del 100% de les instal.lacions de l'Autòdrom de Terramar.

El fem emmagatzemat als femers, serà diàriament retirat per personal intern de manteniment mitjançant pala carregadora i diposat en tractor-contenidor per a la seva aportació a la zona tècnica i logística (veure apartat següent).

4.2 Gestió externa del fem de cavall

4.2.1 Establiment d'una zona tècnica i logística

El fem de cavall retirat serà diposat controladament en l'anomenada zona tècnica i logística, delimitada perimetralment i amb base degudament pavimentada, que s'ubicarà propera a la zona de magatzems a l'entrada del recinte, allunyada de les instal.lacions d'accès públic i amb accés condicionat oportunament per a permetre el trànsit de vehicles pesats (camions porta-contenidors), necessaris per a l'evacuació controlada del residu orgànic.

En aquest, es disposarà de contenidors homologats en nombre necessari d'acord la previsió de fem de cavall setmanal estimada, per a la retirada definitiva del mateix mitjançant els serveis d'una empresa gestora degudament autoritzada.

Els contenidors, d'una capacitat efectiva de 25-30 m3, presentaran l'estructura oportuna per tal de garantir tant l'estanqueïtat com la seva impermeabilització i, en tot cas, es preveu l'aportació d'un mecanisme de cobertura mitjançant lona retràctil que impedeixi la generació potencial de lixiviats.

4.2.2 Gestió fora del marc agrari del fem de cavall

Aquesta via de gestió contempla l'aportació de servei integral i específic per a l'activitat eqüestre realitzada amb la intervenció d'una empresa gestora, que efectua la retirada i la disposició controlada definitiva del fem de cavall, sota el concepte de *tot dins tot fora* equivalent en diverses explotacions ramaderes on preval el màxim nivell de bioseguretat de les instal.lacions.

L'empresa gestora disposarà doncs de la corresponent autorització administrativa (codi gestor ARC, per a la gestió del residu orgànic, i codi SANDACH MAGRAMA, per a la gestió dels subproductes d'origen animal no destinats al consum humà), que garantirà la traçabilitat del fem de cavall des del punt de generació fins a la seva destinació final, sense generar riscos per a la salut humana, la sanitat ambiental o el medi ambient.

En aquest aspecte, es valora disposar del servei de l'empresa BURÉS, SAU., la qual compleix aquests requeriments i permet efectuar la correcta gestió de la totalitat del volum de fem de cavall generat anualment arran de l'activitat eqüestre de l'Autòdrom de Terramar en un àmbit territorial de proximitat (d'un radi estimat de 30 km) fins a la seva disposició en la planta de compostatge ubicada al municipi de Sant Boi de Llobregat (Barcelonès).

INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS INDUSTRIALS A CATALUNYA

BURÉS, SA

Codi gestor E-607.99	**Codi NIMA** 0800323465
Adreça física CAMÍ DE CAN ANGLADA, S/N 08830 SANT BOI DE LLOBREGAT	**Adreça de correspondència** AP.COR. APARTAT DE CORREUS 174 08830 SANT BOI DE LLOBREGAT
Telèfon 936401608	**E-mail** bures@buressa.com
Fax 936401702	**Web** www.buressa.com

LOCALITZACIÓ

Veure localització	**Coordenades UTM ETRS89** X: 421006 // Y: 4573917

DADES DE L'ACTIVITAT

Activitat

COMPOSTATGE DE RESIDUS ORGÀNICS, FANGS EDAR.

Operacions autoritzades

V83 Compostatge

GOBIERNO DE ESPAÑA — MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Datos del Establecimiento

Nombre del establecimiento:	BURES, SAU
Código SANDACH/oficial:	S08200050
Código local:	E-607.99
Comunidad Autónoma:	CATALUÑA
Provincia:	BARCELONA
Municipio:	Sant Boi de Llobregat
Dirección:	Camí de les ràfoles, s/n
Código Postal:	08830

Sección	Actividad	Categoría	Cod. Actividad	Cod. Producto	Observaciones
P. Compostaje	P. Compostaje	Cat. 2	COMP	MANP OTHER-COMP	NAT

D'acord amb el dimensionament inicial previst, es contempla la disposició d'1 a 2 contenidors i efectuar la seva retirada a diari d'acord amb la generació efectiva de fem de cavall i l'ompliment dels mateixos, per tal de garantir les condicions de salubritat de les mateixes instal.lacions i de l'entorn territorial immediat d'aquestes que pugui comportar efectes negatius com la proliferació d'insectes o rossegadors, l'emissió de males olors, sobretot en èpoques d'elevada temperatura i sequetat ambiental, així com la sensació de deixadesa de la instal.lació.

Aquesta tipologia de gestió incideix favorablement tant en la simplicitat del seguiment de l'operativa de destinació del fem de cavall, al no requerir-se necessàriament la disposició d'un base agrícola suficient per a la recepció de la totalitat del fem generat anualment, i corresponent en el projecte de l'Autòdrom de Terramar a unes 230 ha quan l'activitat eqüestre estigui consolidada, així com per la reducció en la tramitació i justificació administrativa requerida en relació a la destinació final del mateix, generalment associat en aquests casos a plantes de valorització com les plantes de producció de compost i d'altres compostos agronòmics.

5. LA GESTIÓ DEL FEM DE CAVALL EN RELACIÓ A LA PROMOCIÓ DE L'ECONOMIA CIRCULAR

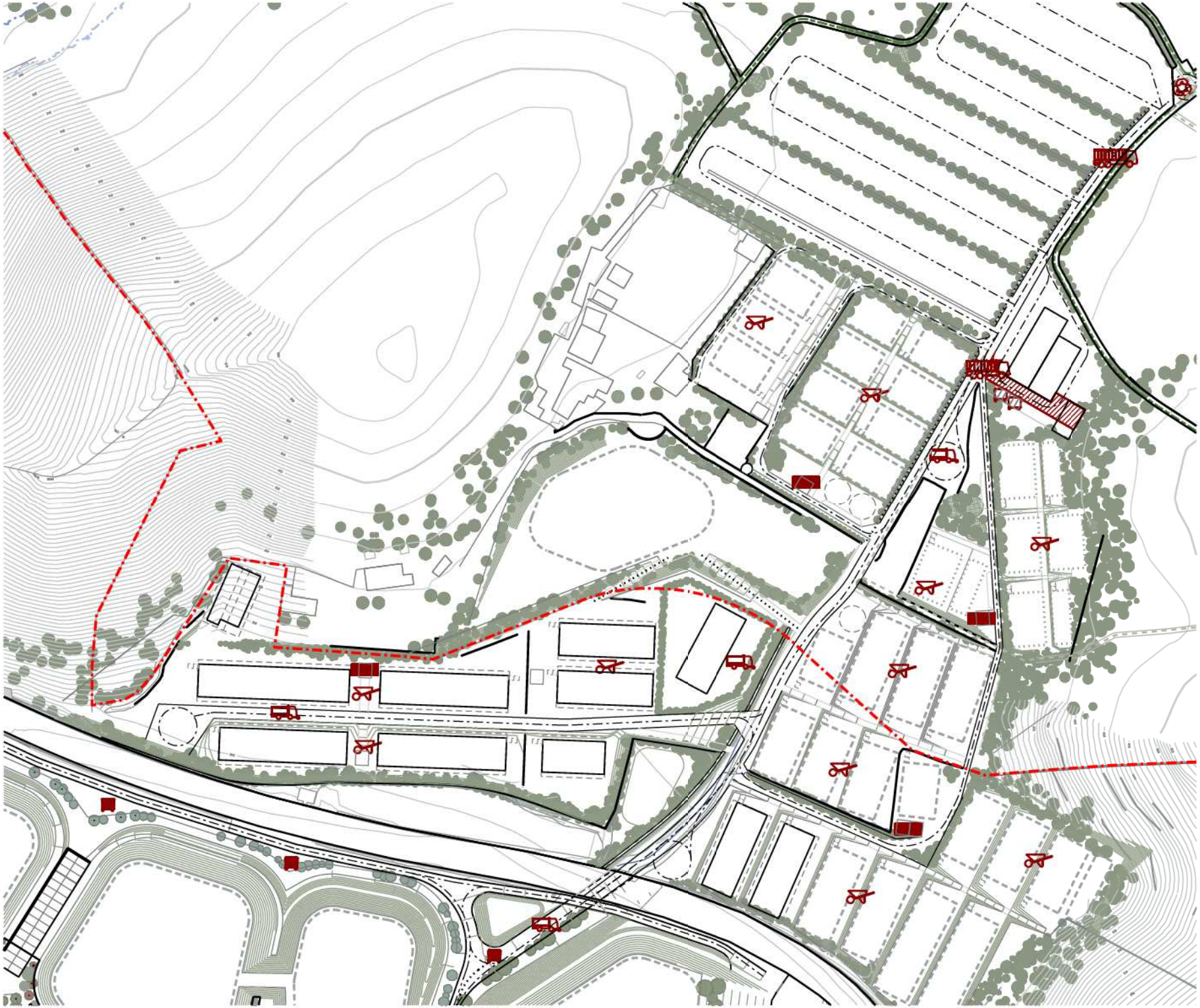
Tal com s'ha indicat en el primer apartat del document, un dels objectius en la via de gestió del fem de cavall generat per l'activitat eqüestre en l'Autòdrom de Terramar és de possibilitar l'establiment dels principis de l'economia circular, que afavoreixin en aquest cas el retorn parcial del residu orgànic degudament valoritzat.

Un clar aspecte és la potenciació de l'economia local a l'afavorir la intervenció d'empreses gestores de proximitat, acotant l'àmbit territorial de destinació del fem de cavall i impedint tanmateix la dispersió territorial del residu orgànic, i, alhora, dotant de valor afegit la intervenció d'aquestes en relació a la gestió d'un residu orgànic de tipologia favorable per al seu reaprofitament agronòmic.

La disposició, per tant, de la totalitat del fem de cavall a un procés de valorització agronòmica del mateix, com és la seva aportació a un procés de compostatge, permet posteriorment disposar d'un subproducte potencialment reaprofitable per a tasques d'enjardinament de les pròpies instal.lacions de l'Autòdrom de Terramar, així com la seva aplicació agrícola en el sòl rural mantingut de propietat.

6. PLÀNOL DE GESTIÓ DEL FEM DE CAVALL EN LES INSTAL.LACIONS DE L'AUTÒDROM DE TERRAMAR

Barcelona, maig de 2019.



GESTIÓ DE LES DEJECCIONS RAMADERES (FEM DE CAVALL)

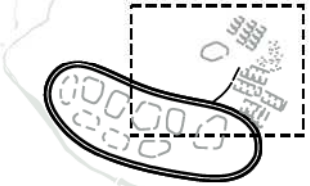
Gestió Interna

- Retirada manual boxes a femer
- Neteja camins (escombradora + camionet remolc)
- Contenidor pistes (retirada tractor-remolc a zona tècnica)
- Femer

Gestió Externa

Zona tècnica / logistica
- base pavimentada
- contenidor estanc / impermeabilitzat

Servei gestor autoritzat
- camió contenidor
- destinació a planta de compostatge (valorització agronòmica)



MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PGOU DE ST. PERE DE RIBES A L'ÀMBIT DE L'AUTÒDROM DE TERRAMAR

SANT PERE DE RIBES

plànols d'ordenació

nº

plànol: GESTIÓ DE LES DEJECCIONS RAMADERES FEM DE CAVALL

escala: a3:1/2.000

aprovació provisional

data: Setembre 2019

equip redactor: OUA

col·laboradors: Jordi Escolà Rovira

ANNEX 5. Acreditació acord gestió de fems.