



Secció III. Altres disposicions i actes administratius

AJUNTAMENT DE SANTA EULÀRIA DES RIU

6196

Aprovació definitiva del Pla Integral de Neteja Sostenible de Platges del Municipi de Santa Eulària des Riu

Publicat en el BOIB núm.13 de 26 de gener de 2013 l'acord de plenari de 21 de novembre de 2012 d'aprovació inicial del Pla integral de neteja sostenible de platges del municipi de Santa Eulària des Riu, sense que transcorregut el termini d'exposició pública s'hagin interposat reclamacions esdevé aprovat definitivament aquest Reglament de forma automàtica.

La qual cosa es publica als efectes de l'article 70.2 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local i 103 de la Llei 20/2006, de 15 de desembre, municipal i de règim local de les Illes Balears.

PLA INTEGRAL DE NETEJA SOSTENIBLE DE PLATGES

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS

- 1.1. Evolució de la gestió i neteja de platges
 - 1.1.1. Primeres gestions
 - 1.1.2. Contracte 1997 - 2009
 - 1.1.3. Gestió i neteja actual de les platges
 - 1.1.4. Nou contracte neteja 2009-2016
 - 1.1.5. Canvis que s'han anat adoptant per part dels responsables municipals respecte a la metodologia de neteja de platges

2. OBJECTIUS

- 2.1. OBJECTIUS ECOLÒGICS
- 2.2. OBJECTIUS ECONÒMICS I SOCIALS

3. AVALUACIÓ I VALORACIÓ GEOAMBIENTAL DE LA DINÀMICA LITORAL I FORMACIÓ DE PLATGES

4. METODOLOGIA DE LES NETEGES I PROGRAMACIÓ D'ACTUACIONS

- 4.1. ACTUACIONS EFECTUADES A LA PLATJA
 - 4.1.1 Neteja mecanitzada
 - 4.1.2 Neteja manual
 - 4.1.3 Anivellaments
 - 4.1.4 Desmuntatge de bermes
 - 4.1.5 Retirada i apilament de bermes
 - 4.1.6 Devolució de posidònia
- 4.2. Recursos necessaris
 - 4.2.1 Recursos humans
 - 4.2.2 Recursos materials
- 4.3. TEMPORALITZACIÓ
- 4.4. PROGRAMACIÓ DE LES ACTUACIONS I ORGANITZACIÓ DELS RECURSOS
 - 4.4.1. S'Aigua Blanca
 - 4.4.2. Es Figueral
 - 4.4.3. Canal d'en Martí (Pou des Lleó)
 - 4.4.4. Cala Boix
 - 4.4.5. Cala Mestella
 - 4.4.6. Sa Barca Rompuda
 - 4.4.7. Cala Llenya
 - 4.4.8. Cala Nova
 - 4.4.9. Es Canar





- 4.4.10. Cala Martina
- 4.4.11. S'Argamassa
- 4.4.12. Cala Pada
- 4.4.13. Es Niu Blau
- 4.4.14. Ses Estaques
- 4.4.15. Santa Eulària
- 4.4.16. Es Riu
- 4.4.17. Racó de s'Alga
- 4.4.18. Cala Llonga
- 4.4.19. Sol d'en Serra
- 4.4.20. Cala Olivera
- 4.4.21. Cala Espart
- 4.4.22. S'Estanyol
- 4.4.23. Torrent des Murtar
- 4.4.24. Sa Punta des Andreus

5. PROGRAMA DE DIVULGACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL

5.1. AGENTS ECONÓMICS

- 5.1.1. Concessionaris
- 5.1.2. Hotelers
- 5.1.3. Bars/restaurants
- 5.1.4. Operaris de neteja
- 5.1.5. Jornada de formació ambiental. Transversal a tots els agents socioeconòmics

5.2. USUARIS DE LA PLATJA

- 5.2.1. Elements de comunicació
- 5.2.2. Procés de divulgació

5.3. ESCOLARS I CENTRES DOCENTS

- 5.3.1. Elements de comunicació
- 5.3.2. Procés de divulgació

6. BALANÇ DE COSTOS I BENEFICIS

6.1. BALANÇ ECONÒMIC

6.2. BALANÇ AMBIENTAL

6.3. PROGRAMA DE SEGUIMENT, REVISIÓ DEL PLA I VALORACIÓ DELS RESULTATS

ANEX II DEL PROGRAMA DE DIVULGACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL

1. ANTECEDENTS

El turisme és el principal motor econòmic de l'illa d'Eivissa, del qual el municipi de Santa Eulària des Riu també depèn. Aquest turisme de "sol i platja" està directament vinculat amb les platges que tenim. Depèn per tant de la qualitat d'aquestes. Sense elles, el model turístic que coneixem ara per ara seria impensable. És curiós que la gran part de l'economia de l'illa i del municipi depengui directament de la petita superfície que suposen les nostres platges, en relació a la resta de la superfície insular.

És obvi que una gestió inadequada, tot i ser de petita intensitat però mantinguda constant en el temps, pot afectar negativament l'equilibri dels sistemes litorals. Atès l'anàlisi extreta del document "*Criteris de gestió de restes acumulades de Posidònia oceànica a les platges d'Eivissa per minimitzar l'impacte geoambiental*", encarregat pel **Consell d'Eivissa** i elaborat per l'empresa consultora **QU4TRE**, es posa de manifest de forma molt detallada els impactes generats per les actuacions de neteja i altres gestions efectuades damunt les platges durant els darrers 35 anys. Prova d'això, tal com es recull en el document esmentat, elaborat mitjançant metodologia científica, són la desaparició de la superfície de la platja per pèrdua d'arena. A més d'aquest efecte ambientalment negatiu a termini curt i mitjà, s'hi suma un impacte econòmic negatiu a termini mitjà i llarg.

Tal com es detalla en capítols posteriors, les platges del TM de Santa Eulària han estat regenerades artificialment per tal d'incrementar la quantitat d'arena existent. Un dels objectius del pla és esmenar errors o mancances en aquesta gestió que successivament ha provocat la pèrdua d'arena.

Amb la gestió de la posidònia com a residu, s'han portat a l'abocador insular de Ca na Putxa durant el 2008, entre tots els municipis, unes

10.167 t de posidònia (de les quals 3.700 t corresponen a Santa Eulària), on també hi trobam aigua i una gran quantitat d'arena. El cost d'aquesta gestió supera els 350.000 euros, dels quals gaire bé la meitat han servit per pagar l'eliminació d'arena de les platges, d'acord amb les dades de l'estudi elaborat per QU4TRE.

1.1. Evolució de la gestió i neteja de platges

1.1.1. Primeres gestions

El servei de neteja de platges al municipi de Santa Eulària, des de fa 25 anys, ha estat inclòs dins el contracte del servei de neteja i recollida de residus al municipi. L'empresa Herbusa ha portat ininterrompudament la concessionària d'aquest servei. Ja l'any 1983 l'Ajuntament va contractar un servei continu de neteja mecanitzada de les platges del municipi, incloent a més la retirada de les acumulacions de restes de posidònia que es produïen com a conseqüència de temporals. Aquesta era l'única gestió efectuada damunt la platja, i ha variat ben poc l'execució, però no la tecnologia empleada. Com es lògic, els propis concessionaris efectuaven les gestions que ells mateixos consideraven, com ara instal·lació de papereres, neteges manuals paral·leles al servei, etc. Això ha creat una inèrcia, donant com a resultat una doble gestió (Ajuntament/concessionaris), amb dos criteris diferenciats i un mateix objectiu a moltes de les platges del municipi.

1.1.2. Contracte 1997 - 2009

Segons el contracte del període comprès entre l'any 1997 i l'any 2009, el servei de neteja de platges, comprenia les operacions de neteja mecanitzada i/o manual de la superfície de les platges, recollint els residus tals com plàstics, papers, envasos, aliments, lloques, algues, fustes, cadàvers d'animals domèstics, etc., que s'hi dipositaven. Tot i el que diu el contracte, no hi havia dotació de personal que efectués neteja manual i, tret que s'ordenés des del Ajuntament, no s'executava neteja manual, o a molt petita escala.

Aquests residus recollits mecànicament es transportaven sense diferenciar a l'abocador insular.

Abans del començament de la temporada alta es procedia a la preparació inicial i a la retirada de les bermes de posidònia acumulades a les platges que no estiguessin afectades pel servei durant la temporada baixa, ja que a determinades platges es retiraven les acumulacions durant tot l'any.

La neteja mecanitzada de l'arena es portava a terme mitjançant el seu garbellat i volteig mecànic a una profunditat variable, de 30 cm com a màxim, amb una màquina especial per a la neteja de l'arena, que era arrossegada i moguda per un tractor de doble tracció, proveït d'una pala carregadora amb pinça especial per a posidònia, que mitjançant passades successives netejava la superfície de l'arena, aconseguint, per una part, la retirada dels residus i altres sòlids existents, i per una altra, la seva desinfecció per l'acció dels raigs solars.

Segons el contracte, la neteja manual complementava la mecanitzada a fi de cobrir les àrees inaccessibles a l'equip mecànic, mitjançant rasclada i la recollida dels residus de la superfície de la platja, dipositant-los a les zones d'abast de l'equip mecànic o als contenidors disposats a tal efecte. Però bàsicament els esforços es centraven en neteja mecanitzada i es deixava la neteja manual per als concessionaris, tret de determinades accions. És a dir, no es realitzava neteja de platges manual de forma exclusiva, sinó que es complementava allí on no arribava la màquina netejaplatges.

Finalment, l'ús d'una barra anivelladora permetia igualar la superfície tractada i deixar la platja en les condicions demandades de neteja i homogeneïtat.

La freqüència estipulada en el contracte amb què es realitzava aquest servei era:

Temporada alta (de l'1 de maig al 15 d'octubre):

-Una vegada cada mes: S'Estanyol, Cala Mestella, Pou des Lleó i Siesta.

-Una vegada cada quinze dies: Cala Llonga, Cala Pada, Cala Martina, es Canar, Cala Nova, Cala Llenya, es Figueras, es Niu Blau i s'Argamassa.

-Dos vegades per setmana: Santa Eulària i es Riu de Santa Eulària.

Temporada baixa (del 16 d'octubre al 30 d'abril):

-Una vegada per setmana: Santa Eulària i es Riu de Santa Eulària.

A la pràctica, en ser un servei que depèn tant d'uns factors molt canviants (dinàmica litoral, meteorologia, afluència de turisme, etc.) el capatàs era qui designava la platja a actuar, donant prioritat segons el seu criteri.

Així mateix, durant la temporada hivernal, amb motiu de temporals, es recollia també la posidònia dipositada a les platges. Aquesta retirada

s'efectuava mitjançant la pròpia pala del tractor que la carregava als camions per transportar-la a l'abocador, excepte en els casos de gran acumulacions en el quals, a més, s'utilitzaven mitjans addicionals:

- 1 pala 4x4 amb cullera especial.
- 1 pala Caterpillar
- 1 camió tracció 6x6.
- 1 camió de 20 t caixa oberta
- 4 camions portacontenidors de 18/20 t
- 20 contenidors (4,2-6-8-14 m3)

Les eines i la maquinària utilitzades són les pròpies del sector de la construcció i del món agrari, una retroexcavadora i un tractor. Tot i disposar de pinces poroses a la zona superior de la pala per agafar i retirar millor les bermes de posidònia, **les pales no presenten porositat a la base**, ni sistemes mecànics i/o hidràulics per l'arribada a la part frontal de les bermes.

Segons l'estudi de l'empresa QU4TRE, "*Criteris de gestió de restes acumulades de Posidònia oceànica a les platges d'Eivissa per minimitzar l'impacte geoambiental*", encarregat pel Consell d'Eivissa, una de les conclusions que s'obtenen és que **el mètode d'extracció de les bermes vegetals de Posidònia oceànica a l'illa d'Eivissa**, i per tant també al municipi de Santa Eulària, **comporten un impacte negatiu a causa del volum de sediment que és eliminat de la platja i traslladat fora d'aquesta, afectant de forma negativa el balanç sedimentari**, que any rere any és evacuat de la majoria de les platges, donant com a resultat pèrdues de volums i superfícies de platja de forma constant. (Veure taula 1).

Cal destacar que a partir de l'any 2008 hi va haver un canvi important respecte a la gestió de les platges arran del I Congrés de Gestió del Litoral, promogut per l'Ajuntament de Santa Eulària i el Consell d'Eivissa, en el qual es va signar un acord entre tots els municipis de no retirar la Posidònia oceànica durant la temporada hivernal, en no haver-hi necessitat de mantenir la imatge de les platges "netes" durant la temporada baixa, i no fomentar el doble procés de degradació i erosió de les platges. Per un caire, la retirada de posidònia a l'hivern ens fa perdre grans volums de sediment i arena de les platges, i per l'altra, el fet de deixar la platja desproveïda de les bermes de posidònia la fa més vulnerable al fet que l'energia de batuda de les onades erosioni més fàcilment la línia de costa, amb la consegüent pèrdua d'arena i sediment.

Dades d'entrada de posidònia a l'abocador de Ca na Putxa i càlcul aproximant de sediment que s'elimina conjuntament, extrapolant dades del estudi de QU4TRE.

Taula 1.

ANY	TN POSIDONIA + SEDIMENT	TN SEDIMENT
2001	788	319
2002	2.986	1.209
2003	3.011	1.219
2004	2.409	975
2005	3.357	1.359
2006	4.342	1.758
2007	5.719	2.316
2008	3.700	1.498
2009	2.985	1.209
2010	500*	202
Total dècada	29.297	12.064

Durant la darrera dècada, a les platges del municipi de Santa Eulària s'han retirat del sistema un total de 29.297 tones de Posidònia oceànica, la qual cosa suposa que d'aquest total, 12.064 tones correspon a sediment i arena (suposa aproximadament un 40%) que es retira i no es retorna al sistema.

Al 2010 només es va portar a l'abocador restes procedents del garbell, no posidònia, que va ser distribuïda als pagesos que en demanaren.

1.1.3. Gestió i neteja actual de les platges

Durant tots aquests anys, la posidònia era retirada de les platges, juntament amb una variable quantitat d'arena i es portava a l'abocador



insular o a quadres i corrals, tant fos temporada alta com temporada baixa. Com es comenta al punt anterior, arran de l'acord redactat al Congrés de Litoral de 2008, durant la temporada baixa no es retira la posidònia, tret que hi hagi afluència de turisme (turisme sènior as Canar el 2009-2010: retirada de posidònia a corrals).

1.1.4. Nou contracte de neteja 2009-2016.

Al maig del 2009 entra en vigor el nou contracte de recollida de residus. Com en els predecessors, també s'inclou dins el seu àmbit el servei de neteja de platges. La particularitat d'aquest contracte, que tècnicament i funcionalment té un caràcter continuista, és que per a cada any s'acorda un PROGRAMA D'EXECUCIÓ en el qual s'incorporaran totes les modificacions per tal d'ajustar-se a la realitat i als canvis del municipi i/o per tal de millorar serveis prestats. Per tant, en funció de les conclusions i el resultat d'aquest Pla, es podrà modificar el Programa d'Execució per als anys successius, sense haver de modificar el contracte.

Les tècniques descrites en el capítol de neteja de platges no són gaire diferents de les tècniques emprades en contractes anteriors. S'incorporen nous equips de neteja mecanitzada. També es compta amb un servei extraordinari de retirada de grans acumulacions de Posidònia oceànica en el cas de forts temporals durant la temporada alta.

Abast del servei, d'acord amb el text del contracte:

El servei comprèn les següents tasques:

- Recollida d'algues, posidònia i restes naturals procedents de la mar, i altres residus dipositats a la platja.
- Rasclat de l'arena.
- Airejat de l'arena.
- Recollida manual de restes de qualsevol tipus en trams de costa encara que no formin part de les platges.
- Recollida de deixalles de les platges procedents de les operacions de neteja realitzada pels concessionaris o particulars.
- Retirada de fins a 2.000 tones anual d'algues i posidònia a causa de temporals.
- Transport d'algues i residus recollits fins al dipòsit de Ca na Putxa.

Algunes de les tasques no s'arribaren a realitzar mai, tot i recollir-se textualment, com per exemple portar posidònia a l'abocador. Des del començament del contracte es va donar l'ordre des d'aquest Ajuntament de no portar posidònia a l'abocador i, fins no tenir un destí millor, portar-la a explotacions agrícoles, atès l'acord signat al Congrés de Litoral.

Pla de situació especial per a la retirada de posidònia.

Existeix un pla de situació especial per a la retirada de grans acumulacions de posidònia amb ocasió de temporals.

Amb aquest pla es garanteix la retirada de fins a 2.000 tones de posidònia repartides a totes les platges del municipi en un termini de 3 dies.

Per a executar aquest pla, apart dels mitjans especificats anteriorment, es compta especialment amb les dues màquines excavadores amb pinça especial per a la recollida i càrrega d'algues i els camions amb tracció 6x6 de 26 tones i una màquina giratòria CAT 320 equipada amb la pinça de gran velocitat i capacitat de càrrega.

1.1.5. Canvis que s'han anat adoptant per part dels responsables municipals respecte a la metodologia de neteja de platges:

1.-Feines pilot a platja des Canar

A la platja des Canar, al mes de febrer hi sol haver hotels oberts amb turisme sènior. Utilitzant criteris establerts en el document elaborat per QU4TRE, es van fer anivellaments i altres tasques que evitaren retirar la posidònia acumulada a la platja, obtenint un resultat satisfactori per part de polítics i hotelers. Aquest Pla protocol·litzarà aquestes actuacions aplicant criteris econòmics, socials i ambientalment sostenibles.

Les principals tasques foren, de forma molt resumida:

- Desballestat de la berma de posidònia. En condicions òptimes, cap al mar.
- Anivellat amb arena procedent d'una cota superior, accelerant el procés natural de formació d'una platja (solapar posidònia i arena).
- Nou perfilat de la platja, guanyant superfície.

Feines pilot a la platja des Canar.

2.-Creació de zones d'apilament temporal

Seguint indicacions del document encarregat pel Consell d'Eivissa a QU4TRE, s'han conformat tres zones d'apilament temporal de posidònia procedent de la retirada d'aquesta a l'inici de la temporada alta.

L'objectiu es retornar la posidònia a la línia de costa una vegada hagi finalitzat la temporada estival i recuperar per al balanç sedimentari tota l'arena que ha set retirada juntament amb la Posidònia.

Atès l'exposat en aquest capítol, és lògic gestionar el millor que puguem aquests espais i introduir sistemes de neteja més sostenibles, així com procediments i actuacions que evitin la retirada indiscriminada d'arena, i el retorn de la posidònia al seu medi natural. Aquesta voluntat, que ha anat creixent en els darrers anys a causa de l'augment de consciència ambiental dels propis governants, a l'increment i millora de coneixements del medi ambient i a l'augment de la demanda social (fòrum ciutadà de l'Agenda Local 21), es manifesta principalment, i entre d'altres, en:

- Creació de l'Oficina de Litoral.
- Adhesió als compromisos d'Aalborg i implantació de l'Agenda Local 21.
- Coorganització del I Congrés de Gestió de Litoral.
- Certificació en gestió ambiental ISO 14001 de cinc platges del municipi, i voluntat d'ampliació a altres platges del municipi.
- Guardó Finalista "Premi Ciutat Sostenible"

2. OBJECTIUS

Els objectius que es volen assolir amb la implantació del Pla integral de neteja sostenible de platges són objectius tant de caire ecològic com econòmic i social.

El terme sostenibilitat fa referència al manteniment de l'economia dins els límits de la capacitat de suport dels ecosistemes dels quals depèn. D'aquesta manera, el desenvolupament sostenible apunta cap a un control intencionat i conscient de la relació entre la societat i la naturalesa.

Com a objectiu general, el sistema de neteja de platges (neteja de residus com ara plàstics, papers, envasos, aliments, llosques, fustes, animals morts, restes vegetals, etc.) inclourà, a més, criteris de gestió sostenible de les restes acumulades de Posidònia oceànica, impeding així la progressiva erosió de les platges per pèrdua de sorra.

2.1. Objectius ecològics:

-Minimitzar l'impacte generat per la retirada indiscriminada de restes vegetals acumulades a la zona de batuda d'onatge, evitant així la pèrdua d'arena i impedir el retrocés de la línia de costa, protegint així a la platja de cara als temporals d'hivern.

-Realització de protocols de retirada d'aquestes bermes acumulades en funció de les dinàmiques específiques de cada un dels espais litorals del municipi.

-La proposta d'espais com a zones d'apilament i l'ús d'aquestes com a material de retorn a la zona de batuda d'onatge en període hivernal, afavorint la recuperació de gran part del material sedimentari adherit en la seua retirada.

2.2. Objectius econòmics i socials:

-Reducció dels costos generats per la gestió actual de la posidònia com a residu portat a l'abocador insular.

-La consideració del turisme com una pràctica social col·lectiva generadora d'activitat econòmica requereix essencialment crear i mantenir llocs de treball i la riquesa d'un lloc aprofitant amb eficiència i de forma sostenible els recursos disponibles.

-Conservació de les platges com a recurs turístic i motor econòmic de l'illa.

-La introducció de criteris de gestió sostenible a platges millora la imatge cap a la població i els turistes.

3. AVALUACIÓ I VALORACIÓ GEOAMBIENTAL DE LA DINÀMICA LITORAL I FORMACIÓ DE PLATGES.

El contingut d'aquest capítol s'integra en l'annex I i ha estat elaborat per l'empresa Quatre, experta en gestió de litoral.

4. METODOLOGIA DE LES NETEGES I PROGRAMACIÓ D'ACTUACIONS

4.1. ACTUACIONS EFECTUADES A LA PLATJA

4.1.1. Neteja mecanitzada:

Neteja efectuada mitjançant maquinària propulsada mecànicament. Consta generalment d'un tractor amb pala i pinces especial per recollir restes de posidònia. A la presa de força del tractor s'hi enganxa una màquina garbelladora. Aquesta pot ser suspesa o remolcada.

Com a avantatges de la neteja mecanitzada considerem la gran superfície de platja que pots fer per jornada, que no només neteja els residus de la superfície, sinó també els que estan soterrats a pocs centímetres.

Com a desavantatges, la limitació per qüestions de l'espai de la màquina, la desestructuració del sistema dunar i peridunar (no es pot utilitzar més que a la zona de platja emergida que com a sediment té arena), i la pèrdua de sediment que per accident es va acumulant al dipòsit.

En cap cas es podrà garbellar a zones properes a talussos, zones amb vegetació dunar i zones d'arena cimentada i en tot el perímetre de la vorera que presenta humitat.

4.1.2. Neteja manual:

Consisteix a recórrer a peu tota la superfície de la platja, accessos, aparcaments, vorera, etc. retirant manualment tots els residus que hi apareguin. Per aquesta tasca es compta amb eines manuals (pala, granera, contenidor 90 litres, etc.)

Els operaris que executen aquesta tasca precisen transport, ja que cada jornada abasta més d'una platja.

Els residus recollits són transportats a contenidors públics propers o directament a l'abocador.

La neteja manual suposa un complement vital de la neteja mecanitzada, ja que aquesta darrera no arriba a tots els llocs inclosos en l'abast del servei.

El servei pot ser subcontractat, incloent-lo en contractes de més serveis o personal municipal directe.

La qualificació d'aquets operaris ha de ser mitjana, ja que han de tenir coneixements de gestió de residus.

4.1.3. Anivellats:

L'objectiu de l'anivellat és accelerar el procés natural de soterrament de les bermes dins la zona emergida, mitjançant maquinària, amb sediment procedent de la zona emergida o de la barra submergida.

Aquesta actuació es pot emprendre quan la berma es de reduïdes dimensions i es compta amb prou potència de sediment per refer el perfil de la platja, de manera que queda una platja amb menys pendent i més extensió.

L'execució ha d'estar supervisada per personal qualificat, i mai ha d'efectuar-se paral·lel a la línia de costa. Sempre s'ha de procurar buscar la perpendicular o almenys diagonal.

Pot efectuar-se amb tractor-pala, retroexcavadora o amb manipuladora amb braç extensible. No es retira posidònia, i per tant, tampoc sediment. Es farà anivellat quan la berma sigui inferior als 30 cm, hi hagi suficient potencial de sediment i els tècnics ho vegin factible en cada cas particular.

En cap cas ha de quedar un perfil invers a la zona alta de la platja.

4.1.4. Desmuntat de bermes:

Quan les bermes són superiors als 30 cm, o tenim bermes multitemporals, aquestes no son anivellables. Abans requereixen ser desmuntades.

Aquesta actuació es porta a terme amb la mateixa maquinària descrita en el punt anterior. Als 20 cm de la berma es clava la punta de la pala i avançant molt lentament es va aixecant, efectuant un bolcat de les fulles imbricades.

Part de la berma anirà al mar que, mitjançant els corrents de deriva litoral repartiran les fulles a la vorera, aquesta vegada netes de sediment, que serà rentat i s'incorporarà a la platja.

4.1.5. Retirada i apilament de bermes:

Consisteix a transportar la berma de posidònia a zones d'apilament. Aquestes actuacions s'efectuaran d'acord amb la programació establerta. S'haurà de tenir cura de no transportar residus mesclats amb la posidònia, excés d'aigua salada, capes de sediment i arena intercalades amb la Posidònia.

Les zones d'apilament estaran designades per l'Ajuntament de Santa Eulària des Riu. Criteris com la proximitat a la platja, la facilitat de maniobra, l'impacte visual generat, el perill de conversió en abocador il·legal, etc., són els que s'utilitzen per decidir la ubicació de l'apilament.

Per aquesta actuació s'utilitzen tractor-pala, retroexcavadora, manipuladora de braç extensible o excavadora giratòria.



4.1.6. Devolució de posidònia

Actuació encaminada a retornar tota la posidònia juntament amb el sediment retirat accidentalment a la zona de batuda de les platges d'on s'ha retirat prèviament. S'efectua mitjançant camions, que transporten el material de les zones d'apilament a les platges, i tractor-pala, retroexcavadora manipuladora amb pala telescòpica.

4.2. RECURSOS NECESSARIS

4.2.1. Recursos humans:

Personal necessari per dissenyar i executar la neteja sostenible a platges i gestió del litoral. Es divideix en els següents llocs de treball:

1. Operaris de neteja manual (3): Encarregats d'executar la neteja manual.
2. Conductor maquinaria neteja mecanitzada (1): Qualificació mitjana-alta. Ha de tenir nocions de gestió de residus, del funcionament dels sistemes litorals, de les actuacions a realitzar, així com un gran domini de la màquina. Executa la neteja mitjançant garbell i altres actuacions com anivellats, desmunts i retirada de bermes.
3. Capatàs (1): Encarregat dels operaris de neteja manual i conductors. Coordina i ordena les actuacions d'aquets equips. Qualificació alta. Ha de tenir coneixements de gestió de residus, funcionament dels sistemes litorals i totes les actuacions que es porten a terme a les platges i zones annexes.
4. Tècnic empresa neteja (1): Tècnic de l'empresa concessionària del servei de neteja de platges. Gestiona totes les actuacions que es porten a terme a les platges i zones annexes. Qualificació molt alta. Requereix estudis superiors que acreditin coneixements en gestió de residus, sistemes litorals, tecnologia industrial i medi ambient.
5. Tècnic municipal de medi ambient (1): Tècnic de l'administració que estableix, controla i dirigeix l'execució de les actuacions d'acord al programa, en coordinació amb el tècnic de l'empresa concessionària del servei de neteja. Redacta informes i propostes. Requereix estudis superiors que acreditin coneixements en gestió de residus, sistemes litorals, tecnologia industrial i medi ambient.
6. Coordinador municipal de platges (1): Coordina aspectes vinculats a la gestió de les platges, com concessions temporals, socorrisme, accessibilitat, serveis etc. Requereix qualificació alta.
7. Zeladors municipals (3): Vetllen pel compliment de les normes establertes, controlen les condicions adquirides pels concessionaris i redacten informes descriptius. Qualificació alta. Requereix coneixements de normativa relativa a medi ambient.
8. Tècnic de Qualitat (1): Gestiona aspectes dels sistemes de certificació de qualitat a les platges. Requereix estudis superiors que acreditin coneixements en gestió de residus, sistemes litorals, tecnologia industrial i medi ambient.

4.2.2. Recursos materials:

Tots els equips necessaris per executar les actuacions incloses dins el programa de treball:

1. Tractor-Pala: Equip de gran versatilitat que s'utilitza per a les actuacions en què sigui necessari manipular grans pesos, com els anivellats, les retirades de posidònia i desmuntatge de les bermes. A la vegada és el que remolca i transmet força a la màquina garbelladora. Ha d'estar adaptat al treball a la platja: pneumàtics de perfil i pressió baixa, tractament antiòxid, pala de gran cabuda i permeable amb pines.
2. Retroexcavadora: Equip similar a l'anterior però utilitzat per a actuacions més específiques en què es requereixi més potència. Igual que l'anterior, requereix de pneumàtics amb perfil i pressió baixa, tractament antiòxid i pala permeable de gran cabuda amb pines. Les actuacions en què destaca aquest equip i s'utilitza majorment són: retirada de Posidònia, desmunt de bermes, retorn de posidònia i anivellats. De vegades es requereix aquest equip per acaramullar la posidònia a les zones d'apilament perquè aquesta ocupi menys espai.
3. Excavadora giratòria: Equip pesant utilitzat únicament en la retirada massiva de grans volums de posidònia. Només s'utilitza en casos excepcionals, dins la temporada alta. Aquest requereix pneumàtics de baixa pressió i cullera permeable.
4. Garbelladora (2): Aparell que s'acobla al tractor per garbellar la superfície de l'arena de la zona emergida de la platja i efectuar la neteja mecanitzada. Es requereix una màquina d'arrossegament de gran amplada i amb rodes, i una altra suspesa del tractor, de petites dimensions i molt més àgil a l'hora de maniobrar.
5. Tricicle amb equip de neteja manual (3): Equip emprat pels operaris de neteja manual. S'utilitza com a transport de la base a les platges. S'hi porten els diferents utensilis de neteja manual (pala, escombria, cubells, bosses, etc.)

6. Vehicles d'inspecció (2): destinats a la visita i inspecció dels zeladors i tècnics.

7. Altres equips: equips de comunicació, informàtics, EPI, cartografia i altres necessaris per executar les actuacions descrites d'acord al programa establert.

4.3. TEMPORALITZACIÓ

Les actuacions s'executaran en un marc temporal concret, considerant generalment tres períodes:

Temporada alta: de l'1 d'abril al 31 d'octubre.

Jornades prèvies de preparació: 15-20 jornades abans de la temporada alta que es concretaran en funció dels següents criteris: estat de la platja, previsió de temporals i ús potencial de la platja a l'inici de la temporada.

A continuació es presenta la temporalització de cada actuació:

1. Neteja mecanitzada: S'efectuarà a platges durant la temporada alta, d'1 d'abril a 31 d'octubre. Fora d'aquesta temporada alta, es podrà efectuar neteja mecanitzada a platges concretes, de forma extraordinària, previ informe justificatiu.
2. Neteja manual: Aquesta neteja s'efectuarà durant tot l'any.
3. Anivellats: Generalment es realitzaran dins de la temporada alta (d'1 d'abril a 31 d'octubre), i durant les jornades prèvies que siguin necessàries per adequar les platges al període estival. Aquestes jornades prèvies s'hauran d'establir en funció de l'estat de les platges de cara a la festivitat de Setmana Santa, previ informe justificatiu.
4. Fora de la temporada estival i en les jornades prèvies de preparació, es podrà efectuar anivellats, de forma extraordinària, previ informe justificatiu.
5. Desmuntat de bermes: Es realitzaran durant les jornades prèvies de preparació i sempre que sigui necessari durant tota la temporada alta (1 d'abril a 31 d'octubre)
6. Retirada i apilament de posidònia: Generalment durant les jornades de preparació i durant la temporada alta sempre que arribi gran quantitat de posidònia a la platja i no sigui viable desmuntar i anivellar.
7. Retorn de Posidònia: En finalitzar la temporada baixa, o si és viable, durant les dos darreres setmanes d'octubre, previ informe justificatiu.

4.4. PROGRAMACIÓ DE LES ACTUACIONS I ORGANITZACIÓ DELS RECURSOS

En aquest punt es descriuen les interaccions entre els recursos i les actuacions. Basant-se en les mesures del document que conforma el punt 3 , *Avaluació de la dinàmica litoral i determinació de impactes*, s'establirà una programació d'actuacions per a cada platja, tenint en compte la temporització establerta per a cada actuació.

Les tasques seran coordinades pel capatàs, i supervisades pels tècnics de l'empresa i l'Ajuntament.

En cas d'haver d'efectuar alguna actuació no prevista en el programa d'actuacions, es requerirà un informe tècnic justificatiu.

Així doncs, a continuació es presenta la programació per a cada platja:

4.4.1. S'Aigua Blanca:

- Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.
- Neteja mecanitzada: No s'efectua.
- Anivellats: No s'efectuen.
- Desmuntat de bermes: No s'efectua.
- Retirada, apilament i devolució: No s'efectua.

-Altres aspectes de gestió: Reduir el risc de caiguda de blocs des del talús a la zona de la platja. Establir mesures preventives de cara a les futures concessions temporals per evitar accidents associats a caigudes de blocs.

Control d'espècies vegetals al·lòctones invasives (*Carpobrotus Sp.*, etc.)

Reorganització de papereres.



4.4.2. Es Figueras:

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: Durant la temporada alta. No s'efectua al marge esquerre de la platja per risc de caiguda de blocs. En cas que el torrent mantingui el cabdal, no s'actuarà a la llera ni en voreres humides. S'alterarà el recorregut d'aquest per la platja. Una vegada el cabdal sigui 0, es podrà anivellar la llera amb sediment dels voltants i del retintut a les trampes.

-Anivellats: S'efectuaran quan l'espessor de la berma sigui inferior a 20 cm. Atès que és una platja amb gran potencial de sediment, s'afavorirà aquesta acció per damunt de les retirades.

-Desmuntat de bermes: Durant les jornades prèvies de preparació o quan sigui possible un posterior anivellat, durant la temporada alta.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i a la temporada alta, en arribar grans quantitats de posidònia a la platja quan aquesta no sigui desmuntable i anivellable.

-Devolució: En funció de les retirades efectuades.

-Altres aspectes de gestió: Reubicació de l'aparcament situat a la plana d'inundació del torrent associat, atès el risc d'inundació i la potencial contaminació.

Proposta d'estudi de substitució de l'espigo de formigó per una plataforma de fusta permeable i desmuntable per embarcar i desembarcar passatgers.

Establir mesures preventives de cara a les futures concessions temporals per evitar accidents associats a caigudes de blocs.

Control d'espècies vegetals al·lòctones invasives (*Carpobrotus Sp.*, etc.)

Reorganització del servei de papereres.

Establir mesures per evitar pèrdua eòlica de sediment.

4.4.3. Canal d'en Martí (Pou d'es Lleó):

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: No s'efectua. El sediment d'aquesta platja és procedent d'una pedrera. El pendent no permet que aquest s'estabilitzi i acaba perdent-se.

-Anivellats: No s'efectua.

-Desmuntat de bermes: No s'efectua.

-Retirada i apilament: Només al Canal d'en Martí. Durant les jornades prèvies de preparació i a la temporada alta, en arribar grans quantitats de posidònia a la platja.

-Devolució: En funció de les retirades efectuades.

-Altres aspectes de gestió: Millorar el drenatge de l'escolament procedent del camí asfaltat per evitar erosió a la platja.

Evitar presència d'aportacions no autoritzades de sediment procedent de pedreres.

Reorganització de papereres.

4.4.4. Cala de Boix:

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: No s'efectua.

-Anivellats: No s'efectua.

-Desmuntat de bermes: No s'efectua.





-Retirada i apilament: No s'efectua.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures per millorar el drenatge de l'escolament canalitzat de la zona asfaltada cap a la platja per reduir l'erosió.

Reorganitzar papereres.

4.4.5. Cala Mestella:

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; Resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: No s'efectua. No hi ha prou potència de sediment per passar la garbelladora.

-Anivellats: No s'efectua.

-Desmuntat de bermes: Només quan la berma supera els 30 cm.

-Retirada i apilament: Només en casos d'arribada extraordinària de posidònia, previ informe justificatiu.

-Devolució: en funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures per evitar usar la zona de la platja com a aparcament.

Establir mesures per canalitzar l'escolament procedent de la zona asfaltada i evitar l'erosió.

Reorganitzar papereres.

4.4.6. Sa Barca Rompuda:

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: No s'efectua.

-Anivellats: No s'efectua.

-Desmuntat de bermes: No s'efectua.

-Retirada i apilament: No s'efectua.

-Devolució: No s'efectua.

-Altres aspectes de gestió: Establir propostes per millorar l'accés per a vianants i evitar l'accés rodat.

Establir mesures per millorar la senyalització de la platja.

4.4.7. Cala Llenya:

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: Mitjançant garbellat, tret de la zona més propera al talús del marge esquerre, que deixarà una franja de 2 metres sense garbellar, on es potenciarà la neteja manual.

-Anivellats: Atès que és una platja amb gran producció d'arena i té una gran potència de sediment, es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 20 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui major a 20 cm i menor a 50 cm.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 50 cm.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 50 cm.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Control d'espècies vegetals al·lòctones (*Carpobrotus* sp.)





Establir mesures per evitar erosió eòlica del sediment de la platja.

Establir mesures per evitar riscos de caiguda de blocs del talús cap a zones amb concessions temporals i/o torre de socorrisme.

4.4.8. Cala Nova:

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: Mitjançant garbellat, tret de la zona més propera al talús de la subplatja esquerra, que deixarà una franja de 2 metres sense garbellar, on es potenciarà la neteja manual, per tal d'evitar desestabilitzar el talús.

-Anivellats: En funció de l'estat de la platja i per ser una platja amb gran producció d'arena i tenir una gran potència de sediment, es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 20 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui superior als 20 cm i inferior als 50 cm.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 50 cm.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 50 cm.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures per evitar que particulars accedeixin de forma no autoritzada a la zona de platja amb maquinària pesada per fer-hi actuacions pel seu compte.

Establir mesures per evitar riscos de caiguda de blocs del talús cap a zones amb concessions temporals.

Reorganització de papereres.

4.4.9. Es Canar

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: Mitjançant garbellat, tret de la zona més propera al talús de la subplatja esquerra, que deixarà una franja de 2 metres sense garbellar, on es potenciarà la neteja manual, per tal d'evitar desestabilitzar el talús.

-Anivellats: En funció de l'estat de la platja i per ser una platja amb gran producció d'arena i tenir una gran potència de sediment, es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 20 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui superior a 20 cm i inferior a 50 cm.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 50 cm.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 50 cm.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures de control d'espècies vegetals al·lòctones (*Carpobrotus* sp.).

Establir mesures de drenatge d'escolament que generi erosió de la platja, tant dels carrers asfaltats com de les terrasses.

Establir mesures per evitar pèrdua eòlica de sediment.

Establir mesures per evitar gestions mecàniques efectuades per particulars sobre la platja.

Reorganització de papereres.

4.4.10. Cala Martina

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: Mitjançant garbellat.

-Anivellats: En funció de l'estat de la platja. Es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 10 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui superior a 10 cm i inferior a 30 cm i hi hagi prou potència de sediment.





-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 30 cm. Principalment durant la preparació de la temporada estival.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 30 cm.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures de control d'espècies vegetals al·lòctones (Carpobrotus sp.)

Establir mesures per evitar pèrdua eòlica de sediment.

Establir mesures de drenatge d'escolament que generi erosió de la platja, procedent del camí associat (zona nord).

Establir mesures per evitar entrada de vehicles damunt la platja, tant a la zona central com a la zona nord.

Reorganització de papereres.

4.4.11. S'Argamassa

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: Mitjançant garbellat, tret de la zona més propera al talús de fons, que deixarà una franja de 2 metres sense garbellar, on es potenciarà la neteja manual, per tal d'evitar desestabilitzar el talús.

-Anivellats: En funció de l'estat de la platja. Es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 10 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui superior a 10 cm i inferior a 30 cm.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 30 cm.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 30 cm.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures de drenatge d'escolament que generi erosió, procedents dels dos accessos a la platja, evitant a més incorporar materials sedimentaris al·lòctons.

Establir criteris de millora per als serveis de la platja.

Reorganitzar papereres.

Establir mesures per estabilitzar el talús i millorar els accessos.

Establir mesures per eliminar tubs cecs que donen al talús.

4.4.12. Cala Pada

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: Mitjançant garbellat, tret de la zona més propera a l'accés rodat, per tenir massa pendent

-Anivellats: En funció de l'estat de la platja i atès que és una platja prou confinada, el sediment s'acumula al voltant dels murs que la limiten, podent-lo aprofitar per als anivellats. Es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 20 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui superior a 20 cm i inferior a 50 cm. En aquest darrer cas, requerirà supervisió tècnica.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 50 cm.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 50 cm.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures de control d'espècies vegetals al·lòctones (Carpobrotus sp.)

Establir mesures de drenatge d'escolament que generi erosió de la platja, procedent del carrer d'accés i d'alguna terrassa.



Establir mesures per descompactar zones de platja alta.

Establir mesures millorar l'impacte generat per l'espigó i l'embarcador, així com també eliminar la part formigonada i substituir-la per elements permeables i desmuntables.

4.4.13. Es Niu Blau

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: Mitjançant garbellat.

-Anivellats: En funció de l'estat de la platja i per ser una platja amb prou potencial de sediment, es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 20 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui superior a 20cm i inferior a 50cm.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 50 cm.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 50 cm.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures per eliminar restes de runa a la zona de batuda de la màniga exterior del torrent.

Establir mesures per evitar gestions mecàniques efectuades per particulars sobre la platja.

4.4.14. Ses Estaques

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: No es realitza.

-Anivellats: No es realitzen.

-Desmuntat de bermes: Es podran executar durant les jornades prèvies de preparació.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 50 cm.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures de control d'espècies vegetals al·lòctones (Carpobrotus sp.).

Establir mesures de drenatge d'escolament que generi erosió de la platja, procedent del carrer d'accés.

Establir mesures per estabilitzar el talús.

Establir mesures per retirar de la platja blocs angulosos procedents d'obres.

4.4.15. Santa Eulària

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, dos vegades per setmana.

-Neteja mecanitzada: Mitjançant garbellat.

-Anivellats: En funció de l'estat de la platja. Es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 10 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui superior a 10 cm i inferior a 30cm.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 30 cm o durant les jornades de preparació de temporada.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 30 cm.

-Devolució: En funció de les retirades. Per l'accés de la font ornamental.

4.4.16. Es Riu

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, dos vegades per setmana.

-Neteja mecanitzada: Mitjançant garbellat, tret de la zona més propera al riu de Santa Eulària.

-Anivellats: En funció de l'estat de la platja. Es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 10 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui superior a 10 cm i inferior a 30 cm.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 50 cm i/o a les jornades prèvies de preparació de la temporada.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 30 cm.

-Devolució: En funció de les retirades. Per la zona d'accés nord.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures de control d'espècies vegetals al·lòctones (*Carpobrotus* sp.).

Establir mesures per regular l'accés de vehicles a l'interior de la platja.

Establir mesures per evitar pèrdua eòlica de sediment. Especialment als accessos a la platja i a la zona de la desembocadura.

4.4.17. Es Racó de s'Alga

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: No s'efectua.

-Anivellats: No s'efectuen atès el poc potencial de sediment.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 50 cm i/o a les jornades prèvies de preparació.

-Retirada i apilament: Durant la temporada alta i les jornades prèvies de preparació.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures de control d'espècies vegetals al·lòctones (*Carpobrotus* sp.).

Establir mesures de drenatge d'escolament procedent de l'accés, que generi erosió de la platja.

Establir mesures per evitar l'entrada de vehicles a la platja.

4.4.18. Cala Llonga

-Neteja manual: Temporada alta: a dies alterns; Resta temporada, setmanal.

-Neteja Mecanitzada: Mitjançant garbellat.

-Anivellats: En funció del estat de la platja i Al ser una platja amb gran producció d'arena, i tenir una gran potència de sediment, es podrà anivellar sempre que la berma sigui inferior a 20 cm, o hi hagi possibilitat de desmuntar-la quan aquesta sigui major a 20 cm i menor a 50 cm.

-Desmuntat de bermes: S'efectua quan aquesta sigui inferior a 50 cm. També es podrà durant les jornades prèvies de preparació.

-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació i en episodis que provoquin bermes superiors als 50 cm.

-Devolució: En funció de les retirades. Al racó nord de la platja.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures de control d'espècies vegetals al·lòctones (*Carpobrotus* sp.).

Establir mesures que protegeixin les espècies vegetals dunars.

Establir mesures per evitar pèrdua eòlica de sediment cap al carrer.

Establir mesures per regular la platja cap a la zona d'aparcament de la zona sud, evitant vehicles al costat, o fins i tot, dins de la platja.

4.4.19. Sol d'en Serra



-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja Mecanitzada: No s'aplica.

-Anivellats: No s'apliquen.

-Desmuntat de bermes: No s'aplica.

-Retirada i apilament: No es retira.

-Devolució: No es retorna.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures de control d'espècies vegetals al·lòctones (*Carpobrotus* sp.).

Establir mesures de prevenció i protecció davant caigudes de blocs i esllavissades de talussos.

4.4.20. Cala Olivera

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: No s'aplica.

-Anivellats: No s'apliquen.

-Desmuntat de bermes: No s'aplica

-Retirada i apilament: No s'aplica.

-Devolució: No es retorna.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures per eliminar restes d'enderrocs de la superfície de la platja.

Establir mesures de drenatge d'escolament procedent del camí d'accés que genera erosió de la platja.

Establir mesures per millorar l'accés i l'estacionament de vehicles fora de la platja.

4.4.21. Cala Espart

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal

-Neteja mecanitzada: No s'aplica.

-Anivellats: No s'apliquen.

-Desmuntat de bermes: No s'aplica

-Retirada i apilament: No s'aplica.

-Devolució: No es retorna.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures per eliminar restes d'enderrocs de la superfície de la platja.

Establir mesures per millorar l'accés i l'estacionament de vehicles fora de la platja, per tal de recuperar tota la superfície de la platja com a sistema.

4.4.22. S'Estanyol

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja mecanitzada: No s'aplica.

-Anivellats: No s'apliquen.

-Desmuntat de bermes: No s'aplica





-Retirada i apilament: Durant les jornades prèvies de preparació o durant la temporada alta quan la berma és superior a 30 cm. Acopi temporal a la zona d'estacionament.

-Devolució: En funció de les retirades.

-Altres aspectes de gestió:

Establir mesures per millorar l'accés i l'estacionament de vehicles fora de la platja. Regular els límits de la platja, regulant els estacionaments.

Establir mesures de control de vegetació al·lòctona (*Carpobrotus* sp.).

4.4.23. Torrent d'es Murtar

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal.

-Neteja Mecanitzada: No s'aplica.

-Anivellats: No s'apliquen.

-Desmuntat de bermes: No s'aplica

-Retirada i apilament: No s'aplica.

-Devolució: No es retorna.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures per eliminar restes d'enderrocs de la platja.

Establir mesures per millorar l'accés i la senyalització de la platja.

4.4.24. Sa Punta des Andreus

-Neteja manual: Temporada alta, en dies alterns; resta de temporada, setmanal

-Neteja mecanitzada: No s'aplica.

-Anivellats: No s'apliquen.

-Desmuntat de bermes: No s'aplica

-Retirada i apilament: No s'aplica.

-Devolució: No es retorna.

-Altres aspectes de gestió: Establir mesures per eliminar restes d'enderrocs de la platja.

Establir mesures per regular l'estacionament i els usos de la platja.

5. PROGRAMA DE DIVULGACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL

5.1. Agents Econòmics

5.1.1. Concessionaris

Procés de divulgació

Un concessionari és tota persona física o jurídica que ha resultat adjudicatària d'una concessió corresponent a un servei de temporada, tal com hamaques i para-sols, pedals, embarcacions a motor, esquí nàutic, esquí-bob, quioscs, etc.

Els diferents serveis de temporada estan regulats a través de l'Ordenança municipal d'ús i aprofitament de les platges del terme municipal de Santa Eulària des Riu.

A les diferents platges de Santa Eulària podem trobar les següents instal·lacions de temporada.



Elements de temporada a la zona DMT del municipi de Santa Eulària del Riu:

01. Punta des Andreus: 2 instal·lacions
02. S'Estantol: 1 instal·lació
03. Cala Llonga: 11 instal·lacions
04. Es Racó de S'alga: 5 instal·lacions
05. Riu de Santa Eulària: 9 instal·lacions
06. Santa Eulària des Riu: 2 instal·lacions
07. Ses Estaques: 4 instal·lacions
08. Sa Caleta: 1 instal·lació
09. Es Niu Blau: 3 instal·lacions
10. Cala Pada: 4 instal·lacions
11. S'Argamassa: 5 instal·lacions
12. Cala Martina: 6 instal·lacions
13. Es Canar: 16 instal·lacions
14. Cala Nova: 9 instal·lacions
15. Cala Llenya: 8 instal·lacions
16. Cala Mestella: 1 instal·lació
17. Cala de Boix: 2 instal·lacions
18. Canal d'en Martí: 3 instal·lacions
19. Es Figuerat: 6 instal·lacions
20. Sa Païssa des Camp/S'Aigua Blanca: 5 instal·lacions

Al diferents concessionaris ubicats a les platges de Santa Eulària es realitzarà un procés de divulgació i educació ambiental que consistirà en:

Realització de reunions informatives:

Realització de reunions informatives organitzades pel Departament de Medi Ambient i dirigides a tots els concessionaris de les platges de Santa Eulària. En aquestes reunions es tracten els següents aspectes relacionats amb el Pla de neteja sostenible de platges:

-Objectius del Pla integral de neteja sostenible a les platges de Santa Eulària.

-Antecedents

-Característiques del Pla.

-Actuacions realitzades a les platges del municipi.

-Precs i preguntes

Entrega de tríptics:

El Departament de Litoral i Platges de l'Ajuntament de Santa Eulària va encarregar el disseny de tríptics informatius de posidònia amb anterioritat a la redacció del present Pla de neteja sostenible de platges, amb la qual cosa, com a actuació de divulgació i educació ambiental englobada en aquest Pla, s'ha proposat fer difusió d'aquests tríptics informatius entre tots els concessionaris de platges.

5.1.2. Hotelers

A moltes de les platges de Santa Eulària s'hi troben hotels ubicats al voltant de la mateixa platja. Aquestes instal·lacions, generalment, mantenen la seva activitat durant la temporada alta i reben usuaris turistes que visitaran les nostres platges.

És important que els responsables dels hotels ubicats a les platges del municipi tinguin certa informació i sensibilització ambiental respecte a la Posidònia oceànica, principalment pel que fa al paper que juga a les platges de Santa Eulària.

Els responsables i el personal hotelier tenen un paper important en el procés d'educació i sensibilització ambiental de la posidònia ja que aquests mantenen un contacte directe amb un gran nombre d'usuaris de la platja i poden transmetre els valors ambientals de la posidònia.

El procés d'educació i sensibilització ambiental dirigit als hotelers es basarà en:

Difusió de tríptics informatius sobre posidònia oceànica:



Es realitzarà difusió de tríptics informatius sobre posidònia dirigits a personal dels hotels i usuaris dels hotels a través dels quals s'informarà sobre:

Característiques de la Posidònia oceànica (biologia)

Paper de la posidònia en el manteniment de l'estructura geoambiental de la platja.

Abans que comenci la temporada alta, es visitarà els directius dels hotels situats a les platges del municipi, als quals se'ls explicarà el projecte de Neteja sostenible de platges i la importància de la posidònia a les platges, i es farà entrega també dels tríptics informatius per tal que els reparteixin entre el seu personal, sobretot als recepcionistes, perquè els donin als turistes i els expliquin la importància de la posidònia per a les platges d'Eivissa.

5.1.3. Bars/restaurants

De la mateixa manera que els hotels, els bars i els restaurants tenen un paper important en el procés de formació i sensibilització ambiental respecte a la Posidònia oceànica.

Els bars i els restaurants ubicats a les proximitats de les platges del municipi reben un gran nombre d'usuaris de les platges.

Els bars/restaurants hauran de tenir certa informació i/o formació sobre la importància de la posidònia per poder-la transmetre de manera directa als usuaris dels establiments, ja que molts d'ells freqüenten les platges del municipi.

El procés d'educació ambiental dirigit a bars/restaurants es basarà en:

Realització de reunions informatives:

De la mateixa manera que comentàvem en el cas de la difusió i educació ambiental a concessionaris de platges, està previst realitzar anualment reunions informatives amb propietaris de bar i restaurants de platges, prioritàriament abans de l'inici de temporada alta, en les quals es tractin diferents aspectes relacionats amb el Pla de neteja sostenible de platges:

- Objectius del Pla integral de neteja sostenible a les platges.
- Antecedents del Pla.
- Característiques del Pla.
- Actuacions realitzades a les platges en relació amb la gestió de la posidònia.
- Precs i preguntes.

Disseny de fullets:

S'elaboraran fullets per a bars/restaurants on s'exposarà:

- Valors biològics de la posidònia.
- Paper de la posidònia en relació amb el manteniment de l'estructura geoambiental de la platja.

5.1.4. Operaris de neteja

Els operaris de neteja de les platges de Santa Eulària formen part del col·lectiu que intervé en la gestió de les platges del municipi.

L'Ajuntament de Santa Eulària manté la contracta amb Herbusa per a la neteja de totes les platges de Santa Eulària.

És necessària certa formació i sensibilització ambiental en relació amb la posidònia dirigida als operaris de neteja.

Aquesta formació i sensibilització ambiental es basarà en:

Reunions internes:

Es realitzarà una reunió entre els operaris de neteja i responsables de neteja i l'Oficina de Litoral i Platges en la qual s'informarà de les metodologies de neteja i retirades mecàniques establertes en l'estudi realitzat per la consultoria Quatre.

S'explicaran els procediments i les tècniques de neteja i retirada mecanitzada de posidònia més adients en relació amb les necessitats de cada platja.

Cal comentar també que per als diferents agents econòmics (concessionaris, hotelers, bars/restaurants i operaris de neteja de platges) es realitzarà una jornada de formació ambiental que consistirà en:

5.1.5. Jornada de formació ambiental, transversal a tots els agents socioeconòmics:

Es realitzarà una jornada de formació ambiental en relació amb el nou sistema de neteja sostenible de les platges de Santa Eulària.

En aquesta jornada de formació es presentaran els resultats de l'estudi ambiental realitzat per la consultoria Quatre a les platges del municipi determinant així les seves necessitats de gestió i conservació.

Un cop explicades les necessitats de gestió i conservació a cada una de les platges del municipi es presentaran també els procediments de neteja i retirada de posidònia aplicats en funció de les mancances determinades.

5.2. Usuaris De La Platja

Els usuaris de la platja són un dels grups d'interès més important pel que fa a l'educació i la sensibilització ambiental envers la posidònia i la seva gestió.

Són aquests els que, si no estan prou ben informats, faran arribar les seves queixes a la corporació municipal.

5.2.1. Elements de comunicació

Els elements de comunicació:

Disseny de cartells de platges:

S'elaboraran cartells per disposar a totes les platges del municipi en els quals s'informarà sobre els valors geoambientals de la Posidònia oceànica, tant important per al manteniment de les platges.

La informació que contindrà el cartell serà la següent:

Informació sobre els valors de la Posidònia oceànica.

Els cartells estaran en tres idiomes: català, castellà i anglès.

Disseny de cartells de zones d'apilament:

S'elaboraran cartells informatius per instal·lar a les zones d'apilament de posidònia en els quals es mostrarà informació en relació al Pla de neteja sostenible de platges, funcions de l'apilament, prohibicions i sancions establertes en cas de donar-se alguna de les prohibicions.

Disseny de tríptics:

S'elaboraran tríptics informatius sobre els valors de la posidònia, i sobre el paper d'aquesta espècie de les platges del municipi. Així mateix, també s'explicarà el canvi de gestió de les platges per minimitzar els possibles impactes negatius sobre el medi.

5.2.2. Procés de divulgació

-Usuaris residents.

-Usuaris de temporada / turistes.

Divulgació passiva:

La divulgació passiva és aquella que es realitzarà mitjançant la col·locació de cartells informatius a les platges.

El fet que el cartell estigui col·locat a la platja, no pressuposa que tots els usuaris els llegeixin i s'informin.

Per tant, aquest mitjà de comunicació està subjecte a la predisposició de l'usuari a informar-se per ell mateix.

Divulgació activa:

- **Informadors ambientals a les platges.**

Es disposarà d'un mínim de 2 informadors ambientals que aniran rotant per les 22 platges del municipi. Les funcions de l'educador seran les d'informar als usuaris de les platges del nou projecte de neteja sostenible, així com dels valors ambientals de la posidònia i la importància



d'aquesta per al manteniment de les platges.

Els informadors tendran com a material de suport els tríptics i els cartells instal·lats a les platges. També podran disposar de material vegetal de posidònia (restes de fulles, fruit, rizomes, etc.) per mostrar i poder explicar millor les funcions de la planta.

5.3. Escolars i Centres Docents

A través del Programa Agenda 21 Escolar, que és un programa d'educació per a la sostenibilitat en el qual els escolars tenen l'oportunitat de realitzar plantejaments i practiques compromeses amb el medi ambient, s'englobaran determinades actuacions d'educació ambiental relacionades amb la gestió sostenible de la posidònia incloses en el Pla d'educació ambiental sobre Posidònia oceànica descrit en el present informe.

Objectius del Pla d'educació ambiental Posidònia oceànica.

- Conèixer els principals ecosistemes i espècies marines del nostre mar.
- Entendre la importància ecològica d'una espècie per mantenir en bon estat l'ecosistema.
- Conèixer les principals característiques de la Posidònia oceànica.
- Descriure les funcions ecològiques de les praderies de Posidònia.
- Ser conscients de les amenaces sobre aquests tipus d'ecosistemes.
- Entendre el terme de sostenibilitat i gestió sostenible.
- Conèixer la gestió de la Posidònia oceànica al municipi de Santa Eulària.

5.3.1. Elements de comunicació

Es podran elaborar materials i elements de comunicació per a escolars i centres docents del municipi de Santa Eulària des Riu.

L'Ajuntament de Santa Eulària des Riu podrà posar-se en contacte amb les organitzacions i empreses que es dediquen a l'educació ambiental, i acordar crear o adaptar activitats als objectius del programa d'educació ambiental Posidònia oceànica englobada en el programa d'Agenda 21 Escolar.

5.3.2. Procés de divulgació.

S'elaboraran jornades d'educació ambiental, adaptades als diferents nivells escolars, en les quals es tractaran els diferents objectius plantejats en el Pla d'educació ambiental de Posidònia oceànica, englobat en el Programa Agenda 21 Escolar.

Continguts mínims de les jornades:

- El sistema platja - duna.
- Característiques i funcions ecològiques de la Posidònia oceànica.
- Està en perill l'ecosistema de la Posidònia oceànica a la mar Mediterrània?
- Sostenibilitat i bones pràctiques ambientals en la gestió del litoral.
- Gestió sostenible de Posidònia oceànica al municipi de Santa Eulària.

6. BALANÇ DE COSTOS I BENEFICIS

6.1. Balanç econòmic

Costos de la gestió anterior

Els costos de neteja de platges anteriors al present Pla son difícils de quantificar perquè comprenen un rang temporal molt ampli. Com s'ha dit en els antecedents, els criteris de neteja de platja dels darrers 40 anys han set estrictament estètics.

Cal recordar quines eren les principals actuacions que eren portades a terme a les platges: retirada massiva de posidònia i garbellat de platges,

amb poques, o cap, actuacions manuals.

Amb aquestes accions s'aconseguia una superfície de platja lliure d'elements (tant naturals com artificials).

A continuació es presenta la taula 1 ampliada, en la qual es mostra les tones entrades a l'abocador des del 2003 fins a l'actualitat, i el cost que ha suposat l'eliminació d'aquestes restes:

Any	Tn entrada	Cost (€)
2001	788	29.156,00
2002	2986	110.482,00
2003	3021	111.777,00
2004	2409	89.133,00
2005	3357	124.209,00
2006	4342	160.654,00
2007	5719	211.603,00
2008	3700	136.900,00
2009	2985	110.445,00
2010	500	18.500,00
Total	29807	1.102.859,00€

En 10 anys s'ha pagat 1.102.859 € en concepte d'eliminació de restes (aigua, posidònia, arena, aigua i alguns residus) procedents de les platges del TM de Santa Eulària des Riu.

Per poder comparar amb millor aproximació, ens quedarem com a mostra (no del tot representativa) d'un any anterior al present Pla, amb el 2009, que compararem amb les despeses de neteja de platges previstes amb l'aplicació dels criteris d'aquest Pla (molt similars a les dels Programa 2012).

Servei de neteja de platges 2009:

Consta dels recursos següents, amb un cost (a preus de 2009) de **137.512,25€**

Temporada baixa:

- 1 tractor/pala o retro 1/7 dies.
- 0,5 garbelladora 1/7 dies.
- 0,5 camió 6x6 1/7 dies.

Temporada alta:

- 1 tractor/pala o retro 5/7 dies.
- 0,5 garbelladora 5/7 dies.
- 0,5 camió 6x6 5/7 dies.

A la qual cosa s'ha d'afegir l'entrada de restes de neteja de platja a l'abocador insular, que el 2009 van ser 2.985 tones, a 37 €/t, **110.445€**.

El total del cost de la neteja ordinària de platges del 2009 va sumar **247.957,25€**.

Servei de neteja de platges d'acord amb els criteris del present Pla:

Atesos els mitjans descrits en el capítol 4, consta dels recursos següents, amb un cost aproximat de 290.000€. La diferència radica en la incorporació de neteja manual, amb un cost de 45.000€ per peó i any, i en una jornada menys de tractor pala a la temporada alta.

Temporada baixa:

- 1 tractor/pala o retro 1/15 dies.
- 0,5 camió 6x6 1/15 dies.



-3 peons de neteja de platges 3/7

Temporada alta:

- 1 tractor/pala o retro 5/7 dies.
- 0,5 garbelladora 5/7 dies.
- 0,5 camió 6x6 5/7 dies.
- 3 peons de neteja de platges 6/7 (corre- tornos per executar servei 7/7)

Per contra, l'eliminació de residus és insignificant, calculant que es pugui retirar com a màxim 10 tones/any de residus, suposa un cost de 370€.

Per tant, el total estimat, aplicant els criteris del present Pla, suposa una despesa de **290.370€**

Per comparar, el cost de la neteja de platges de l'any 2012 (a preus de 2009, sense aplicar refinançament) ha set de **268.194,95€**

6.2. Balanç Ambiental

El impactes generats sobre el medi eren bàsicament pèrdua de sediment continu, alteració de formacions naturals i altres impactes més subjectius, de caire paisatgístic.

Respecte al sediment, està clar que aplicant tècniques toves, localitzades, definides i controlades, la pèrdua de sediment serà infinites vegades menor que efectuant actuacions com en temps passats. Per tant, podem concloure que l'impacte es reduirà. Serà gràcies als indicadors i al temps quan podrem determinar i, sobretot, quantificar l'efecte de les mesures establertes.

Altres impactes destacats que es reduiran, i fins i tot s'eliminaran, són la presència de vegetació al·lòctona a zones de platges i protecció d'espècies vegetals peridunars i litorals...

Quant a altres aspectes de gestió, l'homogeneïtzació de serveis, la reorganització de papereres i l'establiment de criteris ambientals en els plecs de condicions de concessions temporals són mesures que, durant el termini de vigència del Pla, milloraran impactes detectats en el capítol 2, que no són purament qüestions de neteja.

6.3. PROGRAMA DE SEGUIMENT, REVISIÓ DEL PLA I VALORACIÓ DELS RESULTATS

Aquest pla de gestió ha de ser un pla viu, capaç enriquir-se amb l'experiència i els coneixements acumulats. Es dissenya aquest programa de seguiment per poder controlar la gestió de les platges.

En funció de les actuacions a realitzar, així com també amb la seva programació, s'establiran uns indicadors de seguiment, que s'hauran de calcular i avaluar periòdicament, per tal d'avaluar, en primer lloc el compliment de la programació d'actuacions, i en segon lloc, el compliment dels objectius de cada una de les actuacions.

Alguns dels indicadors de seguiment:

- Manteniment de la línia de costa en període hivernal.
- Aplicació del Pla i millora de les tècniques de gestió.
- Recuperació sedimentària i acceleració de creació de berma.
- Manteniment de l'equilibri a la platja alta emergida i morfologia dunar.
- Manteniment de bermes acumulades
- Adquisició de materials i maquinària amb impacte inferior.
- Percentatge d'arribada del missatge (educació ambiental).

ANEX II DEL PROGRAMA DE DIVULGACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL:

GUIÓ HOTELERS UBICATS A LES PLATGES DE SANTA EULÀRIA.

Objectiu de la visita:

Informar i explicar el nou Pla integral de neteja sostenible de platges:

Antecedents i objectius del Pla:



S'expliquen els motius pels quals es considera necessari canviar el model de neteja de les platges.

D'una banda, el turisme és el motor econòmic de l'illa, i aquest està directament vinculat amb les nostres platges (turisme de sol i platja). Per tant, és prioritat de l'Ajuntament i de tots els sectors implicats, la conservació i el manteniment de les platges en el millor estat possible, tenint en compte la dinàmica litoral, la seva ecologia i la seva morfologia, per poder conservar-la en el millor estat ecològic possible. Una platja en bones condicions no és una platja lliure de posidònia, sinó que aquest fet, al contrari de la imatge idíl·lica lliure de Posidònia, pot suposar una regressió i una deterioració progressiva de la platja.

D'altra banda, la neteja actual (fins a l'any 2008) de les platges (gestió de posidònia), ha estat portar-la a l'abocador insular de Ca na Putxa (restes de posidònia, però també gran quantitat de sorra). Aquesta gestió suposa una mitjana de 10.000 tones de posidònia a l'any i 4.000 tones d'arena a l'any. Això suposa un cost econòmic molt elevat per a l'Ajuntament (350.000 euros a l'any).

Quin és el motiu de la necessitat d'implantar una neteja sostenible?

D'una banda, la imatge turística de les nostres platges és d'una arena blanca, neta i aigües cristal·lines, sense restes d'algues en l'arena o riba (considerada "brutícia" en la majoria dels casos, tant pels turistes com pels d'hotelers, concessionaris, restaurants, etc.). D'una banda, ja des de l'any 2008 es va signar un conveni entre tots els municipis de l'illa de no retirar la posidònia durant la temporada hivernal. Però aquestes actuacions no són suficients per a la conservació ecològica de les nostres platges. Una platja amb una bona salut ambiental reverteix en una platja bonica i atractiva per al turista.

Objectiu del Pla:

Implantació d'un sistema de neteja de platges que inclou criteris de gestió sostenible de les restes acumulades de Posidònia oceànica, implantint així la progressiva erosió de les platges per pèrdua de sorra.

La retirada sistemàtica de les acumulacions de posidònia sobre la platja ha generat durant els últims anys impactes a curt i mitjà termini:

- Reculada de la línia de costa.
 - Pèrdua de sediment, superfície de platja i volum per efecte directe dels temporals.
- Les actuacions de gestió sostenible tendran com a resultat:
- Evitar la pèrdua d'arena que suposa la retirada de posidònia.
 - Protegir la platja dels temporals durant l'hivern.
 - Impedir la reculada de la línia de costa.
- Quines actuacions es portaran a terme:
- Retirada de posidònia en temporada estival, però sense portar-la a l'abocador sinó a zones d'apilament.
 - Tornada de la posidònia acumulada a la platja en la temporada hivernal.
 - Durant la temporada estival: canvi en les metodologies de neteja de platges, enterrant les bermes i anivellant la platja.

Exemple: A la primavera es va començar a treballar en un pla pilot a la platja des Canar: escampada de les bermes, enterrament de la posidònia i anivellament amb sorra de la platja.

D'aquesta manera, s'evita la retirada d'una part de la Posidònia acumulada en temporada estival, i es manté en el sistema natural de la platja.

CARTELL INFORMATIU ZONES APILAMENT. En tres idiomes: català, castellà i anglès.

CARTELL INFORMATIU POSIDÒNIA A LES PLATGES JUNTAMENT AMB INFORMACIÓ DE POLÍTICA AMBIENTAL. En tres idiomes: català, castellà i anglès.

CARTELL INFORMATIU POSIDÒNIA A LES PLATGES JUNTAMENT AMB INFORMACIÓ DE POLÍTICA AMBIENTAL I BANDERA BLAVA.

Santa Eulària des Riu, 03 d'abril de 2014

L'alcalde,
Vicent Marí Torres.

