

# Els sistemes dunars de les Illes Balears

**Introducció**

**Visualització**

**Temàtiques**

**Crèdits**



Universitat de les  
Illes Balears



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

# Els sistemes dunars de les Illes Balears

## INTRODUCCIÓ

Els sistemes dunars constitueixen un dels elements naturals més notoris del litoral de les Illes Balears, es tracta d'acumulacions d'arena que es produeixen a la part interior de les platges provocades per l'acció del vent que té capacitat de mobilitzar els grans d'arena. Es tracta, per tant, de sistemes complexos on no es pot analitzar per separat els elements i es pot parlar en bon criteri de conjunts platja-duna, en aquest sentit, qualsevol acció que es dugui a terme a la platja (tant en la seva part emergida com en la part que queda davall el nivell de la mar) té les seves repercussions sobre el sistema dunar.

Es tracta d'unes àrees que han patit amb molta d'intensitat l'acció humana, que els ha modificat sensiblement.

Tradicionalment l'arena ha estat aprofitada com a material de construcció, per la qual cosa és normal trobar instal·lacions per a extreure el sediment. Aquestes pedreres han provocat destruccions a algunes àrees i des d'antic, encara que el seu abast era relativament limitat fins al segle XX. Una altra pràctica tradicional que ha afectat les platges ha estat la recollida dels restes d'alga (*Posidonia oceanica*) planta marítima de la qual els temporals en depositen grans quantitats de fulles i arrels als arenals i aquests restes vegetals tenien un aprofitament agrari (femada i substrat per al bestiar) i per aquest motiu era recol·lectada. Antany l'alga s'arregljava amb carros i a les darreres dècades amb mitjans mecànics, amb això es produïa un cert desequilibri en la platja, ja que l'alga depositada fa de coixí que evita que els temporals d'hivern erosionin la part emergida dels arenals.

A partir de la segona meitat del segle XX l'impacte ha estat major, ja que les Illes Balears han estat immerses en un importantíssim procés de desenvolupament de l'activitat turística basada en un model de turisme de sol i platja, que ha incidit notòriament en les platges i sistemes dunars associats.

Les destruccions en aquest cas han vingut motivades per diverses accions:

- en primer lloc destaca la construcció directa sobre els propis sistemes de dunes i la part interior de les cales. Aquesta construcció de vegades ha estat d'edificis i estructures directament bastides damunt les dunes, i d'altres vegades ha consistit en l'establiment de carreteres i carrers que han acabat per desconnectar la platja de les dunes posteriors.
- les platges han patit modificacions per a poder aprofitar-se per a prendre el sol. La vegetació ha estat arrasada i d'altres vegades s'ha aportat sediment extern per a fer créixer la part de la platja emergida per tal que hi cabés més gent. Damunt la platja s'han establert estructures (parasols fixes, xiringuitos, altres instal·lacions temporals) que n'han modificat la dinàmica. I a més s'han establert sistemes de neteja de l'arena, que de vegades utilitzen maquinària i també en modifiquen el funcionament natural.
- als indrets en què la destrucció no ha estat total també hi ha impactes de menor intensitat, però no per això menyspreables, com el propi pas de la gent transitant a peu, a cavall o motoritzats per les dunes

Següent

Inici

# Els sistemes dunars de les Illes Balears

## L'INTERÈS DIDÀCTIC DELS SISTEMES DUNARS

Els sistemes dunars des del punt de vista didàctic tenen alguns elements definitoris que els fan especialment atractius:

- es tracta d'indrets amb una dinàmica geomorfològica natural molt vitenca. En períodes de temps molt breus poden canviar les formes. Alguns processos (esllavissades, mobilització de sediments, destrucció i recreació d'acumulacions ...) es podeu veure actuant en directe amb una visita puntual, i fàcilment se'n pot fer un seguiment.
- constitueixen un espai on l'impacte de l'activitat humana ha estat més notable i es pot veure reflectida fàcilment de manera visual. A més del poder observar els efectes més visibles, com poden ser les destruccions massives, la poca cohesió del sediment permet contrastar els impactes menors, amb elements com la presència de ginyes de vehicles, fins a les petjades humanes i d'animals que hi deixen marca.
- en una part significativa es troben dins del domini públic, o al manco hi està la part més costanera, amb la qual cosa l'accés a tot o a bona part del sistema és relativament senzill.
- les pròpies característiques del sistema, desprovist de grans desnivells o de barreres de mobilitat que no puguin ser salvats per l'alumnat des dels grups d'edat inferiors, fa que siguin adients per al treball de camp a qualsevol nivell educatiu.
- al llarg dels darrers anys s'hi ha duit a terme sistemàticament tasques de restauració, rehabilitació o bastiment de sistemes de protecció, cosa que facilita i exemplifica la necessitat de protegir i restaurar el nostre patrimoni natural.
- per la seva proximitat a la mar, i la consideració de la platja com un espai lúdic per excel·lència, es tracta d'un espai a la percepció del qual l'alumnat n'és especialment receptiu. La platja és un territori que resulta familiar a la major part dels alumnes, alhora que el fet que ho tinguin associat al temps de lleure i a les activitats a l'aire lliure en predisposen una bona receptivitat envers a la formació.
- constitueix un espai de frontera entre la mar i la terra ferma i per tant serveixen per establir ponts entre ambdós móns, ja que per la seva pròpia constitució n'exemplifiquen les interrelacions.
- són un espai privilegiat per a entendre les complexes relacions entre el medi físic i la societat.
- les formacions vegetals que acompanyen els sistemes platja-duna mostren elements que en faciliten el seu aprofitament didàctic. Es tracta d'un hàbitat amb un nombre relativament limitat d'espècies, les més emblemàtiques de les quals són fàcilment reconeixibles. Moltes de les espècies dels àmbits dunars tenen un llarg període de floració en què es poden reconèixer amb més facilitat.
- existeixen espais dunars aprofitables didàcticament a totes i cada una de les illes principals de la nostra Comunitat, amb la qual cosa constitueixen un element accessible a l'alumnat insular.
- en els espais dunars pretèrits radica l'origen de les eolianites (arenisques o marès) que configuren un material de construcció d'utilització generalitzada a l'àmbit balear. La comprensió de la relació entre processos actuals i d'altres que pertanyen a temps geològicament propers, però passats permet comprendre amb facilitat les diverses etapes de mesura del temps (històric, geomorfològic, geològic)

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Els sistemes dunars de les Illes Balears

## EL CONTINGUT D'AQUEST CD

Els objectius que es pretenen amb el material didàctic que es posa a l'abast són els següents:

1. reconèixer els espais dunars com a elements constitutius del modelat litoral del territori de les Illes Balears.
2. descriure adequadament el procés de formació, evolució i dinàmica dels ambients dunars
3. comprendre les interrelacions existents entre els espais de platja emergida i submergida amb els sistemes dunars existents a la part posterior dels mateixos.
4. valorar el paper fixador del sediment i d'edafogènesi que té la vegetació en els àmbits dunars.
5. percebre la fragilitat del sistema dunars i de platja davant l'impacte de les activitats humanes.
6. descriure les espècies vegetals característiques dels àmbits de platja i duna.
7. identificar les accions de rehabilitació i delimitació de les àrees dunars dutes a terme per l'administració. Comprendre que la limitació de l'accés es fa en el sentit de protegir un sistema natural fràgil i no de minvar els drets d'accés i de gaudir d'aquests terrenys.
8. reconèixer els principals sistemes platja-duna existents a les Illes Balears.
9. valorar les actuacions que a nivell individual pot dur a terme l'alumne per a salvaguardar aquests espais

Per aconseguir aquests objectius el CD aporta informació que s'estructura en el següents grans blocs, amb el seguiment dels quals s'aconsegueixen els objectius pretesos:

- *els litorals sedimentaris arenosos*: es diferencia entre els diversos tipus de litoral, es para especial esment en els litorals sedimentaris arenosos, es descriuen les característiques dels sediments arenosos a les Illes Balears i s'identifiquen les parts de la platja.
- *la dinàmica duna*: es relata el procés que segueixen els sediments arenosos fins a acumular-se en dunes, es significa l'evolució dels sediments i formes, des de les dunes de primera fila fins a les dunes consolidades i els depòsits d'eolianites. S'hi esmenta la important funció de la vegetació en aquesta dinàmica.
- *els impactes*: s'assenyalen les actuacions antròpiques perniciosos per al sistema dunars, des d'aquelles que individualment poden implicar l'alumnat fins a les de caràcter general
- *protecció i rehabilitació*: es fa referència a les pràctiques dutes a terme per les administracions als darrers anys per a controlar l'accés a la part interior dels sistemes dunars, així com per afavorir la captura de sediment.
- *la vegetació als sistemes dunars*: es descriuen espècies vegetals que arrelen als sistemes dunars, assenyalant-ne els trets morfològics, de sociabilitat i funcionals.
- *sistemes dunars de les Illes Balears*: es fa un recorregut exhaustiu i interactiu pels diversos sistemes platja-duna de cada una de les quatre illes majors de l'arxipèlag (Mallorca, Menorca, Eivissa i Formentera).

Anterior

Inici



# **Els sistemes dunars de les Illes Balears.**

Següent

Inici

## **Crèdits.**

**Realització: Miquel Grimalt Gelabert  
Miquel Tomàs Burguera.**

**Documentació: Esther Martínez, Julià  
Ginard, Sofia Rigo**

**Fotografies: Jaume Servera Nicolau  
Miquel Grimalt Gelabert, Patricia Peñas,  
Ministerio de Medio Ambiente**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# **Els sistemes dunars de les Illes Balears**

**Els litorals sedimentaris arenosos**

**La dinàmica dunar**

**Els impactes**

**Protecció i rehabilitació**

**La vegetació als sistemes dunars**

**Sistemes dunars de les Illes Balears**

**Inici**

# Els litorals sedimentaris arenosos

Següent

Inici



**El litoral és el territori on entren en contacte la mar amb la superfície emergida. És un sector geogràfic molt important, especialment en un territori com les Illes Balears, que tenen aproximadament 1428 km de costa.**



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

**A les Illes Balears es troben litorals rocallosos, en els quals predominen els processos d'erosió (destructius).**



Anterior

Següent

Inici

**I també litorals sedimentaris arenosos, on predominen els processos d'acumulació (constructius).**





Les formes principals dels litorals d'acumulació són les platges, formades per dipòsit de material fi a la vorera de mar.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

**Els principals agents que transporten aquest sediments són l'onatge i el vent.**



*Arenal de'n Tem (Mallorca)*

Anterior

Següent

Inici

L'acció geomorfològica de l'onatge és molt important.



*es Domingos (Mallorca)*

Anterior

Següent

Inici

A les costes d'acumulació les ones remouen el sediment, el transporten, el dipositen o se l'enduen mar endins en funció de l'energia, de la direcció de l'onatge i dels corrents.



*Son Bou (Menorca)*

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**En general a les platges es produeixen processos d'acumulació d'arena en els períodes sense grans temporals, que solen coincidir amb l'època càlida de l'any.**

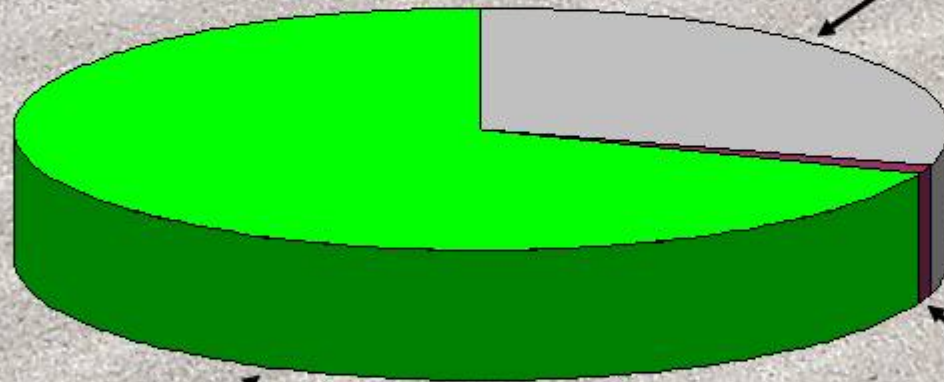


Durant les grans ventades acompanyades de temporals de mar es produeixen processos d'erosió de les platges, que poden perdre gran part de la seva superfície emergida.



A les Illes Balears la major part de les platges estan composades per restes orgànics, és a dir copinyes, pues d'eriçó, coralls, closques de petits organismes ... són els anomenats bioclastes.

Composició mitjana  
de l'arena de les  
platges de les Illes  
Balears



Bioclastes (roques  
esmicolades)  
69,20%

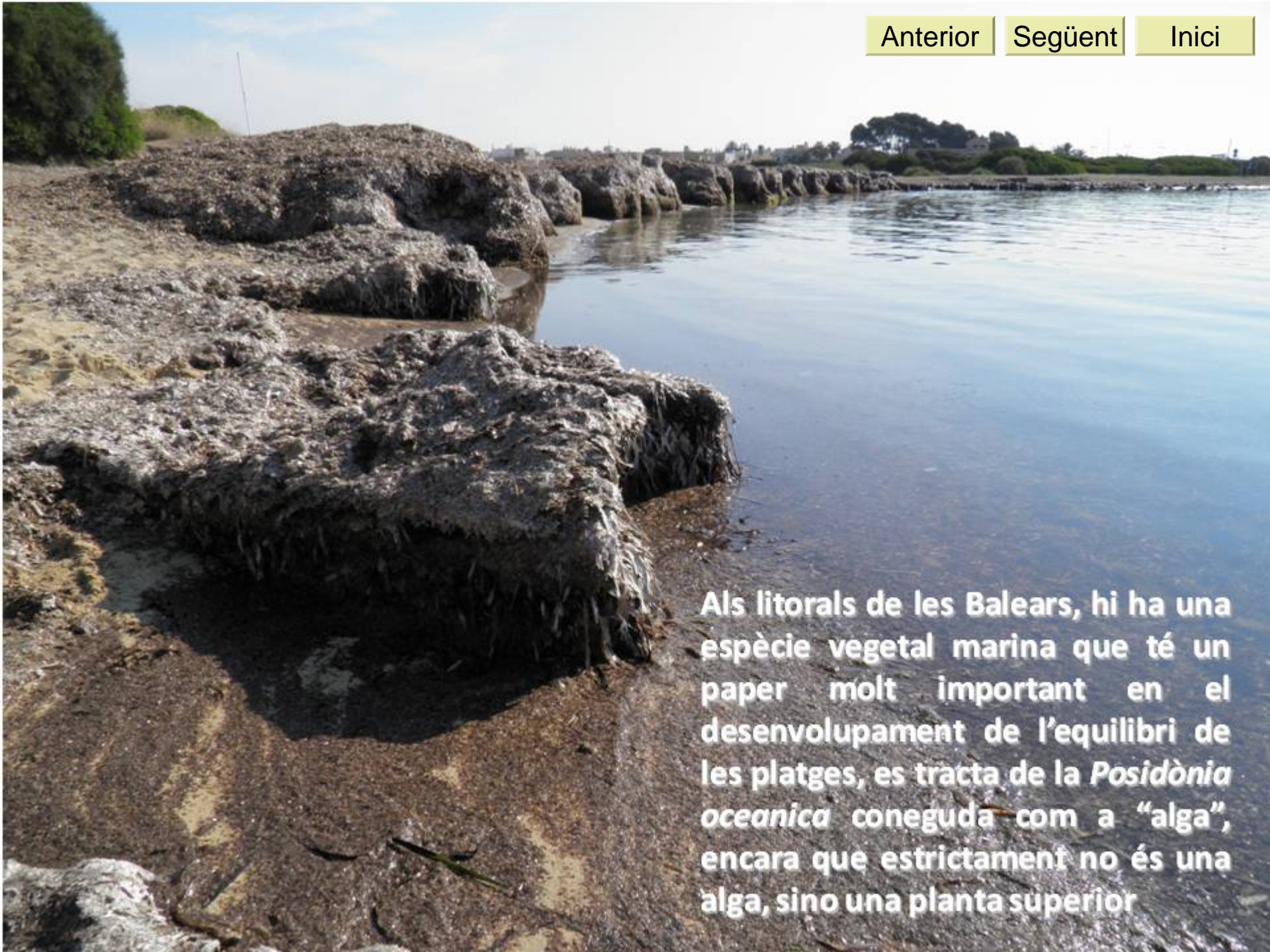
Litoclastes (roques  
esmicolades)  
29,70%

Restes antròpiques  
(test, vidres, plàstics...)  
1,10%

Anterior

Següent

Inici



Als litorals de les Balears, hi ha una espècie vegetal marina que té un paper molt important en el desenvolupament de l'equilibri de les platges, es tracta de la *Posidònia oceanica* coneguda com a "alga", encara que estrictament no és una alga, sino una planta superior



**Els boscos de posidònia constitueixen l'hàbitat de molts organismes que, en morir, formaran part del sediment de les platges**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

Anterior

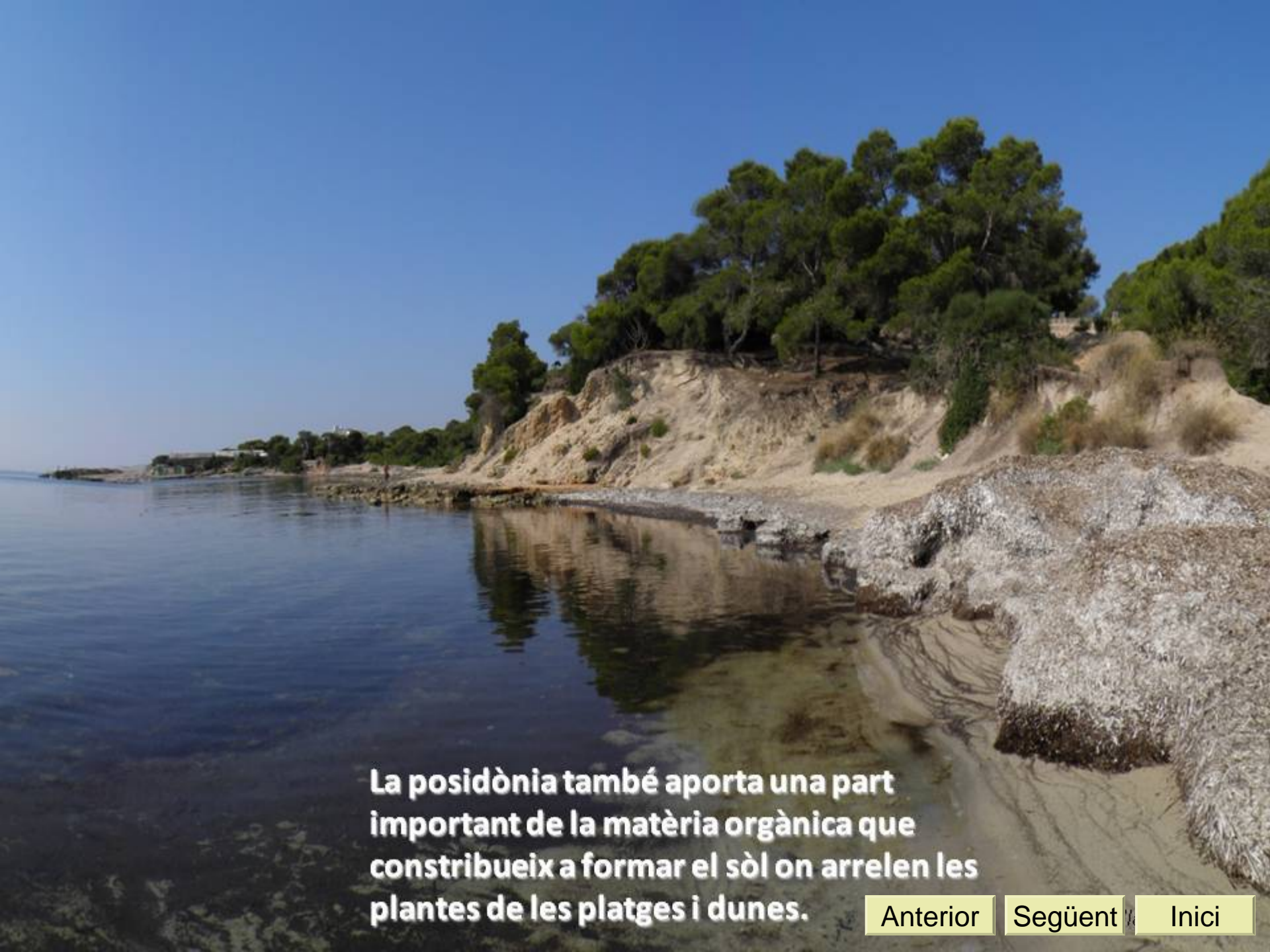
Següent

Inici



**Les fulles i restes d'arrels de la posidònia s'acumulen al litoral als temporals, s'arriben a compactar i formen un coixí que esmorteix l'impacte de les ones.**

*Racó de s'Arena (Mallorca)*



**La posidònia també aporta una part important de la matèria orgànica que contribueix a formar el sòl on arrelen les plantes de les platges i dunes.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

**Les platjes es divideixen en dues grans parts: la platja emergida i la platja submergida (aquella que és coberta per l'aigua), tan important és l'una com l'altra. La gent normalment només en reconeix la part emergida.**



# Les platges tenen tres parts

Part aèria

Àrea  
mesolitoral

Part  
submergida

Anterior

Següent

Inici



# Les platges tenen tres parts

Part aèria

Àrea  
mesolitoral

Part  
submergida

S'anomena submergida  
aquella part de la platja  
que queda sempre  
coberta per l'aigua marina

Anterior

Següent

Inici

# Parts d'una Platja

Part aèria

Mesolitoral

Part  
submergida

Rep el nom de mesolitoral aquella part de la platja que alternativament pot estar a l'aire o coberta per l'aigua. Abasta des de la línia de costa fins al límit que assoleixen les ones als grans

Anterior

Següent

Inici

# Parts d'una Platja

Part aèria

Mesolitoral

Part  
submergida

La part aèria és aquella sector de la platja que mai no és coberta per l'aigua marina

Anterior

Inici

# La dinàmica dunar

Següent

Inici



**Les ones i els corrents marítim depositen a la zona mesolitoral els sediments, que es va acumulant.**



Barra de deposició de sediment

Les ones i els corrents marítime depositen a la zona mesolitoral els sediments, que es va acumulant.

**Posteriorment el vent els va transportant terra endins.**



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

El vent, amb l'arena que va transportant, acaba per formar terra endins els sistemes dunars, acumulacions de sediment en forma de munts a la part aèria de la platja.



**Per aquest motiu es sol parlar de sistemes platja-duna, la part aèria de la platja es pot perllongar molta distància terra endins amb les dunes.**



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

A la superfície de la platja, l'arena moguda pel vent forma petites andulacions anomenades *ripples*.

**Així com el vent es fa més fort i troba petits obstacles, les ondulacions de la superfície de l'arena es poden fer més marcades i irregulars.**

Anterior

Següent

Inici

Formació de *ripples* per acció del vent



Anterior

Següent

Inici



Quan l'arena transportada pel vent troba obstacles més importants, comença la formació de dunes. S'inicia amb una acumulació de sediment a la part de l'obstacle exposada al vent.



**Les dunes iniciades per la interposició d'un obstacle al vent poden formar-se a distàncies molt a prop de la línia de costa.**

Anterior

Següent

Inici



**La vegetació sol començar a arrelar a la part de la duna exposada al vent i així encara contribueix més a la captura de sediment.**

*Cala Mesquida (Mallorca)*



A la cara posterior de la duna l'avanç es produeix per petits esllavissaments de l'arena quan la seva acumulació desequilibra i cau formant lòbuls.



**Les dunes situades a la primera línia després de la zona mesolitoral reben el nom de Dunes davanteres o *foredune*.**



**A partir d'aquestes dunes mòbils s'inicia el creixement de tot un sistema de dunes prou complex.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

**Sector més intern o sector de dunes estabilitzades**

**Segon sector de Dunes Mòbils o semi-estabilitzades**

**Primer cordó de dunes davanteres (*foredunes*).**



**Un sistema de platja-duna ideal té tres grans sectors, des de les dunes davanteres en primera línia de platja fins a les dunes estabilitzades terra endins**



es Trenc (Mallorca)

Les dunes davanteres es solen organitzar en alineacions que, a vegades, són paral·leles a la costa. Posteriorment avancen cap a l'interior

**La formació dels camps de dunes depèn de la disponibilitat de sediment fi i de la força del vent principalment.**

**El règim de vent dominant és el que determina la forma i disposició de les dunes .**



*sa Canova (Mallorca)*

Anterior

Següent

Inici



**Es formaran camps de dunes en aquells trams de litoral arenós amb una important aportació de sediments i on hi hagi un règim de vents forts o constants d'una direcció determinada**

Si els vents dominants no són especialment forts o violents, les dunes es disposen en línies paral·leles a la costa, són les anomenades *dunes transversals*



Predominen a alguns indrets de les Illes Balears:

- Eivissa, Formentera, sud de Mallorca, Migjorn de Menorca i sectors arrecerat de la Badia d'Alcúdia.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



La Platja de Son Bou, al litoral de Migjorn de Menorca és un bon exemple de dunes disposades transversalment.

Anterior

Següent

Inici



**On el vent es especialment fort les dunes es van desplaçant terra endins i poden prendre formes allargades seguint la direcció del vent, són les anomenades *dunes longitudinals***

*Cala Mesquida (Mallorca)*

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)





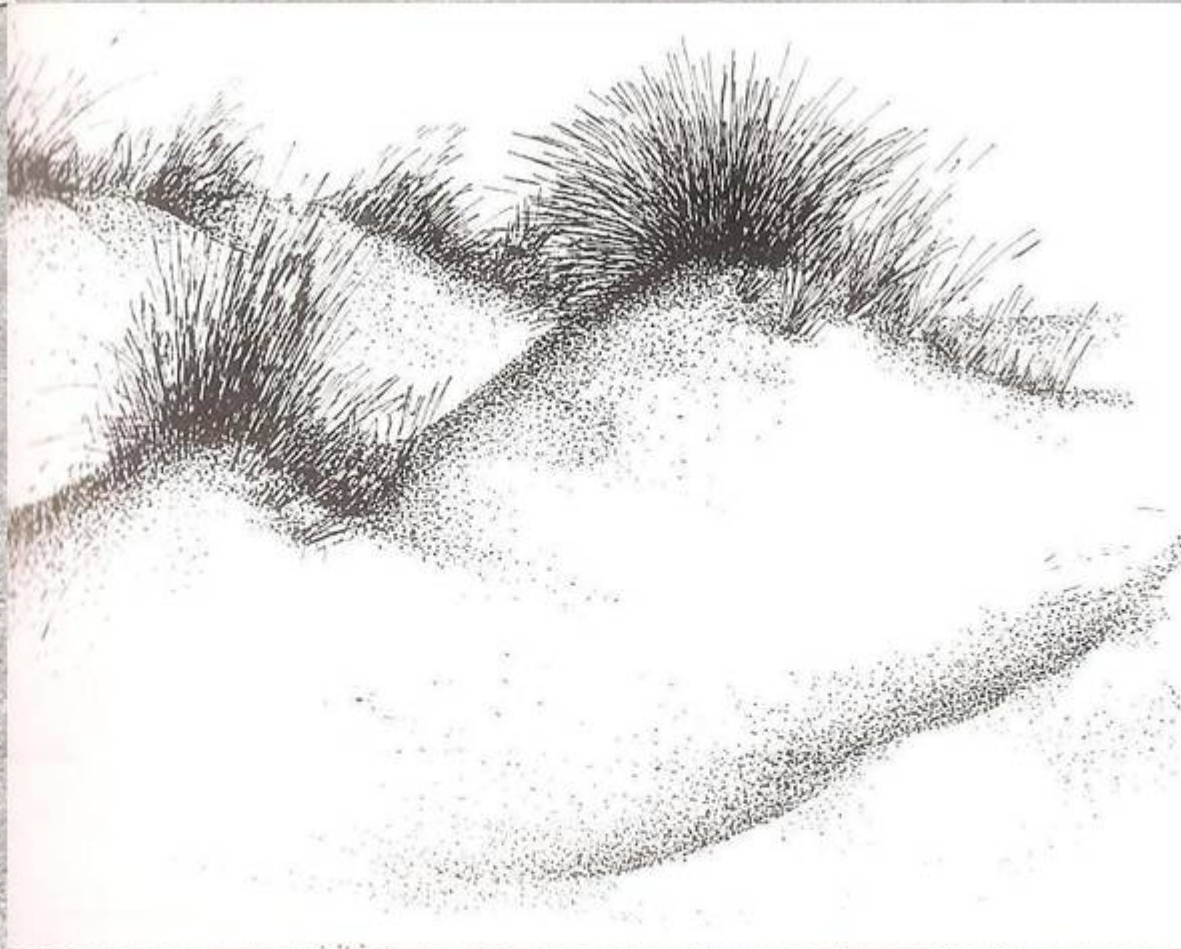
**Els sistemes dunars longitudinals són característics, a les Illes Balears, d'aquelles àrees exposades als vents de Tramuntana, especialment virulents com el litoral nord de Menorca, i les platges situades al promontori d'Artà a Mallorca**



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**La vegetació té una funció especialment important als sistemes dunars, ja que atura l'arena i permet que les dunes creixin. Terra endins aquesta mateixa vegetació acaba per fixar les dunes, que es transformen en dunes estabilitzades**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

**Les espècies vegetals que arrelen a la primera línia dunar necessiten adaptacions especials per a poder sobreviure en uns materials especialment mòbils: solen tenir sistemes d'arrels molt desenvolupats i tenen també la capacitat de sobreviure si l'arena les cobreix momentàniament**



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

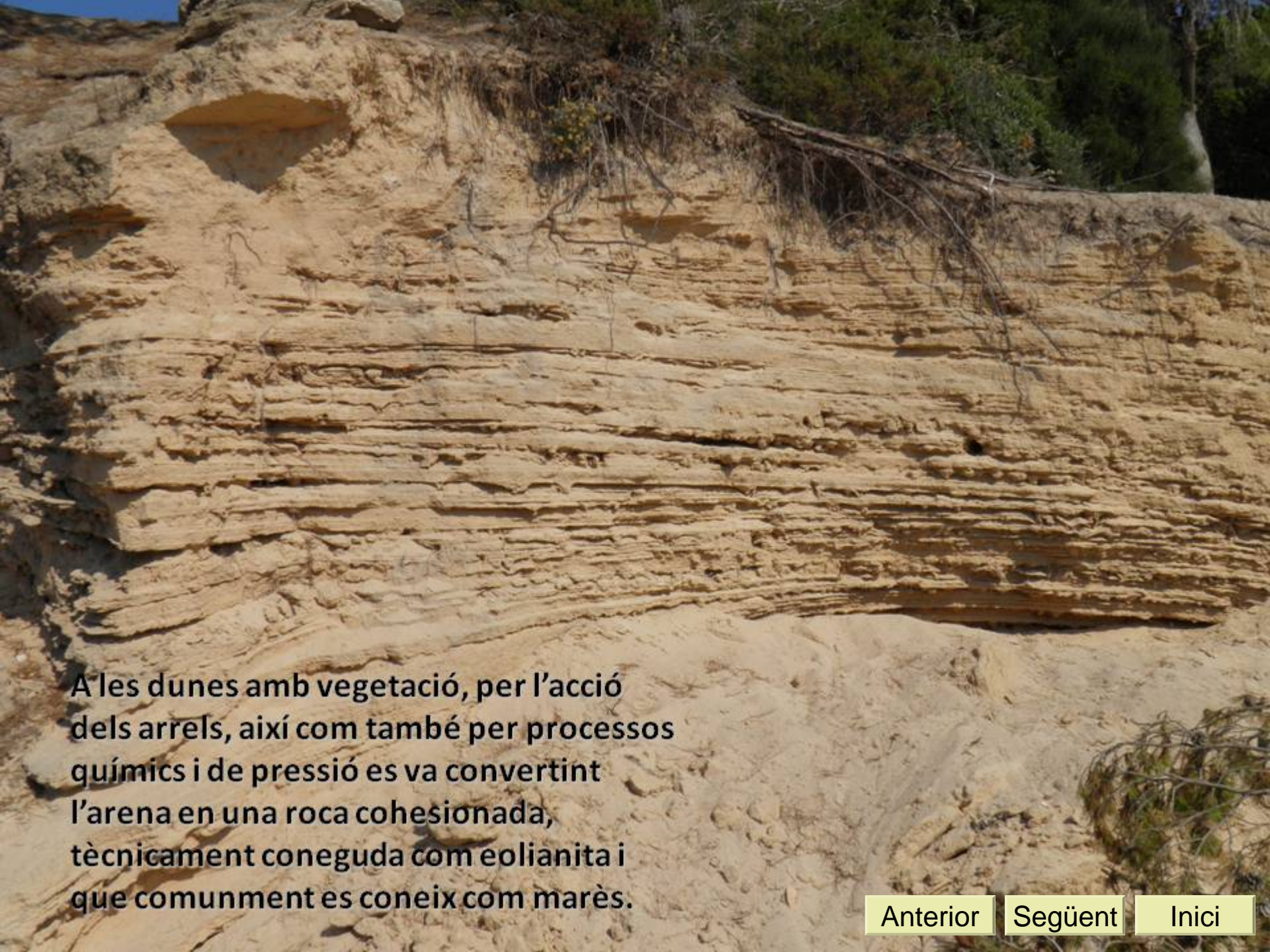


**Als espais dunars més interiors, més resguardats del vent i de la saladina hi creixen boscos o garrigues amb arbres i arbusts amb sistemes d'arrels molt desenvolupats**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)




A les dunes amb vegetació, per l'acció dels arrels, així com també per processos químics i de pressió es va convertint l'arena en una roca cohesionada, tècnicament coneguda com eolianita i que comunment es coneix com marès.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**El procés que converteix l'arena en marès es coneix com a litificació. La presència de molts de carbonats en l'arena bioclàstica típica de les platges de les Illes Balears ajuda a que aquest procés sigui relativament ràpid**



**La litificació acaba convertint les dunes en depòsits d'eolianites.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**Sovint intercal·lats amb les dunes actualment “vives” hi ha depòsits que corresponen a sistemes dunars de temps enrera que han quedat litificats.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



El marès, que ha estat utilitzat massivament com a material de construcció a les Illes Balears, s'extreu de pedreres que aprofiten les dunes litificades fa desenes o centenars de milers d'anys, dins el Quaternari.



*pedreres de s'Hostal (Menorca)*



**Sovint els indrets on es formen els sistemes dunars coincideixen amb la desembocadura de torrents.**

**En aquests casos es produeixen ruptures de la línia de platja i del sistema de dunes per on el torrent aboca l'aigua cap a la mar.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)




Les ruptures dels sistemes dunars provocades pels torrents poden ser momentànies, per temps molt breu, on els cursos d'aigua corren poques vegades, però a alguns punts els torrents poden aportar aigua durant prou mesos i es formen ruptures més importants com aquest cas a sa Mesquida (Capdepera).

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



Una part considerable dels sistemes dunars de les Illes Balears tenen zones humides a la part posterior de la platja o les dunes. Tot el sistema dunar o una part fa de barrera que separa una llacuna, estany o aiguamoll de la mar.

# IMPACTES

Les àrees dunars són espais molt sensibles en que qualsevol pertorbació pot provocar el desequilibri i la destrucció del sistema platja-duna.

La intensa ocupació humana dels espais litorals a les Illes Balears, molt concentrada als arenals i en un moment de l'any ha provocat efectes negatius sobre platges i dunes.



La gent en visitar la platja hi produeix un impacte: compacta l'arena al seu pas i en partir se'n du una quantitat d'arena (aferrada a la pell o dins les sabates). Aquests fets no passen de ser una anècdota, però quan els visitants són molt nombrosos, poden acabar per desestabilitzar el sistema..

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



L'arena és un material no cohesionat en què el pas de les persones i els vehicles deixa una empremta, que aparentment sembla que s'emborra ràpidament i no té conseqüències. La primera línia de platja té una notable capacitat per suportar el trànsit a peu.



**A diferència del que passa amb la primera línia de platja, el pas de gent a peu és molt perniciosos dins l'espai dunar. Aquest portell a l'àrea des Trenc ha estat provocat pel trànsit de vianants a través de la primera línia de dunes**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)





**El trànsit de cavalls també pot afectar l'equilibri de les platges especialment pel pes de l'empremta de l'animal, superior a la petjada humana**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

El pas de cavalls pot erosionar els camps dunars i contribueix a la compactació de l'arena



Anterior

Següent

Inici



**Encara més important que el pas de persones o cavalls, el trànsit motoritzat pels espais dunars pot provocar destruccions irreparables. Equivocadament s'han considerat les dunes com un espai idoni per a la conducció de vehicles tot terreny**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)




**En alguns punts el pas de vehicles 4 x 4 ha fet desaparèixer totalment la primera línia de dunes.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



La utilització de maquinària pesant per treure els restes d'alga o per a tasques de neteja de la platja ha provocat un impacte irreparable en la primera línia de la part aèria de la platja.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**Una vegada s'han destruït les dunes mòbils de primera línia, comença la degradació de les dunes estabilitzades: les arrels dels arbusts i arbres que les ocupen comencen a quedar al descobert.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**Si el procés d'erosió de les dunes estabilitzades continua, els arbres queden desarrelats i es moren o cauen.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**Desprovista de la vegetació la duna es converteix en mòbil i desapareix. Es formen aleshores corredors entre dunes pels quals el vent es canalitza i incrementa la seva força erosiva..**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)





**Com a conseqüència del trànsit i la destrucció de les dunes, així com també per canvis en els corrents marítics provocats per la construcció de ports, la línia de costa ha retrocedit. Per exemple aquests búnquers construïts a la dècada de 1940 al litoral des Trenc, originalment estaven tapats per l'arena fins a les obertures. A l'actualitat han quedat al descobert i ocupen la primera línia de platja.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**Com a conseqüència del trànsit i la destrucció de les dunes, així com també per canvis en els corrents marítims provocats per la construcció de ports, la línia de costa ha retrocedit. Per exemple aquests búnquers construïts a la dècada de 1940 i que originalment estaven tapats per l'arena fins a les obertures, a l'actualitat han quedat al descobert i ocupen la primera línia de platja.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



Les construccions al sistema platja-duna trenquen completament l'equilibri, provoquen compactació per la pressió que suposa la pròpia construcció i pel pas diari dels habitants i produeixen erosió a la part posterior.



Les construccions al sistema platja-duna trenquen completament l'equilibri, provoquen compactació per la pressió que suposa la pròpia construcció i pel pas diari dels habitants i produeixen erosió a la part posterior.

[Anterior](#)

[Inici](#)

# PROTECCIÓ i REHABILITACIÓ

Les administracions públiques han comprès els valors ambientals dels sistemes dunars i al llarg dels darrers anys han anat realitzant actuacions encaminades a evitar que aquests espais continuassin degradant-se. Igualment s'han pres mesures que tenen per finalitat intentar rehabilitar aquells sistemes platja-duna que havien patit impactes notables.

Següent

Inici



**Una primera tasca per salvaguardar els sistemes dunars és impedir el trànsit cap a la seva zona interior mitjançant tancaments.**



**Per aconseguir l'acumulació de sediments es poden fer servir sistemes d'obstacles encaminats a capturar arena i evitar la formació de corredors on el vent pugui erosionar les dunes.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**El disseny de les barreres per a la captació de sediment pot variar en els materials utilitzats, des de les bardisses de bruc fins a les tanques de fusta**





La utilització de xarxes o filats permet fixar el substrat i afavoreix l'arrelament de la vegetació

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**En àrees especialment exposades es pot fer ús de la repoblació del sector amb espècies fixadores com el borró.**



**Per facilitar el trànsit de les persones cap a la línia de costa sense que trepitgin les fràgils dunes es poden construir passadores**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

**Fitar mitjançant tanques els camins de pas en les àrees dunars també contribueix a preservar els espais dunars.**





**Les restriccions de pas de persones i el control de les rutes d'accés ha tengut com a resultat la immediata regeneració de la vegetació d'amples zones**

# LA VEGETACIÓ ALS SISTEMES DUNARS

Els sistemes dunars són l'hàbitat d'un conjunt d'espècies vegetals que constitueixen una comunitat especialment original, tant per les espècies presents com per la interessant funció que tenen en la formació i manteniment de les dunes.

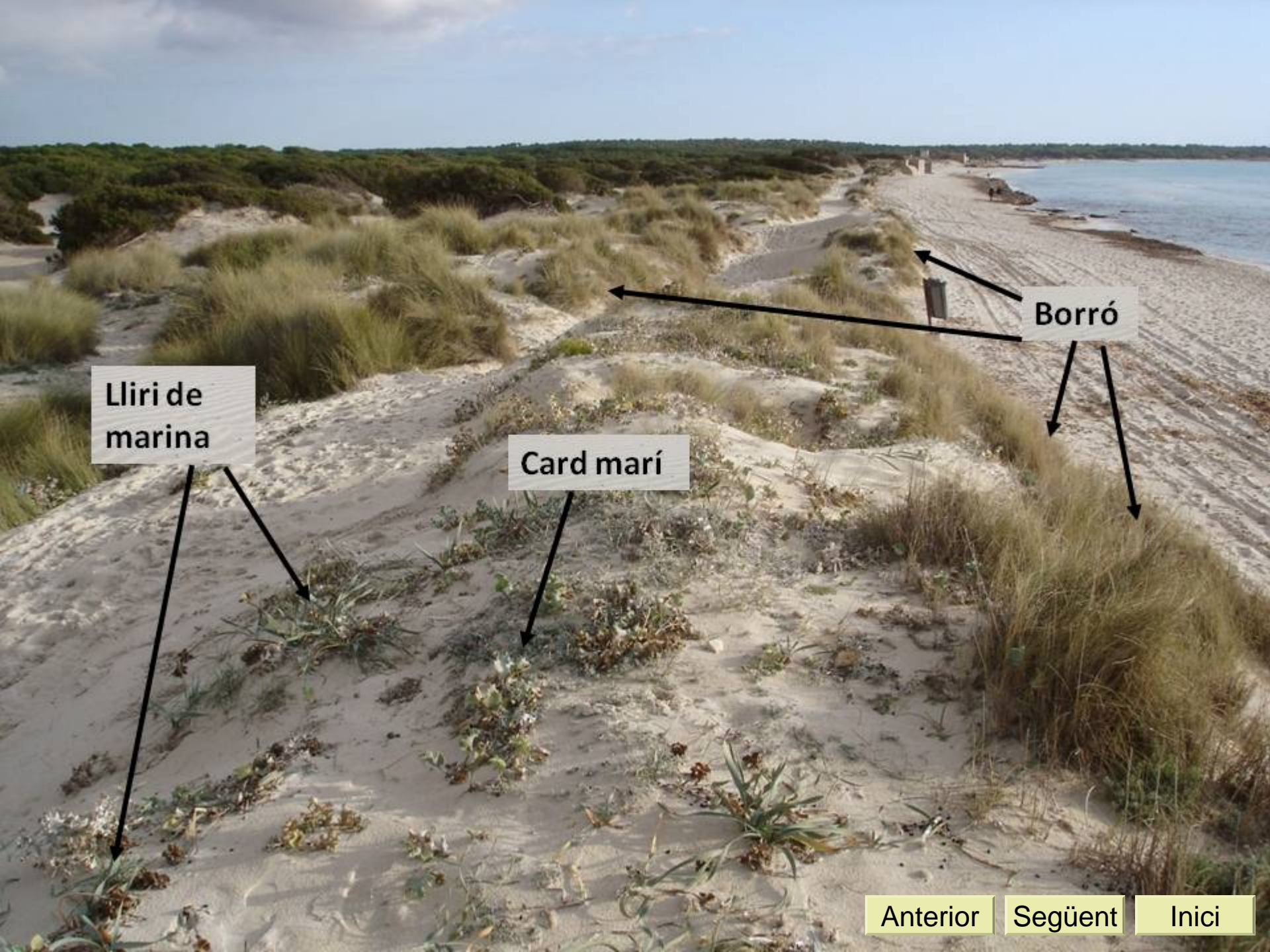
La primera línia de dunes és ocupada per espècies particularment resistents a les condicions d'aquest entorn (mobilitat del terreny, vents constants i arribada de saladina des del mar)



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



Lliri de marina

Card marí

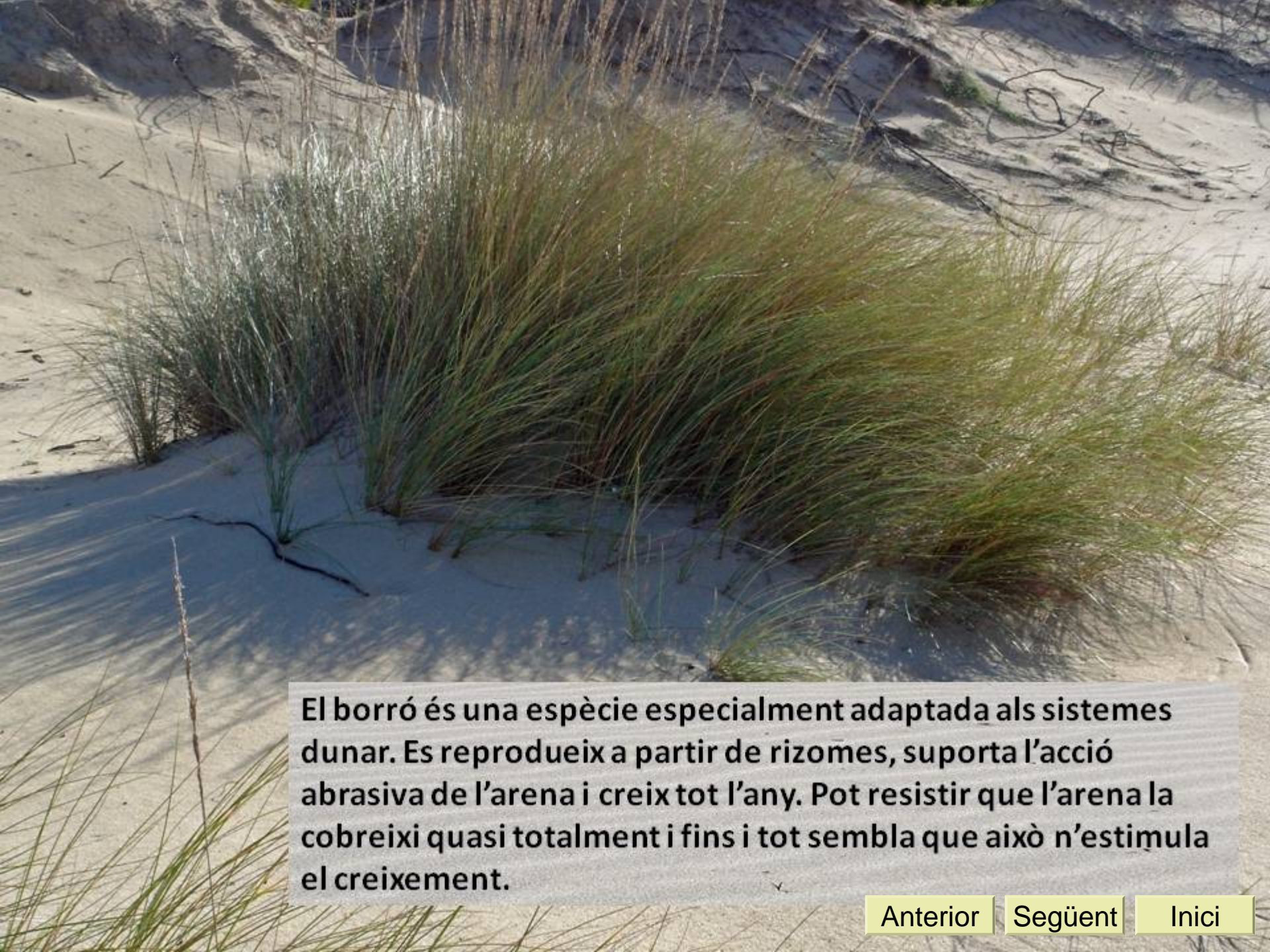
Borró

Anterior

Següent

Inici





**El borró és una espècie especialment adaptada als sistemes dunar. Es reproduïx a partir de rizomes, suporta l'acció abrasiva de l'arena i creix tot l'any. Pot resistir que l'arena la cobreixi quasi totalment i fins i tot sembla que això n'estimula el creixement.**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**El card marí (*Eryngium maritimum*) és també típica de les primeres línies de vegetació, bona de reconèixer per les seves característiques punxes**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



El Lliri blanc de marina (*Pancratium maritimum*) també és especialment resistent a les condicions dunars, amb arrels fondes i amb una llavor que pot ser transportada fàcilment pel vent i també per l'aigua.

[Anterior](#)


[Següent](#)

[Inici](#)

Anterior

Següent

Inici



**A les dunes les espècies han desenvolupat flors especialment oloroses i atractives visualment per facilitar la pol·linització a través d'insectes.**

El trèvol mascle (*Lotus cytisoides*) destaca per la floració de colors vius i també arrela en les dunes no estabilitzades



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



Als indrets on s'acumula matèria orgànica apareix el  
Cascall de marina (*Glaucium flavum*)

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



El cascall de marina (*Glaucium flavum*) té una seva floració espectacular, que recorda la de la rosella.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



La Lletrera marítima (*Euphorbia paralias*), també és pròpia dels ambients dunars mòbils i semiestabilitzats

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

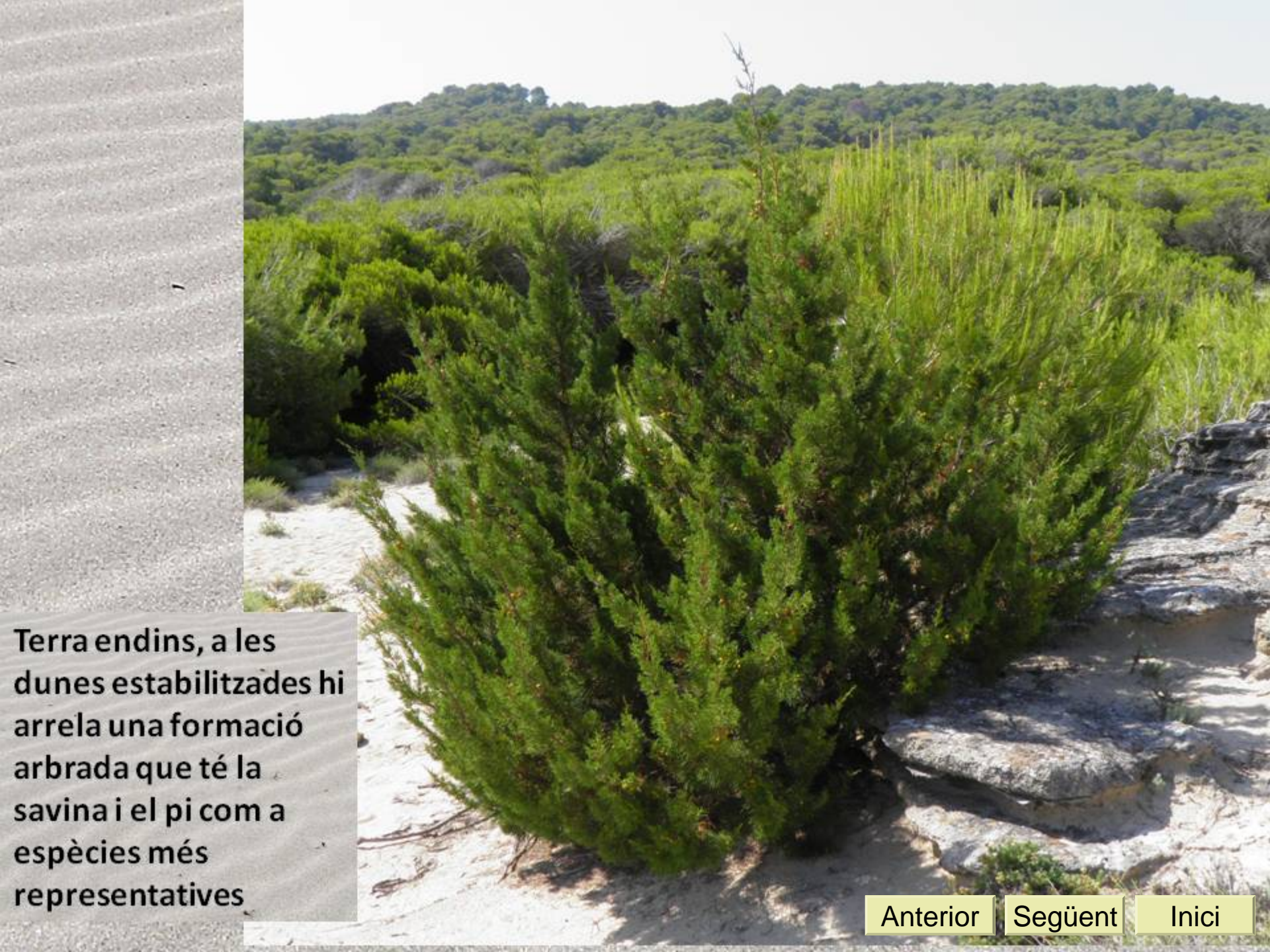




[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**Terra endins, a les dunes estabilitzades hi arrela una formació arbrada que té la savina i el pi com a espècies més representatives**

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

Savina  
(*Juniperus phoenicea*)



Anterior

Següent

Inici



L'arribada de saladina empesa pel vent obliga als arbres de les parts més exposades del bosc dunar a créixer ajeguts, formant el que es coneix com a "dunes vegetals"

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**Encara que el substrat estigui prou fixat, l'impacte del vent sol ser important a les dunes estabilitzades, sobretot als sistemes exposats als vents de Tramuntana**


[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



**La Ginesta borda (*Ephedra fragilis*) és arbust que creix amb facilitat als ambients dunars**



A més d'aquestes espècies pròpies de les màquies dunars també s'hi troben espècies comuns a les marines insulars, com les estepes (*Cistus ssp*)

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

A primavera a les dunes consolidades hi floreixen algunes de les espècies espectaculars com orquídies com aquesta, anomenada mosques grosses (*Himatoglossum roberticanum*)



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)





Als camps dunars de l'àrea d'Artà (Mallorca) també s'hi pot trobar Garballó (*Chamaerops humilis*).

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



Als afloraments de marès que sovinteges als sistemes dunars arrelen espècies pròpies de litoral rocallós, com l'endèmic Gatovell (*Launaea cervicornis*)

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



La Capseta marina (*Asteriscus maritimus*) també és típica dels espais de transició entre els litorals dunars i els rocallosos

[Anterior](#)

[Inici](#)

# SISTEMES DUNARS DE BALEARS

Següent

Inici

En el conjunt de les Illes Balears i en temps contemporanis han existit al voltant d'uns 100 sistemes dunars en diferents estadis de desenvolupament i de conservació.

Una part han desaparegut a la segona meitat del segle XX com a conseqüència de l'acció humana, com és el cas de les dunes de s'Arenal a Mallorca.

Altres sistemes es localitzen al fons de cales i tenen unes dimensions molt petites (alguns exemples son Camp de Mar, Cala Pi, s'Estany den Mas, Cala Mendia, tots ells a Mallorca)

Es presenten a continuació la localització, una descripció general, fotografies i imatge satèl·lit dels sistemes dunars que s'han considerat a la catalogació del *Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino*.

Es tracta de 56 sistemes dunars que es reparteixen per illes de la següent manera:

Mallorca: 17

Menorca: 21

Eivissa: 9

Formentera: 9

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# SISTEMES DUNARS DE MALLORCA

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Principals sistemes dunars de Mallorca



# Es Comú de Muro

Muro  
Mallorca



## Descripció

Constitueix una part de la barra arenosa que separa s'Albufera de Mallorca de la Badia d'Alcúdia. Actualment és un espai inclòs dins del Parc Natural de s'Albufera. L'arena és fina i clara, i s'acumula formant dunes de dimensions mitjanes. N'és característica la primera línia dunar de gran pendent i molt propera a la línia de costa. El bosc que ocupa la part interior del sistema dunar és especialment interessant, amb els ginebrons com a arbre característic.

## Estat de conservació

Mostra greus problemes de conservació, especialment pel trànsit de persones i vehicles temps enrere. Actualment ha estat objecte restauració.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



# Son Bauló

Santa Margalida  
Mallorca



## Descripció

Es localitza a l'extrem oriental de l'àrea turística de Can Picafort. L'arena és fina i clara i s'acumula formant relleus d'escala reduïda i en molts de punts apareixen àrees litificades.

Al sector occidental hi ha una zona humida o estanyol que forma el torrent de Son Bauló o Síquia Reial a la seva desembocadura. Aquest llac, de forma allargada, fa que es trenqui el camp de dunes i la platja.

## Estat de conservació

No té especials problemes, perquè les dunes es situen a un sector poc transitat.



# Arenal d'en Casat

Santa Margalida  
Mallorca



## Descripció

Format amb arena fina i clara, presenta importants trams on aflora el marès o la roca. Ocupa una part del litoral de Son Real, en una àrea poc visitada. El bosc que ocupa la part interior del sistema dunar és prou extens. Des del punt de vista de la vegetació és un dels sistemes dunars més interessants de l'illa de Mallorca.

## Estat de conservació

Es conserva en bon estat, encara que temps enrere s'hi transitava amb vehicles, que hi deixaren molts de caminals.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Son Real

Santa Margalida  
Mallorca



## -Descripció

Situat entre la desembocadura del Torrent de Son Real i el nucli urbà de Son Serra de Marina. Té un notable desenvolupament terra endins. N'és característica la seva arena fina i la presència d'una important àrea de pinar a la seva part interior.

Forma part de la finca pública de Son Real.

## Estat de conservació

Es conserva en bon estat, encara que temps enrere s'hi transitava amb vehicles, que hi deixaren molts de caminals.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Sa Canova

Artà  
Mallorca



## Descripció

És el sistema dunar amb un major desenvolupament terra endins de la Badia d'Alcúdia. Està situat entre les desembocadures dels torrents de Na Borges (per l'oest) i de s'Estanyol (per l'est), el primer dels quals forma una important llacuna al seu tram final. Les dunes, orientades de nord a sud, assoleixen notable alçària.

Està obert als vents del nord que hi incideixen amb gran força.

## Estat de conservació

Està ben conservat, es va salvar d'un procés d'urbanització a darreries del segle XX.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala Mitjana i Cala Torta

Artà  
Mallorca



## Descripció

Són dos sistemes dunars de petites dimensions situats al fons d'aquestes cales obertes al Canal de Menorca. A Cala Mitjana hi desemboca un torrent al mig. Les acumulacions d'arena a les dunes són reduïdes.

Ambdues cales estan exposades de ple a l'onatge de component nord.



## Estat de conservació:

L'estat de conservació és dolent, amb processos erosius a les dunes, que a l'actualitat sembla es puguin regenerar naturalment.

L'accés que podien tenir els vehicles a Cala Torta hi va provocar un fort impacte.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala Mesquida

Capdepera  
Mallorca



## Descripció

Platja d'arena blanca orientada al Nord sense protecció de la Tramuntana, dividida pel torrent de Sa Mesquida en dos sectors. En el sector oriental es pot observar el patró típic de zonació vegetal dels sistemes dunars. A la zona interior es troba una important superfície de dunes amb savina i pinar.

## Estat de Conservació

Precari fa uns anys actualment es troba en procés de reconstrucció amb importants mesures de protecció

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala Agulla

Capdepera  
Mallorca



## Descripció

Sistema platja-duna situat a una cala orientada al Nordest.

Platja d'arena blanca amb un sistema dunar on es pot reconèixer la zonació típica de les comunitats vegetals amb una extensió de duna revegetada.

Molt exposada als vents de component nord i amb un important onatge.

## Estat de conservació

Precari motivat, sobretot, per un nombre d'usuaris molt important a l'estiu.

Anterior

Següent

Inici

# Punta de N'Amer

Sant Llorenç  
Mallorca



## Descripció

Està situat en un promontori al sud del nucli urbà de Cala Millor. Conserva part de l'antic sistema dunar de Cala Millor.

En el sector occidental trobam els majors relleus arenosos, mentre que en el sector oriental es produeix una elevació de la costa i per tant, un empobriment d'arena. Compta amb un important sector de duna forestada.

## Estat de Conservació

Els principals problemes són l'urbanització de la zona i el seu us recreatiu.

Anterior

Següent

Inici



# S'Amarador

Santanyi  
Mallorca



## Descripció

Format al fons de Cala Mondragó en una raconada molt protegida que compta amb una zona humida. La platja i un cordó dunar de petites dimensions separen el petit llac de la mar.

## Estat de conservació

Bo, està inclòs dins el Parc Natural de Mondragó i s'hi ha duit a terme tasques de protecció i rehabilitació.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Es Caragol

Santanyi  
Mallorca



## Descripció

Platja d'arena clara i fina amb nombroses restes visibles de copinyes. El sistema dunar associat presenta relleus de poca altura, disposats paral·lelament a la línia de costa.

## Estat de conservació

El seu estat és bo perquè es tracta d'una platja de difícil accés i això suposa una menor afluència turística.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Es Carbó – Ses Roquetes

Ses Salines  
Mallorca



## Descripció

Platja d'arena clara i fina amb un predomini aclaparador dels bioclastes, forma relleus de poca altura a excepció del sector de connexió entre les platges des Carbó i de ses Roquetes, on són més notables.

## Estat de conservació

Està en bon estat perquè només s'hi pot arribar caminant o des d'una embarcació.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Es Dolç

Ses Salines  
Mallorca



## Descripció

Sistema dunar de petites dimensions amb acumulacions de poca alçada. L'arena que la compon és bàsicament bioclàstica. Format en una raconada resta més protegit de l'onatge i el vent que no els altres sistemes platja-duna del litoral de Migjorn de Mallorca.

## Estat de Conservació

En bon estat, encara que és molt visitat per la seva proximitat al nucli urbà de la Colònia de Sant Jordi.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Es Trenc

Campos



## Descripció

Sistema platja-duna molt complex i extens que enllaça diversos trams de platja (es Racó des Estanys, es Peregons, na Tirapel, Arenal den Tem) en un tram de costa obert als vents i l'onatge del Sudoest. A la part interior limita amb la depressió ocupada per la zona humida des Salobrar de Campos. Juntament amb sa Canova constitueix el sistema dunar més complex de Mallorca.

## Estat de conservació

S'han produït moltes alteracions per les construccions militars a primera línia de costa, així com altres impactes antropològics de tipus recreatiu.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Sa Ràpita

Campos  
Mallorca



## Descripció

Platja d'arena blanca i fina en un tram de litoral obert als vents i onatge del sudoest. Al centre de la platja s'hi troben dues zones humides i es observable el patró característic de zonació vegetal dels sistemes dunars del sud de Mallorca.

## Estat de conservació

Sistema alterat per les construccions el seu estat és delicat.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# S'Estalella

Llucmajor  
Mallorca



## Descripció

Sistema duñar d'arena blanca que s'acumula sobre el marès. Es tracta d'una platja litificada amb l'arena molt compactada on s'han instal·lat camps de conreus.

## Estat de conservació

Ben conservat, es tracta d'una costa rocosa elevada i aquest fet no afavoreix l'erosió. A més, l'urbanització ha estat reduïda i limitada a unes pocs habitatges uni-familiars aïllats.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Es Carnatge

Palma  
Mallorca



## Descripció

Restes de sistema dunar prou degradats en un tram comprès entre es Coll den Rabassa i Can Pastilla. Té un gran interès naturalístic per les dunes fòssils properes a la línia del litoral. La geomorfologia original de la zona ha estat totalment modificada per les activitats extractives de roca.

## Estat de conservació.

És l'únic sector de la costa palmesana s'ha pogut lliurar de la construcció tot i que el seu estat de conservació és molt dolent i degradat.

Anterior

Següent

Inici



# SISTEMES DUNARS DE MENORCA

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

## Sistemes dunars de Menorca



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Arenal de Sa Mesquida

Maó  
Menorca



## Descripció

Sistema dunar de petites dimensions situat rera una platja d'arena guixada formada per litoclastes. A la zona posterior s'hi localitza una petita zona humida.

## Estat de conservació

Alterat per l'ús recreatiu.

Anterior

Següent

Inici

# Es Grau

Maó  
Menorca



## Descripció

Platja d'arena gris localitzada la zona davantera de la major zona humida de l'illa (Albufera des Grau) que comunica la mar a través d'una gola. Les dunes forestades tenen un desenvolupament notable.

## Estat de conservació

Té una bona conservació, gràcies a que forma part del Parc Natural des Grau.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala de Sa Torreta

Maó  
Menorca



## Descripció

- Raconada formada a la platja de Rambla, està constituïda d'arena grisa i gruixada que s'acumula formant relleus d'escala reduïda i amb abundants macs rodonencs. Al sud del sistema hi ha una zona humida.
- Al sector Nord Oest del sistema hi desemboca un torrentó que en les revingudes trenca el sistema platja-duna.

## Estat de conservació

Bon conservat, per la seva inclusió al Parc Natural de Es Grau i la seva poca accessibilitat.

Anterior

Següent

Inici

# Arenal de Morella

Maó  
Menorca



## Descripció

Platja d'arena gruixada i grisa situada a la costa oriental de Menorca totalment oberta a l'onatge i als vents de l'Est.

Al sector occidental hi ha una zona humida d'importants dimensions (Prat de Morella).

## Estat de conservació

Es tracta d'un sistema dunar inclòs en el Parc Natural d'Es Grau, l'Illa d'en Colom i el Cap Favaritx així, ben conservat.

Anterior

Següent

Inici

# Cala Presidi

Maó  
Menorca



## Descripció

- Sistema dunar de petites dimensions situat a una raconada oberta als vents i onatges de component est. L'arena està molt mesclada amb llenques de pissarra que provenen de l'àrea del Cap de Favàritx. A partir de la platja es formen dues línies d'avanç de les dues terra endins, separades per un promontori de roques

## Estat de conservació

Es tracta d'un sistema dunar inclòs en el Parc Natural D'Es Grau, l'Illa d'en Colom i el Cap Favàritx i està ben conservat.

# Arenal d'en Castell

Mercadal  
Menorca



## Descripció

Sistema dunar d'extensió molt reduïda, situat a l'extrem est de la platja de s'Arenal d'en Castell, a un sector intensament urbanitzat. La cala on es troba és prou tancada i les dunes només s'han desenvolupat en un petit tram. Es troba en perill ja que es troba quasi totalment envoltat d'edificacions

## Estat de conservació

El seu estat és precari com a conseqüència del seu us recreatiu.

Anterior

Següent

Inici



# Arenal de Son Saura

Mercadal  
Menorca



## Descripció

Sistema dunar de dinàmica molt vitenca situat al fons d'una cala prou tancada, encara que exposada als vents de component nord i nordest.

A la seva part interior limita amb una extensa zona humida (es Prat) i ha estat parcialment destruït per edificacions i el pas de carrers. S'hi han efectuat moltes accions per a intentar restaurar el sistema .

## Estat de conservació

Aquest sistema ha sofert un gran nombre d'intervencions per conservar-la

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Arenal de Tirant

Mercadal  
Menorca



## • Descripció

Sistema platja-duna que es localitza a la part més interna de Cala Tirant, entrant de la costa nord de Menorca que resta obert als vents i onatge de Tramuntana. Al seu costat oest hi desemboca un torrent per on surt a la mar l'aigua de l'important zona humida de Binidonaire que es situa a la part interior de la platja. Es tracta de dunes especialment mòbils.

## Estat de conservació

La pressió recreativa és forta en els primers relleus dunars tot i que en general es tracta d'un sistema bastant desestabilitzat.

Anterior

Següent

Inici

# Arenal de Cavalleria

Mercadal  
Menorca



## Descripció

Sistema de dunes format al fons de la raconada de la Platja de Ferragut, amb un gran desenvolupament terra endins. Les dunes, de material arenós rogenc, assoleixen gruixes considerables.

Es localitza en un tram de litoral molt obert als temporals de Tramuntana i de Mestral.

## Estat de conservació

Es tracta d'un sistema mitjanament alterat.



Anterior

Següent

Inici

# Cala de Binimel·là

Mercadal  
Menorca



## Descripció

Sistema format al fons de la cala del mateix nom, obert als vents de Tramuntana.

A la part interior de la cala hi ha una zona humida, i al centre de l'arenal hi desemboca el Torrent de s'Alairó, que forma un estany al tram final.

Com a conseqüència d'aquests obstacles les dunes només es poden desenvolupar seguint dos corredors orientats de nord a sud

## Estat de conservació

Sistema mitjanament alterat.

Anterior

Següent

Inici

# Cala Pregonda

Mercadal  
Menorca



## Descripció

Sistema platja-duna format al fons d'una raconada protegida de l'onatge per un conjunt d'illots, però exposada de ple al vent de Tramuntana.

Es desenvolupa terra endins seguint la direcció del vent dominant i es pot considerar un dels més actius i més ben conservats de les Illes Balears.

## Estat de conservació

El sistema oriental és un dels millors conservats, mentre que l'occidental es troba urbanitzat.

Anterior

Següent

Inici

# Cala del Pilar

Ciutadella  
Menorca



## Descripció

Sistema platja-duna situat en un sector del litoral nord de Ciutadella totalment obert a la Tramuntana. Molt dinàmic, les dunes entren terra endins i com a conseqüència de la força del vent del nord es troben dunes mòbils fins a sectors prou allunyats de la costa. La vegetació del conjunt és molt interessant i a la part meridional fins i tot apareixen dunes estabilitzades colonitzades per alzinar.

## Estat de conservació

És un dels sistemes millor conservat de les Balears.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Platja d'Algaiarens

Ciutadella  
Menorca



## Descripció

Es forma a la Platja des Tancàts, dins del paratge d'Algaiarens al litoral nord de Menorca al fons d'una cala relativament oberta.

A l'igual que la major part de sistemes dunars d'aquest sector de Menorca té un notable desenvolupament allargat de nord a sud i la platja varia molt la zona mesolitoral en funció dels temporals de Tramuntana, que alguns anys la fan desaparèixer.

## Estat de conservació

Sistema ben conservat al primer front dunar, però alterat a la zona interior.

Anterior

Següent

Inici

# Cala En Bosc/ Son Xoriguer

Ciutadella  
Menorca



## Descripció

Són dos petits sistemes dunars situats respectivament a Cala en Bosc i a es Platjals de Son Xoriguer, al litoral sud de Ciutadella.

La seva extensió és molt reduïda, ja que han quedat gairebé encerclats àrees urbanes.

L'arena que els forma és bioclàstica de color clar

## Estat de conservació

És un sistema molt alterat per el seu ús recreatiu.

Anterior

Següent

Inici



# Macarella i Macarelleta

Ciutadella  
Menorca



## Descripció

Petits sistemes de dunes de fons de cala formats per arena blanca bioclàstica.

El sistema de Cala Macarelleta és especialment notori perquè les dunes es troben cobertes de pinar i savinar quasi a la mateixa línia de costa. Aquest fet és explicable per les especials condicions de recer d'aquesta platja, molt protegida de l'onatge.

## Estat de conservació

El seu estat de conservació és bo.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala Mitjana

Ferreries  
Menorca



## Descripció

Sistema de dunes de primera línia de petites dimensions situat al fons de Cala Mitjana. Format per arena blanca bioclàstica. S'ha regenerat notòriament a partir de la implantació de sistemes de protecció i rehabilitació

## Estat de conservació

En els darrers anys s'ha observat una important regeneració.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala Trebalúger

Es Migjorn Gran  
Menorca



## Descripció

Sistema platja-duna desenvolupat al fons de Cala Trebalúger, indret on també desemboca l'important Barranc de Trebalúger, curs d'aigua que finalitza a la part oest de la platja i que forma un estany, separat de la mar per la platja. Encara que té dimensions reduïdes s'hi pot observar en una curta distància tota la gradació de la vegetació típica dels sistemes dunars, des del borró que colonitza les dunes de primera fila fins a un savinar a les dunes més allunyades de la costa.

## Estat de conservació

Es tracta d'un sistema molt ben conservat.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala Escorxada

Es Migjorn Gran  
Menorca



## Descripció

Sistema platja-duna localitzat al fons d'una cala no urbanitzada del litoral sud de Ferreries. Les dunes tenen un desenvolupament petit i el conjunt no té gaire extensió, però perquè ha sofert molt poca pressió humana es troba quasi intocat i amb la vegetació característica ben conservada

## Estat de conservació

Sistema en bon estat

Anterior

Següent

Inici

# Platja de Binigaus

Es Migjorn Gran  
Menorca



## **Dèscripció**

Sistema dunar poc desenvolupat situat a un sector de litoral obert, exposat als vents i onatge de component Sud. L'arena predominantment bioclàstica i de color blanc forma una estreta alineació de dunes que no pot entrar terra endins perquè topa amb un petit penya-segat

## **Estat de conservació**

En general, el seu estat de conservació és bo.

Anterior

Següent

Inici

# Platja de Sant Tomàs

Es Migjorn Gran  
Menorca



## Descripció

Sistema de dunes situat en un tram de litoral obert, exposat als vents i onatge de component Sud i Sudoest.

El sistema es troba envoltat de l'àrea urbana de Sant Tomàs i no entra gaire terra endins

## Estat de conservació

Sistema dunar molt pressionat per la urbanització.

Anterior

Següent

Inici

# Platja de Son Bou

Alaior  
Menorca



## Descripció

Sistema dunar de gran longitud localitzat en un tram de costa oberta al Sudoest. Les dunes separen una zona humida molt extensa (Prat de Son Bou) de la mar, i formen un cordó arenós no gaire ample

## Estat de conservació

Sistema que mostra importants problemes de conservació, situat vora una nucli turístic important (Sant Jaume)

Anterior

Següent

Inici

EIVISSA

Anterior

Següent

Inici



## Sistemes dunars d'Eivissa



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala Tarida

Sant Josep de sa Talaia

Eivissa



## Descripció

Restes de dunes de primera línia en una cala oberta als vents i onatge de l'oest. S'ha construït pràcticament al llarg de tot el sistema, del que tan sols en queden algunes formes de dimensions reduïdes i amb poc interès florístic

## Estat de conservació

Sistema molt antropitzat i malmès

Anterior

Següent

Inici

# Cala Comte

Sant Josep de sa Talaia  
Eivissa



## Descripció

Sistema de dunes que s'estén per la part interior d'un tram de litoral en què alternen els petits arenals i sectors de litoral rocallós. Es tracta d'un sector protegit dels vents i onatge de l'oest per l'illa des Torrió. El sistema de dunes es prou interessant des del punt de vista geomorfològic i de vegetació, les dunes consolidades són cobertes d'un savinar esponerós. Ha patit un greu impacte perquè han estat molt transitades i eren emprats com indret d'aparcament de vehicles dels banyistes.

## Estat de conservació

Sistema amb una elevada pressió antropològica.

Anterior

Següent

Inici

# La Bassa

Sant Josep de sa Talaia  
Eivissa



## Descripció

Restes d'un sistema duñar situat a la raconada de la Bassa. El cordó dunar inicial s'ha alterat amb la introducció de murs i estructures envoltant els arbres que dificulten la recuperació de l'espai per tornar a un estat més o menys natural. Les dunes de primera línia són molt petites i la platja té un gran nombre d'usuaris..

## Estat de conservació

Sistema molt antropitzat i mal conservat

Anterior

Següent

Inici

# Port des Torrent

Sant Josep de sa Talaia  
Eivissa



## Descripció

Sistema format a una cala prou tancada on desemboca es Torrent (Torrent d'en Pujolet). Les dunes tenen un cert desenvolupament terra endins. Es conserven les dunes més estabilitzades de l'interior, amb un pinar amb savines.

Es troba envoltat d'àrees edificades

## Estat de conservació

Sistema bastant alterat.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala Portinatx

Sant Joan de Labritja  
Eivissa



## Descripció

Restes d'un sistema dunar situat al fons de la raconada des Portitxol, entrada de mar prou resguardada per la punta Galera. El primitiu sistema ha desaparegut en gran part i només queden vestigis de la dunes de primera fila, ja que la superfície que teòricament haurien d'ocupar els cims de les dunes està replanada i s'empra com a aparcament de vehicles

## Estat de conservació

Sistema molt alterat.

Anterior

Següent

Inici

# Es Figueral

Santa Eulària des Riu  
Eivissa



## Descripció

Localitzada en la costa nord-est de l'illa, es tracta d'una petita franja d'arena en la qual en ocasions es desenvolupa un petit cordó dunar.

## Estat de conservació

Sistema que es troba bastant degradat, tan sols es possible observar dunes en l'extrem sud de la platja.

Anterior

Següent

Inici

# Cala Nova

Santa Eulària des Riu  
Eivissa



## Descripció

Cala envoltada de penya-segats amb savines, on es desenvolupa un petit cordó dunar, que tanmateix no progressa gaire terra endins.

## Estat de conservació

El cordó dunar primari es troba bastant alterat a causa de la pressió antròpica, i sobre tot, per les zones de cultiu.

Anterior

Següent

Inici



# Platja d'en Bossa

Sant Josep de sa Talaia  
Eivissa



## Descripció

Restes d'un sistema dunar que separava el pla de Sant Jordi de ses Salines de la mar. Pràcticament tot ha estat destruït perquè s'hi ha edificat damunt. A l'actualitat el cordó duna es troba fragmentat, i els vestigis més importants es conserven a l'extrem sud de la platja, prop del promontori de sa Sal Rossa.

## Estat de conservació

Sistema molt degradat.



Anterior

Següent

Inici

# Ses Salines

Sant Josep de sa Talaia  
Eivissa



## Descripció

Aquest sistema és inclòs en el Parc Natural de Ses Salines de Eivissa i Formentera

Les platges que formen el sistema dunar es situen a llevant (es Cavallet) i a ponent (Platja de ses Salines) d'una zona humida condicionada per obtenir sal. Es tracta del millor sistema platja-duna d'Eivissa, té grans dimensions, manté una interessant dinàmica, i mostra unes comunitats vegetals ben representatives.

## Estat de conservació

De manera general, es troba en un bon estat de conservació, encara que a l'estiu hi ha molta de gent.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# FORMENTERA

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

## Sistemes dunars de Formentera



[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# S'Espalmador

Formentera



**Descripció:** Aquesta illa, situada al nord de Formentera, que compta amb dos sistemes dunars. Un a l'extrem sud (Platja de s'Alga) i l'altre a la raconada de l'Illa de sa Torreta.

L'estructura dels dos sistemes dunars és similar, amb tots els sectors de la platja ben definits.

A la platja de S'Alga existeix una depressió interdunar inundada que forma una petita zona humida.

L'illa forma part de l'Àrea Natural d'Especial Interès de Freus.

## Estat de conservació

En general es troba molt ben conservada.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Es Trucadors

Formentera



## Descripció

Es Trucadors és una punta que enllaça Formentera amb s'Espalmador (encara que presenta alguns canals que la travessen). És una formació rocosa poc elevada i que a segons quins trams manté dunes poc desenvolupades, sobretot a l'àrea des Borrassar.

## Estat de conservació

La seva conservació és bona a ja que és una zona de difícil accés.

Anterior

Següent

Inici

# Ses Illetes - Llevant

Formentera



## Descripció

La platja de ses Illetes constitueix un cordo dunar molt ben estructurat que separa els estanys de ses Salines de Formentera del litoral oriental de l'illa. Molt ben desenvolupat a favor dels vents de llevant que predominen a la zona conserva totes les línies dunars i manté la coberta vegetal natural quasi intalterada

## Estat de conservació

El sistema dunar es troba en un bon estat de conservació, prova d'això, és la seva gran diversitat.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cavall d'en Borràs

Formentera



## Descripció

Sistema dunar que separa ses Salines i s'Estany Pudent del litoral oest. Les primeres dunes d'aquest sistema compten amb una elevada cobertura vegetal, mentre que a les dunes consolidades es troben bosquets de savines. Prop de Ses Salines de l'Estany Pudent és freqüent trobar depressions interdunars.

## Estat de conservació

Sistema molt ben conservat, encara que les zones properes a camins, restaurants, etc, es troben alterades

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)



# Estany des Peix

Formentera



## Descripció

Petit sistema dunar a l'interior de s'Estany des Peix. Existeix una elevada concentració de sals en el sòl, que condiciona el tipus de vegetació, més pròpia d'un salobrar que no d'un espai dunar. Encara que es tracti del fons d'una llacuna ha una petita zona on es concentra l'arena formant una duna.

## Estat de conservació

Sistema dunar molt alterat per la pressió antròpica i per la presència de sals en el sòl

Anterior

Següent

Inici

# Pi d'en Català

Formentera



## Descripció

Tram del litoral sud de Formentera on s'alternen costes rocoses amb platges d'arena, en canvi, i a pocs metres de la línia de costa la duna és continua.

És el sector de la costa de Migjorn de Formentera en què el sistema dunar és menys desenvolupat. La presència d'una àrea turística edificada ha fet malbé una part de les dunes.

## Estat de conservació

Es tracte d'una zona bastant antropitzada i en no gaire bon estat en relació a les altres platges de Formentera.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Platja de Migjorn

Formentera



## Descripció

L'istme que formà la part central de Formentera presenta al litoral sud un impressionant sistema dunar continu encara que a la línia de costa s'alternen petits sectors de roca amb platges d'arena. És un dels sistemes dunars més complexos i variats de les Illes Balears amb dunes que arriben a tenir més de 20 metres d'alçada.

## Estat de conservació

Sistema molt ben conservat.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Costa de Tramuntana

Formentera



## Descripció

El litoral nord de l'istme de Formentera tan sol presenta un sistema dunar important al seu extrem oriental, al sector de Sant Agustí.

Les dunes estan afectades per un procés de progressiva elevació del nivell de la costa i van quedant desconnectades de la platja. A més la presència de la carretera i alguns sectors urbanitzats ha afectat negativament el conjunt.

## Estat de conservació

Sistema molt antropitzat.

[Anterior](#)

[Següent](#)

[Inici](#)

# Cala Saona

Formentera



## Descripció

Es localitza en una raconada oberta als vents de component oest que s'hi canalitzen i transporten l'arena de manera molt efectiva, per aquest motiu compta amb dunes ben estructurades, que penetren cap a l'interior i amb una elevada cobertura vegetal. Hi desemboca el torrent del seu mateix nom.

Cala Saona es troba inclosa a L'Àrea Natural D'Espècial Interès de Cap Alt.

## Estat de conservació

Es general el seu estat de conservació és bo.

Anterior

Inici

# Els sistemes dunars de les Illes Balears

Inici

## Realització

Miquel Grimalt Gelabert

Miquel Tomàs Burguera

## Documentació

Julià Ginard

Esther Martínez

Sofia Rigo

## Fotografies

Jaume Binimelis

Miquel Grimalt Gelabert

Antoni Ordinas

Patricia Peñas

Josep Prats

Jaume Servera Nicolau

*UIB. Grup de Recerca Climaris*

*Primera edició: desembre 2009*

*Gobierno de España. Demarcación de Costas en Islas Baleares*