

### 5.3 DESCRIPCIÓN DE LAS COMUNIDADES Y ESPECIES VEGETALES DE LA ZONA DE ESTUDIO

La identificación de las especies que constituyen el catálogo florístico de este trabajo ha permitido determinar cuáles son las especies algales que forman los distintos grupos funcionales definidos para describir las comunidades vegetales. La composición de estos grupos funcionales es la siguiente:

- Césped no calcáreo A: formado fundamentalmente por *Centroceras gasparrinii*, *Ceramium* spp., *Chaetomorpha pachynema*, *Chondracanthus acicularis*, *Gelidium pusillum*, *Lophosiphonia reptabunda*, *Neosiphonia sphaerocarpa*, *Polysiphonia atlantica*, *Schizothrix mexicana* y *Ulva multiramosa*.
- Césped no calcáreo B: formado por *Alsidium corallinum*.
- Césped calcáreo: formado por *Corallina elongata*, *Jania* spp. y *Haliptilon virgatum*.
- Costrosas no calcáreas: *Hildebrandia rubra*, *Nemoderma tingitanum* y *Ralfsia verrucosa*.
- Costrosas calcáreas: del tipo *Hydrolithon* sp., *Lithophyllum* sp., *Mesophyllum* sp. y *Neogoniolithon* sp. Estas especies de algas rojas no se han incluido en el catálogo ya que su identificación es muy difícil por lo que las hemos puesto en manos de especialistas para su correcta determinación.
- Macroalgas frondosas/foliosas: este grupo es muy amplio, entre las especies más comunes podemos citar a *Asparagopsis taxiformis*, *Cystoseira* spp., *Dictyota* spp., *Ganonema* spp., *Laurencia viridis*, *Liagora* spp., *Padina* spp. y *Taonia atomaria*, etc.



Fig. 44 - Césped no calcáreo A



Fig. 45 - Césped no calcáreo B



Fig. 46 - Costrosas no calcáreas



Fig. 47 - Costrosas calcáreas



Fig. 48 - Macroalgas foliosas/frondosas

Los resultados de los transeptos se han organizado en tablas para cada área de estudio. Se ha detallado la composición de cada transepto y la composición global de área de muestreo. Se muestran los datos de cobertura relativa (CR) y el área en m<sup>2</sup> asociada a la cobertura (A). El grupo funcional de macroalgas frondosas/foliosas se ha desglosado en las especies identificadas *in situ* durante los muestreos.

En la Playa del Cardón se ha determinado la presencia de 5 grupos funcionales: césped no calcáreo A y B, costrosas calcáreas, costrosas no calcáreas y macroalgas frondosas/foliosas. Dentro de este último grupo se han identificado 9 especies. La composición de los transeptos en conjunto presenta bastantes similitudes, se observa que el césped no calcáreo A (58%) es el grupo con mayor cobertura y a este le sigue el césped no calcáreo B (18,9%), las macroalgas (13,4%), costrosas no calcáreas (6,8%) y por último costrosas calcáreas (2,8%). Los grupos de algas costrosas no presentan coberturas importantes salvo en el transepto 4 donde la costrosas no calcáreas alcanzan una cobertura relativa del 16,3%. El transepto 2 es el que más diferencias presenta con respecto a los demás. En este, el césped no calcáreo B (*Alsidium corallinum*) es el grupo más abundante (36,4%) y las macroalgas frondosas/foliosas alcanzan una cobertura relativa del 27,5%.

Tabla 6. Composición comunidades vegetales Playa del Cardón.

Grupos funcionales	Transecto 1		Transecto 2		Transecto 3		Transecto 4		Total	
	CR (%)	A (m <sup>2</sup> )	CR (%)	A (m <sup>2</sup> )						
Césped no calcáreo A	60,7	0,52	33,8	0,73	80,6	1,38	62,9	1,5	58	4,13
Césped no calcáreo B	19,6	0,17	36,4	0,79	6,9	0,12	11,5	0,28	19	1,35
Costrosas calcáreas	1,5	0,01	0,6	0,01	5,8	0,1	3,1	0,08	2,8	0,2
Costrosas no calcáreas			1,7	0,04	3,6	0,06	16,3	0,39	6,7	0,49
Fronosas/Foliosas	18,2	0,16	27,5	0,6	3,1	0,05	6,2	0,15	13,5	0,95
<i>Colpomenia sinuosa</i>			0,9	0,02					0,3	0,02
<i>Cymopolia barbata</i>	0,7	0,01	1,2	0,03	0,3	0,01			0,5	0,04
<i>Cystoseira</i> sp.	2,1	0,02	1	0,02					0,6	0,04
<i>Dictyota</i> sp.	1,2	0,01	5,2	0,11	1,2	0,02	0,8	0,02	2,3	0,17
<i>Ganonema</i> sp.							4,2	0,1	1,4	0,1
<i>Laurencia</i> sp.							0,2	0,01	0,1	0,01
<i>Liagora</i> sp.	1	0,01			0,2	0,01	0,5	0,01	0,3	0,02
<i>Padina pavonica</i>	13,2	0,11	19,2	0,42	1,3	0,02	0,5	0,01	7,9	0,57
<i>Taonia atomaria</i>					0,1	0,01			0,1	0,01
<b>Σ</b>	100	0,85	100	2,17	100	1,71	100	2,39	100	7,13
<b>Total</b>		2,25		3,75		3,25		3,75		13
<b>Cobertura vegetal</b>		38%		58%		53%		64%		53%

CR, Cobertura relativa; A, Área asociada a la cobertura

En la Playa del Corral de Espino se ha determinado la presencia de 4 grupos funcionales: césped no calcáreo A, costrosas calcáreas y no calcáreas y macroalgas frondosas/foliosas, constituido este último por 7 especies. Los transectos de esta localidad presentan también bastantes similitudes, en todos ellos aparecen todos los grupos funcionales con las mismas proporciones. El grupo que mayores coberturas presenta en los 4 transectos es el de costrosas no calcáreas (43,6%) seguido del césped no calcáreo (30,5%), de las costrosas calcáreas (19,8%) y por último las macroalgas frondosas/foliosas (6,1%). El transecto 4 es el que presenta más diferencias con respecto a los demás. Por un lado, los grupos funcionales que lo forman tienen mayores abundancias que en el resto de transectos y por otro lado el grupo de macroalgas está compuesto por un mayor número de especies.

Tabla 7. Composición de las comunidades vegetales Playa de Corral de Espino.

Grupos funcionales	Transecto 1		Transecto 2		Transecto 3		Transecto 4		Total	
	CR (%)	A (m <sup>2</sup> )	CR (%)	A (m <sup>2</sup> )						
Césped no calcáreo A	31,9	0,94	9,5	0,19	28	0,56	40,3	0,91	30,5	2,6
Costrosas calcáreas	25,8	0,74	19	0,38	20,5	0,41	15,9	0,36	19,8	1,88
Costrosas no calcáreas	36,7	0,29	69	1,36	49,7	1	33,8	0,76	43,6	3,42
Fronosas/Foliosas	5,6	0,16	2,6	0,05	1,9	0,04	10	0,23	6,1	0,47
<i>Codium intertextum</i>							1,1	0,03	0,4	0,03
<i>Dictyota</i> sp.	0,6	0,02	1,3	0,03			1	0,02	0,8	0,07
<i>Ganonema</i> sp.	4,7	0,14					3	0,07	2,4	0,2
<i>Hypnea musciformis</i>							0,2	0,00	0,1	0,00
<i>Laurencia</i> sp.	0,3	0,01	1,3	0,03	1,9	0,04	4,5	0,1	2,4	0,17
<i>Liagora</i> sp.							0,1	0,00	0,04	0,00
<i>Taonia atomaria</i>							0,1	0,00	0,04	0,00
<b>Σ</b>	100	2,86	100	1,98	100	2,01	100	2,26	100	9,1
<b>Total</b>		3,75		3,75		3,75		7,25		18,5
<b>Cobertura vegetal</b>		76%		53%		54%		60%		61%

CR, Cobertura relativa; A, Área asociada a la cobertura

En cuanto a las diferencias más evidentes entre ambas áreas de muestreo destacamos que en Playa del Corral de Espino no se encontró el césped no calcáreo B y que las coberturas relativas de los distintos grupos varían entre ambas áreas (Fig. 49). En Playa del Cardón la cobertura del sustrato por parte de las formaciones cespitosas (76,9%) es mayor que en Playa del Corral de Espino, donde las formaciones costrosas (62,4%), en especial las costrosas no calcáreas recubren una amplia superficie. La explicación a esta diferencia se encuentra en el sustrato, puesto que en Playa del Cardón la proporción de bolos y cantos rodados inmovilizados (enterrados en arena o por formar parte de las estructuras sedimentarias formadas por conglomerados de bolos y cantos rodados) es mayor que en Playa de Corral de Espino. La mayor estabilidad que presenta el sustrato en Playa del Cardón permite la colonización y desarrollo de comunidades cespitosas y de macroalgas de porte más amplio.

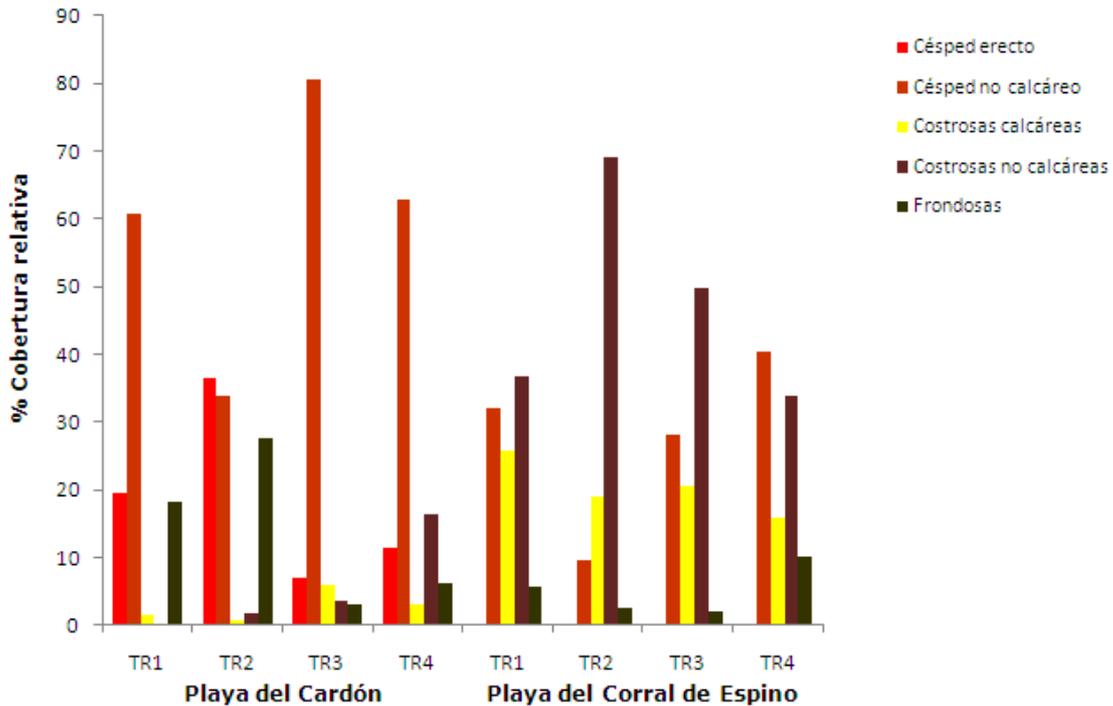


Fig. 49 - Cobertura relativa de los grupos funcionales de los transectos (TR).

El grupo de macroalgas frondosas/foliosas en Playa del Cardón presenta mayor número de especies (9) y es más abundante (13,4%) que en Playa del Corral de Espino, donde este grupo lo forman 6 especies que representan el 6,1% de cobertura. El recubrimiento vegetal obtenido en la Playa del Corral de Espino (9,1 m<sup>2</sup>) es mayor que en la Playa del Cardón (7,12 m<sup>2</sup>), el motivo de esta diferencia puede deberse a la mayor amplitud de la zona intermareal para Playa del Corral de Espino, hecho que permite a las comunidades vegetales disponer de más espacio donde asentarse.

#### 5.4 Zonación

El siguiente paso, una vez descritas las comunidades ficológicas y las especies que las constituyen, consiste en describir la distribución de dichas comunidades en el espacio. Los datos obtenidos en los muestreos se encuentran organizados en tablas fitosociológicas en el Anexo IV - Zonación.

El análisis de dichas tablas nos permite observar como la vegetación marina característica de los pedregales que conforman las Playas del Cardón y Corral de Espino se dispone de manera general en tres cinturones de vegetación conspicuos: horizonte

superior dominado por las formaciones costrosas (calcáreas y no calcáreas); un horizonte medio dominado por las formaciones cespitosas no calcáreas; y un horizonte inferior caracterizado por la presencia de macroalgas. El límite entre el horizonte medio e inferior lo definen las macroalgas y el límite entre el horizonte medio y superior lo define el césped no calcáreo.

La frontera litoral en ambas áreas de estudio no es muy evidente ya que no es posible identificar los organismos que la definen (*Chthamalus stellatus*, *Littorina striata* y cianofíceas) dada la inestabilidad que ofrece el sustrato para su desarrollo. En algunos casos podemos apreciar el comienzo de esta banda con la presencia de *Chthamalus stellatus* en el horizonte superior y de *Ligia italica* en los cantos rodados desprovistos de vegetación. Pero, por lo general, asociamos el comienzo de la frontera litoral con la variación cromática que ofrece el término de la banda de las costrosas no calcáreas.

En Playa del Cardón destaca la presencia del césped no calcáreo B (*Alsidium corallinum*) probablemente debido al alto porcentaje de sustrato inmovilizado detectado en los transectos realizados (Fig. 50). El sustrato inmovilizado, junto al alto porcentaje de bloques y a la escasa amplitud intermareal, permite que las formaciones cespitosas se desarrollen mejor que las costrosas (Figs. 51 y 52).

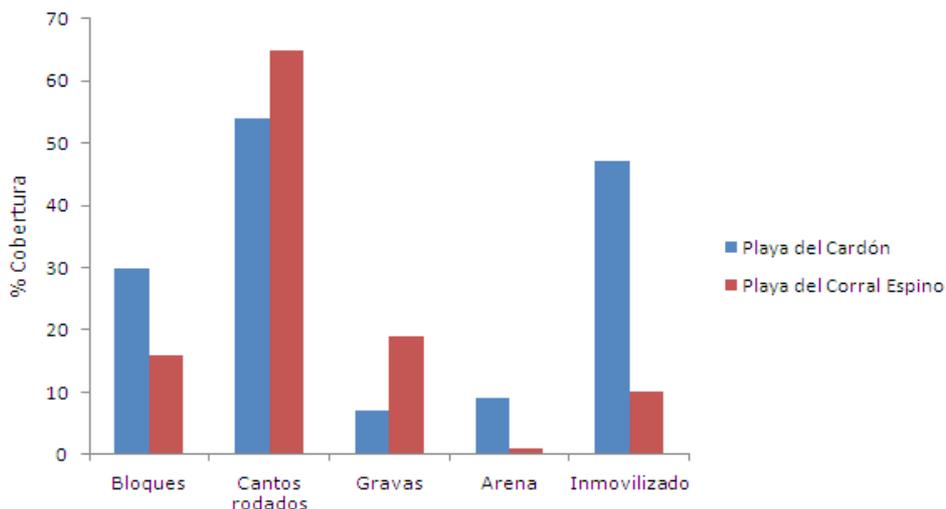


Fig. 50 - Tipo de sustrato

En el caso de Playa de Corral de Espino el porcentaje de cantos rodados es muy alto y el de sustrato inmovilizado es menor que en Playa del Cardón (Fig. 50). Esta puede ser la explicación de la ausencia del césped no calcáreo B (*Alsidium corallinum*) y del dominio de las formaciones costrosas (Fig. 53).



Fig. 51 - Sustrato inmovilizado cubierto por Césped no calcáreo



Fig. 52 - Bolos, Playa del Cardón.



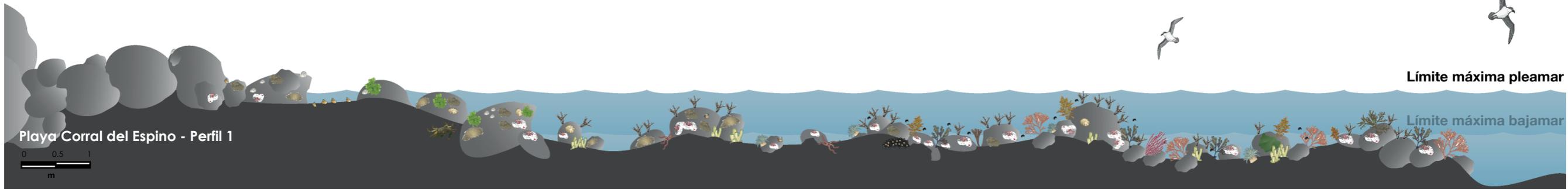
Fig. 53 - Cantos rodados, Playa del Corral de Espino.

A continuación se muestran los perfiles bionómicos levantados con la información cualitativa de los transeptos, los catálogos y las notas y fotografías realizadas en las campañas de muestreo.

En Playa del Corral de Espino se levantaron dos perfiles: el Perfil 1, elaborado con el transepto 4 (Anexo IV - Inventarios Fitosociológicos) que está situado en la zona norte de esta localidad, hacia el Castillo del Romeral; y el Perfil 2, en el cual se integran los transeptos 1, 2 y 3 situándose debajo de la fábrica conservera.

En Playa del Cardón se levantaron tres perfiles para mostrar la heterogeneidad de esta localidad. El Perfil 1, elaborado con el transepto 4, se sitúa en la zona norte y abarca una amplia plataforma intermareal de bloques y cantos rodados. El Perfil 2, elaborado con el transepto 2, se caracteriza por incluir una amplia plataforma de origen sedimentario (conglomerado de bloques, cantos, grava y arena) y el Perfil 3, elaborado con el transepto 1, se sitúa más al sur y se caracteriza por ser el de menor longitud y por la elevada presencia de arena que entierra gran cantidad de bloques y cantos.

En el Morrete de las Salinas no se realizaron transeptos. Esta localidad cuenta con una rasa volcánica y la zonación es más evidente. Se puede apreciar la frontera litoral con sus poblaciones de litorínidos y la comunidad de cianofíceas (*Entophysalis deusta* principalmente). El eulitoral con un horizonte superior con poblaciones de *Chthamalus stellatus* y de algas costrosas no calcáreas y costrosas calcáreas en charcos, el horizonte medio con comunidades amplias de *Padina pavonica* y *Stypocaulom scoparium* y el horizonte inferior donde dominan *Cystoseira mauritanica* y *Cystoseira abies-marina*.



Supralitoral Frontera litoral

Horizonte superior

Eulitoral

Horizonte medio

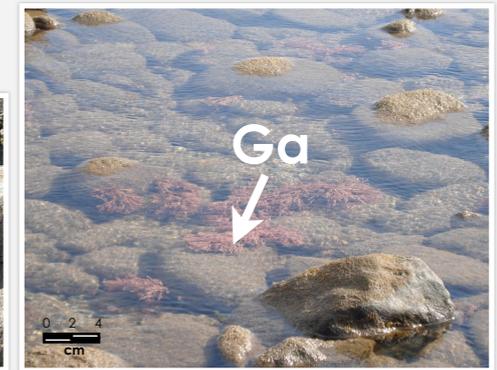
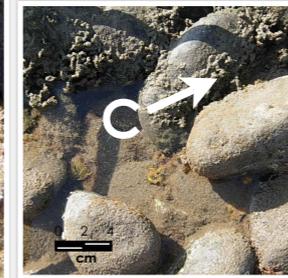
Horizonte inferior

Sublitoral

Predomina *Nemoderma tingitanum* (N) y en las zonas encharcadas el *Césped no calcáreo* A y las costrosas calcáreas con *Ulva* spp.



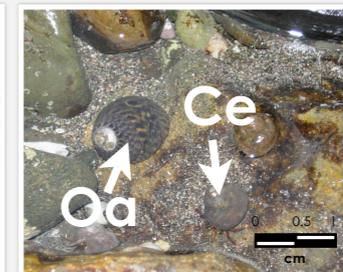
Dominan las formaciones cespitosas y se encuentran poblaciones de *Laurencia viridis* (L), *Taonia atomaria* (T) y *Ganonema* spp. (Ga).



*Aiptasia mutabilis*



*Anemonia sulcata*



*Osilinus atratus* (Oa) y *Clibanarius aequabilis* (Ce)



*Stramonita haemostoma*

## Leyenda

### Rhodophyta

- Coralináceas incrustantes*
- Gelidium pusillum*
- Hypnea musciformis*
- Ulva* spp.
- Ganonema* spp.
- Laurencia viridis*

### Chromophyta

- Nemoderma tingitanum*
- Ralfsia verrucosa*
- Dictyota* spp.
- Taonia atomaria*
- Chlorophyta**
- Codium intertextum*
- Ulva* spp.

### Crustáceos

- Chthamalus stellatus*
- Pachygrapsus marmoratus*
- Gammarus* spp.
- Clibanarius aequabilis*

### Aves

- Larus michahellis*
- Equinodermos**
- Coscinasterias tenuispina*
- Holothuria sanctori*
- Poríferos**
- Verongia aerophoba*

### Cnidarios

- Anemonia sulcata*

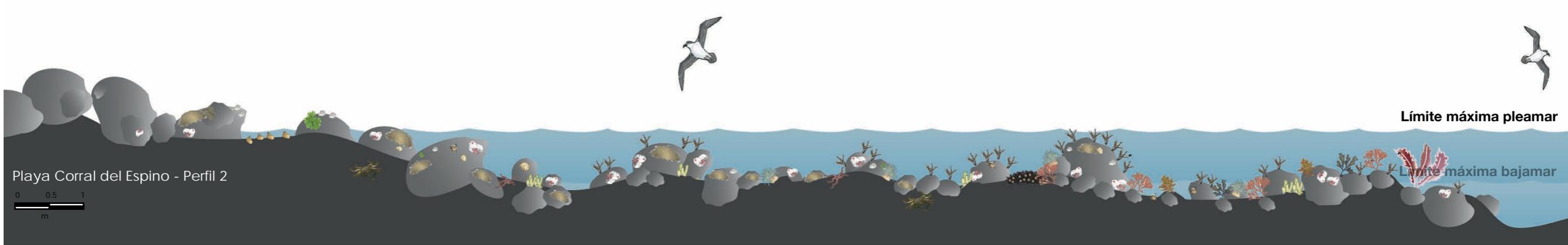
### Gasterópodos

- Patella* spp.
- Stramonita haemostoma*
- Osilinus atrata*

Cantos rodados, bloques y arena.

Playa Corral del Espino





**Supralitoral**

**Frontera litoral**

**Horizonte superior**

**Eulitoral**

**Horizonte medio**

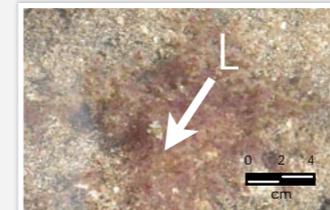
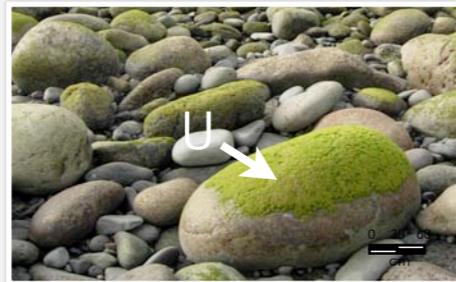
**Horizonte inferior**

**Sublitoral**

En esta banda dominan las **Costrosas no calcáreas** y ocasionalmente se encuentra **Ulva spp. (U)**.

Predomina el **Césped no calcáreo A** y comienzan a hacerse importantes poblaciones de **Costrosas calcáreas y no calcáreas**

Domina el **Césped no calcáreo A** con poblaciones de **Laurencia viridis (L)** y **Asparagopsis taxiformis (As)**.



Vermetus spp.



Luria lurida



Holothuria sp.



Patella candei crenata

**Leyenda**

**Rhodophyta**

- Coralináceas incrustantes
- Gelidium pusillum
- Asparagopsis taxiformis
- Ganonema spp.
- Laurencia viridis

**Chromophyta**

- Nemoderma tingitatum
- Ralfsia verrucosa
- Dictyota spp.
- Chlorophyta**
- Ulva spp.

**Crustáceos**

- Chthamalus stellatus
- Pachygrapsus marmoratus
- Gammarus spp.
- Clibanarius aequabilis

**Aves**

- Larus michahellis
- Equinodermos**
- Coscinasterias tenuispina
- Holothuria sanctori
- Verongia aerophoba

**Cnidarios**

- Anemonia sulcata
- Gasterópodos**
- Patella spp.
- Osilinus atrata

Cantos rodados, bloques y arena.

Playa Corral del Espino





Playa del Cardón - Perfil 1

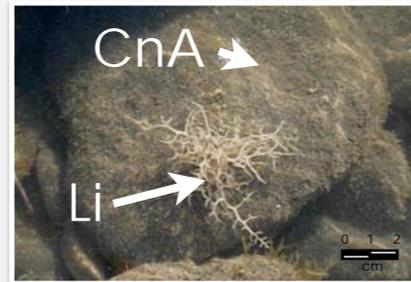
**Supralitoral** | **Frontera litoral** | **Horizonte superior** | **Horizonte medio** | **Horizonte inferior** | **Sublitoral**



**Costrosas no calcáreas** dominan en el horizonte superior.



**Césped no calcáreo (CnA) A y B** con mayor presencia en el horizonte medio acompañado en menor medida por *Dictyota* spp. *Liagora* spp. (*Li*) y *Laurencia viridis*.



Poblaciones más comunes de *Laurencia viridis* (*L*) y *Ganonema* spp. (*Ga*).



*Larus michahellis*



*Patella candei crenata*



*Verongia aerophoba*



*Holothuria* sp.

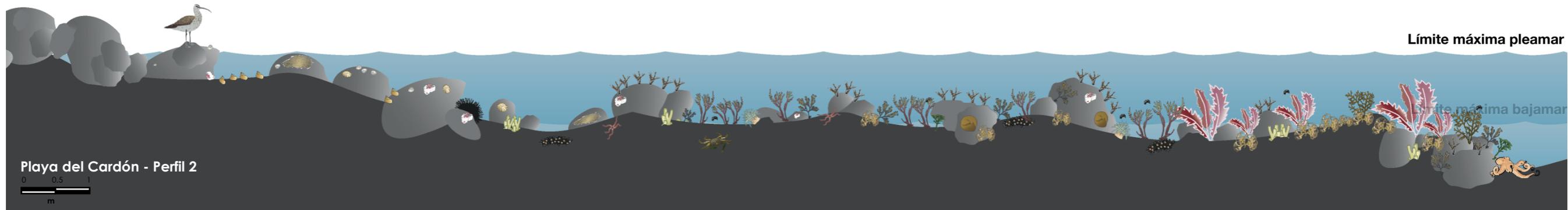
**Leyenda**

<p>Rhodophyta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Coralináceas incrustantes</li> <li> <i>Gelidium pusillum</i></li> <li> <i>Ganonema</i> spp.</li> <li> <i>Laurencia viridis</i></li> <li> <i>Liagora</i> spp.</li> <li> <i>Alsidium corallinum</i></li> </ul>	<p>Chromophyta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <i>Nemoderma tingitatum</i></li> <li> <i>Ralfsia verrucosa</i></li> <li> <i>Dictyota</i> spp.</li> <li> <i>Padina pavonica</i></li> </ul>	<p>Crustáceos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <i>Chtamalus stellatus</i></li> <li> <i>Clibanarius aequabilis</i></li> </ul> <p>Aves</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <i>Larus michahellis</i></li> <li> <i>Numenius phaeopus</i></li> </ul>	<p>Equinodermos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <i>Paracentrotus lividus</i></li> <li> <i>Arbacia lixula</i></li> <li> <i>Coscinasterias tenuispina</i></li> <li> <i>Holothuria sanctori</i></li> <li> <i>Cnidarios</i></li> <li> <i>Anemonia sulcata</i></li> </ul>	<p>Poríferos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <i>Verongia aerophoba</i></li> <li> Gasterópodos</li> <li> <i>Patella</i> spp.</li> <li> <i>Osilinus atrata</i></li> <li> Cefalópodos</li> <li> <i>Octopus vulgaris</i></li> </ul>
--	--	--	--	---

Bolos y cantos rodados. Escasa presencia de arena.

**Playa del Cardón**





Supralitoral

Frontera litoral

Horizonte superior

Horizonte medio

Horizonte inferior

Sublitoral



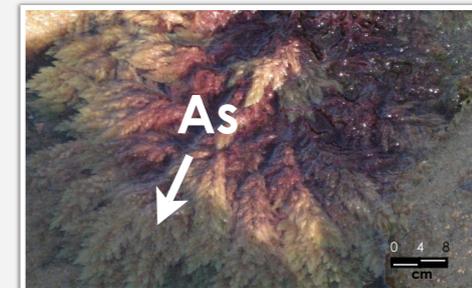
Banda **Costrosas no calcáreas**



**Césped no calcareo B** con **Alsidium corallinum (A)**. Acompañantes: *Cymopolia barbata*, *Dictyota* spp.



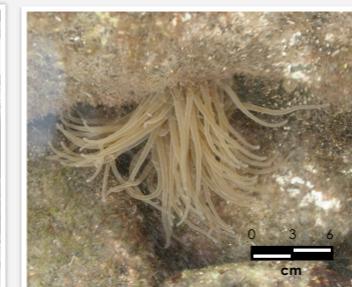
**Macroalgas frondosas/foliosas** como **Asparagopsis taxiformis (As)** *Dictyota* spp., rocas tapizadas de *Gelidium pusillum* y *Alsidium corallinum*. *Cystoseira* spp. en el límite del eulitoral inferior.



*Arbacia lixula*



*Numenius phaeopus*



*Anemonia sulcata*



*Verongia aerophoba*

## Leyenda

### Rhodophyta

- Coralináceas incrustantes*
- Gelidium pusillum*
- Asparagopsis taxiformis*
- Alsidium corallinum*

### Chlorophyta

- Cymopolia barbata*

### Chromophyta

- Nemoderma tingitatum*
- Dictyota* spp.
- Colpomenia sinuosa*
- Padina pavonica*
- Cystoseira* spp.

### Crustáceos

- Chtamalus stellatus*
- Pachygrapsus marmoratus*
- Gammarus* spp.

### Aves

- Numenius phaeopus*

### Equinodermos

- Paracentrotus lividus*
- Arbacia lixula*
- Coscinasterias tenuispina*
- Holothuria sanctori*

### Cnidarios

- Anemonia sulcata*

### Poríferos

- Verongia aerophoba*

### Gasterópodos

- Patella* spp.
- Osilius atrata*

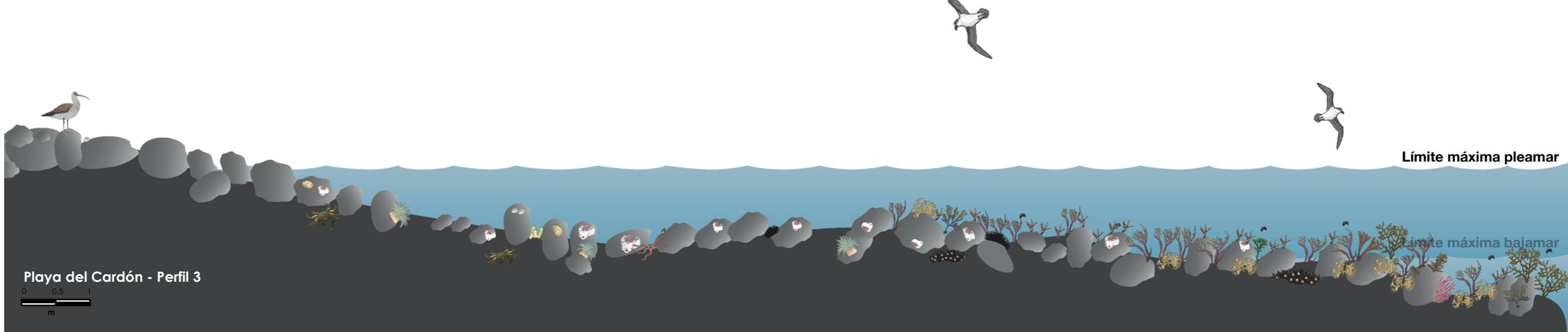
### Cefalopodos

- Octopus vulgaris*

Cantos rodados enterrados en arena. Presencia de una plataforma (sustrato consolidado) que inmoviliza la mayoría de los cantos

## Playa del Cardón





**Supralitoral**

**Frontera litoral**

**Horizonte superior**

**Eulitoral**

**Horizonte medio**

**Horizonte inferior**

**Sublitoral**

Ambos horizontes se diferencian por la diferente coloración: más clara para el supralitoral, y más oscura-rojiza para la frontera litoral



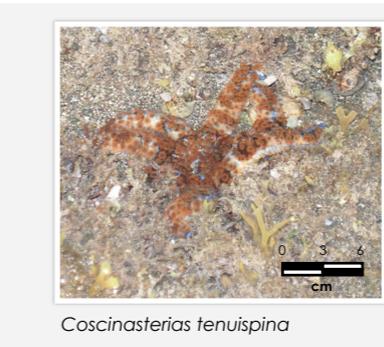
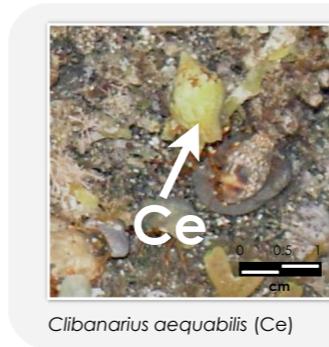
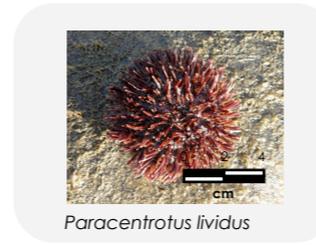
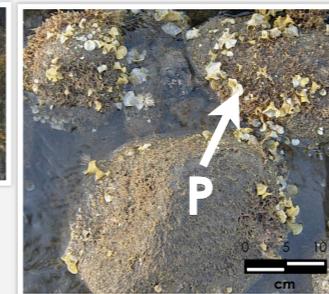
Banda **Costrosas calcáreas** dominada por cantos rodados de pequeño tamaño



Banda **Césped no calcáreo B** Césped no calcáreo **A** y **Padina pavonica (P)**.



Banda **Macroalgas frondosas/foliosas Padina pavonica (P)** **Dictyota spp.**, **Taonia atomaria (T)**, **Alsidium corallinum**, **Sargassum spp.**, **Asparagopsis taxiformis**, **Cystoseira compressa (C)** y **Cystoseira abies-marina**.



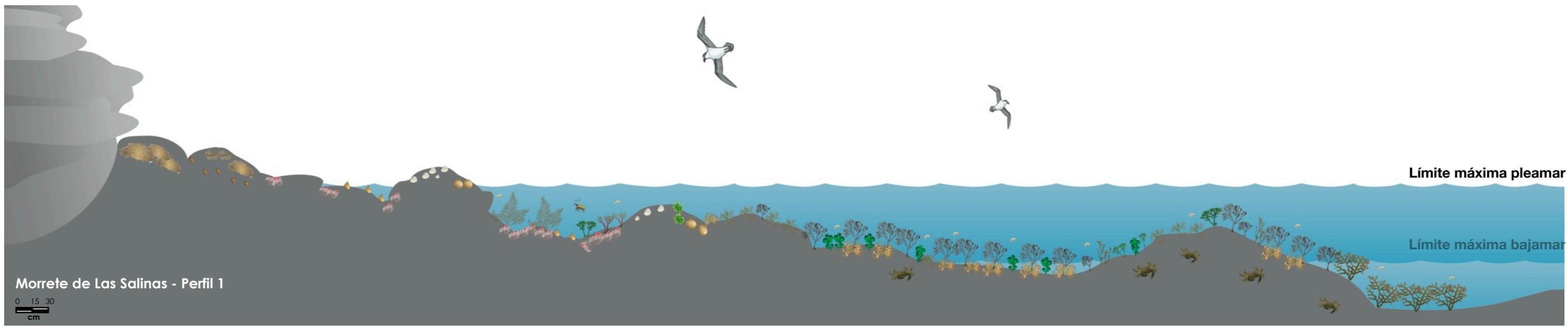
**Leyenda**

Rhodophyta	Chromophyta	Aves	Equinodermos	Poríferos
Coralináceas incrustantes	<i>Dictyota</i> spp.	<i>Larus michahellis</i>	<i>Paracentrotus lividus</i>	<i>Verongia aerophoba</i>
<i>Gelidium pusillum</i>	<i>Taonia atomaria</i>	<i>Numenius phaeopus</i>	<i>Arbacia lixula</i>	<b>Gasterópodos</b>
<i>Ulagora</i> spp.	<i>Sargassum</i> spp.	<b>Crustáceos</b>	<i>Coscinasterias tenuispina</i>	<i>Patella</i> spp.
<i>Alsidium corallinum</i>	<i>Padina pavonica</i>	<i>Chtamalus stellatus</i>	<i>Holothuria sanctori</i>	
<b>Chlorophyta</b>	<i>Cystoseira</i> spp.	<i>Pachygrapsus marmoratus</i>	<b>Cnidarios</b>	
<i>Cymopolia barbata</i>		<i>Gammarus</i> spp.	<i>Anemonia sulcata</i>	

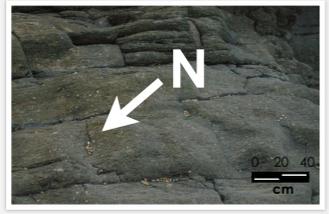
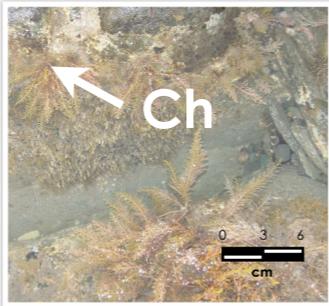
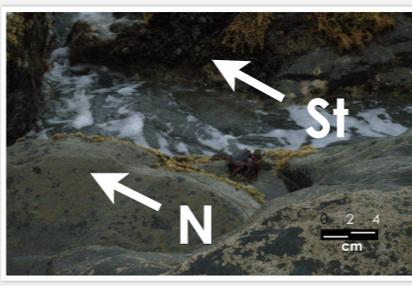
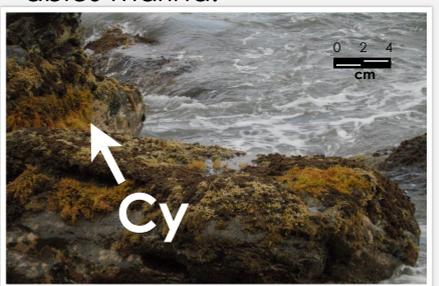
Cantos rodados enterrados en arena. Presencia de una plataforma (sustrato consolidado) que inmoviliza la mayoría de los cantos

**Playa del Cardón**



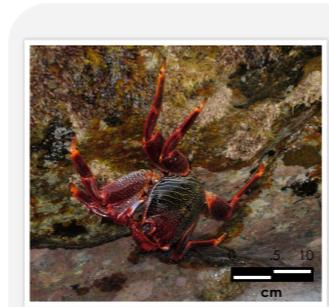


Morrete de Las Salinas - Perfil 1  
0 15 30  
cm

Supralitoral		Frontera litoral		Eulitoral		Sublitoral	
		Horizonte superior		Horizonte medio		Horizonte inferior	
<p><i>Entophisalis deusta</i> y en menor medida <i>Nemoderma tingitanum</i> (N).</p> 		<p>Dominan las <b>Costrosas no calcáreas</b> como <i>Nemoderma tingitanum</i> y en los charcos encontramos coralináceas incrustantes, <i>Cystoseira humilis</i> (Ch) y <i>Cystoseira foeniculacea</i>.</p> 		<p>Comunidad amplia de <b>Macroalgas frondosas/foliosas</b> con <i>Stypocaulon scoparium</i> (St) y <i>Padina pavonica</i> (Pa), acompañan <i>Cystoseira compressa</i>, <i>Caulerpa racemosa</i>, <i>Cymopolia barbata</i>, <i>Hypnea musciformis</i> y <i>Cladostephus spongiosus</i>. En el Horizonte medio aparecen las costrosas no calcáreas como <i>Nemoderma tingitanum</i> (N).</p> 		<p>Comunidad de <b>Macroalgas frondosas/foliosas</b> con <i>Cystoseira mauritanica</i> (Cy) y por debajo <i>Cystoseira abies-marina</i>.</p> 	



*Patella candei crenata*



*Grapsus adscensionis*



*Osilinus atratus*



*Siphonaria pectinata*

## Leyenda

Rhodophyta	Chromophyta	Crustáceos	Aves	Cnidarios
Coralináceas incrustantes	<i>Nemoderma tingitanum</i>	<i>Chtamalus stellatus</i>	<i>Larus michahellis</i>	<i>Patella</i> spp.
<i>Asparagopsis taxiformis</i>	<i>Ralfsia verrucosa</i>	<i>Grapsus adscensionis</i>		<i>Littorina striata</i>
<i>Hypnea musciformis</i>	<i>Cystoseira humilis</i>	<i>Gammarus</i> spp.		<i>Osilinus atrata</i>
<i>Alsidium corallinum</i>	<i>Padina pavonica</i>	<i>Palaemon elegans</i>		
<b>Chlorophyta</b>	<i>Stypocaulon scoparium</i>			
<i>Ulva</i> spp.	<i>Cladostephus spongiosus</i>			
<i>Caulerpa racemosa</i>	<i>Cystoseira</i> spp.			
<i>Cymopolia barbata</i>				

Acantilado y rasa volcánica.

## Morrete de Las Salinas

