

# PARTICIPA EN EL PROGRAMA CENTINELAS

CAMINA POR EL TRAMO ELEGIDO DE COSTA DURANTE LA BAJAMAR.  
TEN LOS OJOS ABIERTOS Y COMPLETA LA ENCUESTA.

## 1. Antes de salir de casa:

- 1.1. Comprueba la marea. Planea estar en la costa durante la bajamar.
- 1.2. Prepara el material antes de salir:
  - Encuestas
  - Mapa y lápiz
  - Fichas de identificación
  - Ropa y botas adecuadas
  - Cámara y teléfono
  - Bolsa de basura, nunca está de más poner nuestro granito de arena para ayudar a mantener nuestra costa limpia
- 1.3. Si necesitas resolver dudas contacta con nosotros a través de [info@centinelascantabria.com](mailto:info@centinelascantabria.com)

## 2. Saliendo a muestrear:

- 2.1. Zigzaguea por la orilla abarcando todo el ancho del intermareal.
- 2.2. Busca algas, plantas y animales. Usa las fichas de identificación que te proporcionamos y anota aquellas que encuentres.
- 2.3. Si localizas regatos o fuentes de agua, usa el kit de muestreo para analizarlos.
- 2.4. Si ves basura, recógela. Si es voluminosa o un gran vertido, anota el lugar y comunícanoslo.
- 2.5. Sé aventurero y curioso, explora. Pero recuerda, deja todo tal y como estaba!
- 2.6. Completa al máximo posible el formulario mientras estés en el tramo (recuerda 1 tramo = 500 metros = 1 encuesta).
- 2.7. Toma fotografías de aquellos aspectos del tramo que te parezcan interesantes.

## 3. De regreso en casa:

- 3.1. Termina de completar la encuesta en aquellos apartados donde tomaste notas aparte y descarga las fotografías. Mándanos máximo cinco fotografías, elige las más representativas.
- 3.2. Revisa el cuestionario para no dejar cabos sueltos y envíanoslo. Si tienes alguna duda contacta con el equipo coordinador.

### Marca si corresponde:

- NO quiero que mis datos se incluyan en el Informe Final de la Campaña ni en otras publicaciones.
- NO quiero recibir noticias relativas al programa.

***¡MUCHAS GRACIAS POR COLABORAR EN LA DEFENSA DEL LITORAL!***

# A. DATOS DEL CENTINELA Y SU TRAMO

## A.1. Codificación del área de trabajo

A.1.1. País: ESPAÑA Provincia: CANTABRIA Bloque: ..... Tramo: .....

## A.2. Localización del tramo

A.2.1. Nombre local (como se conoce habitualmente):  
.....

## A.3. Información sobre los centinelas

A.3.1. Nombre y apellidos del responsable del grupo: .....

A.3.2. Si vienes en representación de una entidad escribe:

Nombre de la entidad ..... y Nº total de participantes mayores ..... y menores de 18 años .....

A.3.3. D.N.I.: .....

A.3.4. Edad: .....

A.3.5. Dirección postal: .....

A.3.6. Teléfono de contacto: .....

A.3.7. Email: .....

A.3.8. Datos de acompañantes:

Nombre y Apellidos	Edad
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

A.4. Fecha de inspección:     /     /     Hora: .....

A.4.1. Estado de la marea:  Subiendo  Pleamar  Bajando  Bajamar

A.4.2. ¿Qué tal hace?  Soleado  Nublado  Lluvia  Temporal

A.4.3. ¿Qué tal hizo esta semana?  Soleado  Nublado  Lluvia  Temporal

A.4.4. ¿Cómo está la mar hoy?  Calma  Oleaje normal  Oleaje fuerte  Temporal

A.4.5. ¿Cómo estuvo la mar esta semana?  Calma  Oleaje normal  Oleaje fuerte  Temporal

## A.5. ¿Qué tal conoces la zona?:

Bien  Regular  Mal

## A.6. ¿Sabes si la zona tiene alguna figura de protección?

Sí  No  No lo sé

## A.7. ¿Cuál?. Marca más de una si fuese necesario:

- Parque Nacional
- Parque Natural
- Lugar de Importancia Comunitaria
- Zona de Especial Protección Para las Aves

## B. FRANJA COSTERA CERCANA

ZONA DE COSTA QUE BORDEA NUESTRO TRAMO. PODEMOS CONSIDERAR 100 METROS O MÁS TIERRA ADENTRO, EN FUNCIÓN DE LA INFLUENCIA QUE CREAS QUE TIENEN LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN EL TRAMO.

### B.1. La zona más cercana al tramo está dedicada a los siguientes usos:

(marcar un máximo de cinco)

- Pasto intensivo
- Huerta, granja o cultivos
- Matorral, monte bajo, pasto
- Bosque, parque
- Dunas
- Marisma, humedal
- Roca, arena u otro sedimento natural
- Zona residencial, pueblo
- Resort turístico, zona de uso exclusivamente turístico
- Vertedero (legal o ilegal)
- Zona industrial, estación eléctrica...
- Transporte (carreteras, vías de tren, aparcamiento, puerto)
- Zona de construcción
- Otros : .....

### B.2. ¿Cómo es el acceso al área?

- Muy Accesible, zona urbanizada con acceso a acceso para personas con movilidad reducida.
- Accesible, zona periurbana con aparcamiento próximo, puedes llegar con facilidad mediante vehículo.
- Inaccesible, zona natural con acceso únicamente a pie.
- Acceso muy difícil o imposible directamente desde tierra
- Acceso prohibido

### B.3. ¿Puedes transitar sin obstáculos artificiales (muros, construcciones...) a lo largo de todo tu tramo?

- Sí                       No



Señala en el **MAPA** la posición de los obstáculos artificiales que te impiden recorrer íntegramente el tramo con la letra **0** y el número que le corresponda.



## C. ZONA DE SALPICADURA

ZONA DEL LITORAL NORMALMENTE EMERGIDA Y A LA QUE SÓLO LLEGA LA INFLUENCIA DEL MAR A TRAVÉS DE LAS SALPICADURAS DE LAS OLAS.

### C.1. Indica la anchura de la zona de salpicaduras:

*(marca más de una si no es homogénea)*

- Menor de 1 m.
- 1-5 m.
- 5-50 m.
- Mayor de 50 m.

### C.2. ¿Cómo es la zona de salpicaduras?

*(marca más de una si fuera necesario)*

- Marisma
- Duna
- Otra vegetación/hábitat
- Arena, grava, rocas
- Roca desnuda o grandes rocas
- Acantilado
- Construcciones (no para control de la erosión)
- Grandes defensas contra la erosión: muros, escolleras....
- Suaves defensas contra la erosión: bancos de arena, rellenos...
- Otros: .....

## D. ZONA INTERMAREAL

ZONA DE LA COSTA QUE ESTÁ SOMETIDA A LAS MAREAS.  
EMERGE Y SE SUMERGE DOS VECES AL DÍA.

### D.1. Indica la anchura de la zona intermareal:

(marca más de una si no es homogénea)

- Menor de 5 m.
- 5-50 m.
- 50-250 m.
- Mayor de 250 m.

### D.2. ¿Cómo es la zona intermareal?:

(marca más de una si fuera necesario)

- Roca sólida
- Cantos (>20 cm)
- Gravas (0.2 a 20 cm)
- Arena
- Arcillas, limos, fango
- Otros: .....

### D.3. ¿Qué clase de animales, plantas y algas has encontrado en la zona de intermareal?

(marca más de una si fuera necesaria)

- Gusano "Plumero de mar" o "Espirógrafo" (Sabella spp.)
- Salicornia
- Espartina
- Zostera fijada al suelo (viva)
- Zostera en arribazón (muerta)
- Algas marrones y/o rojas fijadas al sustrato
- Algas verdes filamentosas o laminadas
- Algas verdes tapizantes



Algas rojas y pardas



Algas verdes



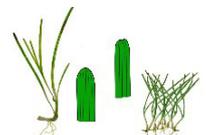
Espartina



Sabella spp



Salicornia



Zostera

### D.4. ¿Ha aparecido alguna especie animal, planta o alga nueva en esta zona?

- Sí, ¿cuál? .....
- No
- No sé

## E. EFLUENTES

OBSERVA TU TRAMO, FÍJATE DÓNDE HAY APORTES DE AGUA DULCE QUE VAYAN DESDE LA TIERRA HASTA LA COSTA, Y RECOGE Y ANALIZA MUESTRAS DE LOS TRES MÁS IMPORTANTES.

### E.1. Aportes de aguas dulces (efluentes)

E.1.1. ¿Cuántos aportes de agua dulce has encontrado en total? .....

### E.2. De todos ellos elige tres para recoger y analizar el agua que aportan siguiendo las siguientes instrucciones:

#### 1. ¿Cómo tomar y analizar muestras?

Abre la botella y recoge el líquido del efluente. Agítalo, vacía el recipiente y recarga (esto nos garantiza que se ha quitado cualquier resto contaminado del contenido anterior). Colócate mirando aguas arriba y toma la muestra adelantando la botella lo máximo posible. Usaremos el contenido para tomar las medidas de temperatura, pH y nitratos.

#### 2. Los nitratos

Son nutrientes, que hacen que las plantas crezcan. Pero al igual que no es bueno que una persona coma en exceso tampoco es bueno un exceso de nutrientes en las masas de agua. Introduce la tira reactiva y anota el número que se corresponda según el color comparativo.

#### 3. El pH

Es una medida de cómo de ácido o básico es un efluente. La sal provoca que el pH suba por encima de 7, por lo tanto si obtienes un resultado por encima de 7 puede que tengas agua salada en la muestra, que afectará a sus lecturas para los nitratos.

E.2.1. Tipo de aporte de agua dulce (marcar con una x):

Efluente 1  
Efluente 2  
Efluente 3

- |                          |                          |                          |   |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Arroyo (río pequeño)  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Filtraciones y manantiales (agua que se filtra a través de las rocas o suelo) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Tubería pequeña   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Tubería grande  |

E.2.2. Tamaño del aporte (marcar con una x):

- |                          |                          |                          |                                 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pequeño (discontinuo, goteo)    |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mediano (continuo, poco caudal) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Grande (continuo, mucho caudal) |



{Señala en el **MAPA** la posición de cada uno de los aportes de agua dulce con la inicial **E** y el número que le corresponda.}

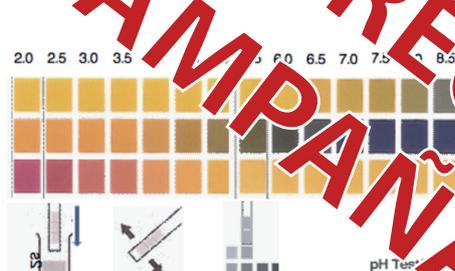
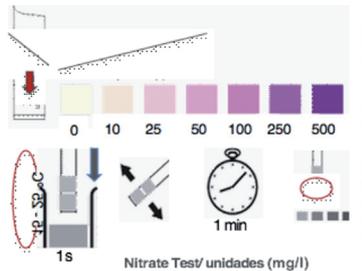
## E. EFLUENTES

E.2.3. Marca en caso afirmativo:

- |            |                          |                          |                          |   |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| Efluente 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ¿Hay señales de vida animal en al agua?                           |
| Efluente 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ¿Y vegetal?   |
| Efluente 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ¿Hay algas filamentosas?  |
|            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ¿Hay olor anormal?  |
|            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ¿Hay color y/o espuma?  |
|            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ¿Hay peces u otros animales muertos cerca del aporte?             |
|            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ¿Hay basura/residuos junto al aporte?                             |
|            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ¿Es un vertido de aguas residuales de casas o edificios próximos? |
|            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ¿Hay restos de aceites y/o combustibles?                          |

UNA VEZ QUE INTRODUCAS LAS TIRAS REACTIVAS EN LA MUESTRA DE AGUA, Y ESPERES AL CAMBIO DE COLOR, COMPÁRALA CON LOS SIGUIENTES COLORES Y ANOTA SUS VALORES EN LAS CILINDRAS RESERVADAS PARA EL PH Y LA CONCENTRACIÓN DE NITRATOS.

Etiqueta



E.2.4.    Concentración de nitratos

E.2.5.    Temperatura (°C)

E.2.6.    Acidez (pH)

E.2.7 Indica cualquier otra información de interés relativa a los efluentes encontrados (p.e. ubicación,...).

.....

.....

### E.3. Frecuencia de contaminación por vertidos de aguas residuales o fecales

- Nunca
- Ocasional
- Habitual
- Estacional



## F. RESIDUOS

LOS RESIDUOS SON DESECHOS PRODUCIDOS POR LA ACTIVIDAD HUMANA.  
¡CUIDADO, NO TODOS LOS RESTOS QUE LLEGAN A NUESTRAS COSTAS LO SON!

### F.1. Marca con una x los residuos y restos de contaminación que encuentres.

- Materiales de construcción: escombros, vigas, hormigón, escolleras,...
- Grandes objetos metálicos: vehículos, maquinas, electrodomésticos...
- Mobiliario doméstico
- Desperdicios domésticos en bolsas o montones
- Restos de naufragios, barcas abandonadas, etc.
- Neumáticos
- Residuos procedentes de la acuicultura
- Envases de bebidas
- Bolsas de plástico
- Mecheros
- Colillas de cigarrillo
- Bastoncillos
- Residuos procedentes de la pesca
- Trampas
- Redes
- Acuicultura
- Pesca con caña (sedal, anzuelos...)
- Cuerdas
- Envases de plástico duro (lejía, champú, balde,...)
- Poliestireno
- Residuos sanitarios (preservativos, compresas, pañales...)
- Residuos médicos (jeringuillas, vendas...)
- Contenedores de sustancias químicas potencialmente peligrosas
- Otros plásticos (ninguno de los mencionados anteriormente)
- Alquitrán, aceite, petróleo
- Textiles, calzado, guantes, ropa
- Papeles, cartones, madera trabajada
- Alimentos, restos de pescado, huesos...
- Excrementos
- Cristal y vidrio (no de botellas) incluyendo bombillas
- Latas (no de bebidas) incluyendo sprays

### F.2. Contabiliza los tipo de envases y otros residuos:

Envases de bebidas	Unidades	Otros residuos	Unidades
Botellas de plástico		Bolsas de plástico	
Latas		Mecheros	
Botellas de cristal/vidrio		Toallitas	
Envases de cartón (tetra-briks)		Mascarillas sanitarias	
Tapones de botellas (plástico)		Guantes desechables	



## F. RESIDUOS

### F.3. Microrresiduos

F.3.1. ¿Has encontrado algún microrresiduo (< 0,5cm)?

- Sí
- No

F.3.2. ¿Qué tipo de microrresiduo has visto?

- filamentos/fibras de plástico
- Trozos de poliestireno
- Láminas de plásticos
- Geotextil
- Vidrio/cristal
- Pellets/lágrimas de sirena
- Metálicos
- Alquitrán, chapapote,...
- Pintura
- Otros: .....

### F.4. Indica la zona donde se localiza la principal concentración de residuos

- Zona salpicadura
- Línea de marea alta
- Zona intermareal
- Mar

### F.5. ¿Cómo se encontraban los residuos?

- Los residuos estaban acumulados
- Los residuos están esparcidos de forma más o menos uniforme

### F.6. ¿Has localizado algún vertedero incontrolado?

- Sí. Indica localización: .....
- No

### F.7. ¿Cómo han afectado las condiciones meteorológicas recientes al tramo?

- Está más limpio de lo habitual
- Está más sucio de lo habitual
- No ha cambiado recientemente
- No lo sé



¡Si has localizado alguna zona con gran acumulación de residuos, señálalo en el mapa con la letra **V**, y si lo ves necesario ponte en contacto con nosotros!

### F.8. ¿Ha sido limpiado el tramo en la semana anterior a la inspección?

- Sí
- No
- No lo sé



## G. CAMBIOS EN LA COSTA

QUEREMOS DETECTAR LOS RIESGOS O AMENAZAS QUE ESTÁ SUFRIENDO NUESTRA COSTA.  
CON TU AYUDA TAL VEZ PODAMOS LLEVAR A CABO ACTUACIONES PARA SU CONSERVACIÓN.

### G.1. Si estás familiarizado con el tramo, responde a la siguiente pregunta:

¿Ha cambiado la configuración de la zona últimamente debido a los temporales?

- Sí
- No

¿Qué cambios? .....

### G.2. ¿Sabes si hay evidencias de alguna intervención o amenaza que afecte al tramo?

- Erosión
- Inundaciones
- Extracción de gravas, piedras o arena
- Construcción
- Vertedero de basura
- Contaminación de las aguas
- Vertidos fecales
- Aceite, petróleo
- Contaminación industrial
- Contaminación agrícola/ganadera
- Abuso de actividades recreativas
- Acuicultura
- Especies Invasoras
- Pérdida de Biodiversidad
- Otros: .....

### G.3. Planes y proyectos en el tramo

¿Sabes si hay algún plan o proyecto en ejecución o previsto para actuar en el tramo y que le afecte positiva o negativamente?.

En caso afirmativo, coméntalo.

- No lo sé
- No
- Sí

Cuál .....



## H. PLANTAS INVASORAS

INTRODUCIDAS POR LA ACCIÓN HUMANA FUERA DE SU ÁREA DE DISTRIBUCIÓN NATURAL, DONDE CONSIGUEN ESTABLECERSE Y DISPERSARSE, PERJUDICANDO A OTRAS ESPECIES DEL LUGAR.

### H.1. Observa atentamente a tu alrededor, es el momento de usar las fichas de identificación ¿Has conseguido ver alguna planta invasora?:

- Sí
- No

### H.2. ¿Qué especies?

- Plumero (*Cortaderia selloana*)
- Grama americana (*Stenotaphrum secundatum*)
- Uña de gato (*Carpobrotus edulis*)
- Onagra (*Oenothera sp.*)
- Amor de hombre (*Tradescantia fluminensis*)
- Azahar chino (*Pittosporum tobira*)
- Caléndula sudafricana (*Arctotheca calendula*)
- Otras: .....

.....

### H.3. ¿Has localizado algún punto en tu tramo con acumulación de plantas invasoras?

- No
  - Sí, ¿qué especie? .....
- .....
- .....

# I. MORTANDADES Y VARAMIENTOS

LA APARICIÓN DE ESPECIES DE FAUNA MUERTA EN LAS COSTAS (EN ESPECIAL, CETÁCEOS) ES CADA DÍA MÁS ALARMANTE, NO SÓLO POR LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD MARINA SINO COMO INDICADOR DE QUE ALGO NO VA BIEN EN LOS OCÉANOS.

## I.1. Mortandades

I.1.1. ¿Has visto animales muertos en el tramo?

No

Sí (por favor, indícanos cuales):

Tipo de animal .....

Número ..... Lugar .....

I.1.2. ¿Y alguna acumulación de animales muertos?

No

Sí



Señala en el **MAPA** la posición de las acumulaciones de animales muertos con la inicial **M** y el número que le corresponda.

## I.2. Varamientos

I.2.1. En tu salida de hoy ¿Has encontrado algún cetáceo varado?

No

Sí

I.2.2. Y a lo largo del año ¿Te has encontrado o has tenido conocimiento del varamiento de algún cetáceo?

No

Sí

En caso afirmativo, ¿sabes la especie? .....

¿Cuándo se produjo el varamiento?: .....

¿Dónde se produjo?: .....

¿Cómo te enteraste?: .....

SI ENCUENTRAS UN CETÁCEO VARADO, ¡NO SE TE OCURRA TOCARLO!  
CONTACTA INMEDIATAMENTE CON EL EQUIPO ORGANIZADOR.  
SI TIENES FOTOGRAFÍAS POR FAVOR ADJÚNTANOSLAS PARA SU IDENTIFICACIÓN.

## J. ¿ACTUAMOS EN EL TRAMO?

VAMOS A VALORAR EL ESTADO DE NUESTRO TRAMO. SI SE TE OCURRE ALGUNA ACTUACIÓN QUE PUDIERA MEJORARLO, ES EL MOMENTO DE QUE NOS LA PROPONGAS.

### J.1. Valora el estado de tu tramo

J.1.1. ¿Qué es lo que menos te ha gustado de tu tramo?

- Residuos y basuras encontradas
- Construcciones limitrofes
- Degradación de ecosistemas y pérdida de biodiversidad
- Flora invasora
- Inaccesibilidad
- Otro: .....

J.1.2. ¿Y lo que más?

- Entorno poco alterado
- Belleza del paisaje
- Placer emocional
- Biodiversidad
- Geología
- Otro: .....

J.1.3. ¿Qué tipo de actuaciones o proyectos considerarías interesante llevar a cabo en el tramo o bloque para mejorar su estado?

- Limpieza colectiva de residuos
- Eliminación de flora invasora
- Mejora en los accesos y limitación del tráfico rodado
- Recuperación y acciones de conservación de sistemas dunares
- Control de marisqueo furtivo
- Otros: .....

### J.2. ¿Algún aspecto que destacar del tramo?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## K. EVALUACIÓN

¡ENHORABUENA! HAS CUMPLIMENTADO LA ENCUESTA. AHORA TAN SÓLO NECESITAMOS UNA ÚLTIMA COSA DE TÍ Y TU GRUPO. QUEREMOS CONOCER VUESTRA IMPRESIÓN ACERCA DEL PROGRAMA CENTINELAS. MUCHAS GRACIAS POR VUESTRO ESFUERZO Y DEDICACIÓN.

### K.1. ¿Cómo conociste el programa?

- Internet  Amig@/familiar  Charla  
 He participado previamente  Medios de comunicación  
 Otros, cuáles? .....

### K.2. ¿Cuál es tu grado de satisfacción?

- Alto  
 Regular  
 Bajo

### K.3. ¿Repetirás el año que viene?

*¿Por qué razones?*

- Sí  
 No  
 No lo sé  
¿Por qué razón? .....

### K.4. ¿Qué mejorarías en el programa?

- Formación  
 Asistencia a los centinelas  
 Materiales  
 Informe  
 Visibilidad pública  
 Otros  
¿Por qué razones? .....

### K.5. ¿Qué es lo que más te ha gustado de participar en Centinelas? ¿Y lo que menos?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## L. BIODIVERSIDAD

CON LA AYUDA DE LAS FICHAS DE IDENTIFICACIÓN, SEÑALA LOS DIFERENTES ECOSISTEMAS PRESENTES EN TU ZONA, E INDICA LAS ESPECIES QUE ENCUENTRAS O QUE SABES QUE ESTÁN PRESENTES.

### L.1. Intermareal rocoso

L.1.1. ¿Encuentras alguna de las siguientes algas entre las rocas?

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> <i>Lichina pygmaea</i>         | <input type="checkbox"/> <i>Verrucaria maura</i>          | <input type="checkbox"/> <i>Enteromorpha sp.</i>           |
| <input type="checkbox"/> <i>Codium tomentosum</i>       | <input type="checkbox"/> <i>Lechuga de mar (Ulva sp.)</i> | <input type="checkbox"/> <i>Caloca, Oca (Gelidium sp.)</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>Lithophyllum incrustans</i> | <input type="checkbox"/> <i>Corallina elongata</i>        | <input type="checkbox"/> <i>Bifurcaria bifurcata</i>       |
| <input type="checkbox"/> <i>Leathesia difformis</i>     | <input type="checkbox"/> <i>Cystoseira tamariscifolia</i> | <input type="checkbox"/> Otras:                            |

L.1.2. ¿Encuentras alguno de los siguientes animales entre las rocas?

- | Nombre común                             | Nombre científico                       | Nombre común                                 | Nombre científico             |
|--|---|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Lapa            | <i>Patella sp.</i>                      | <input type="checkbox"/> Bellota de mar      | <i>Chthamalus montagui</i>    |
| <input type="checkbox"/> Erizo de mar    | <i>Paracentrotus lividus</i>            | <input type="checkbox"/> Pepino de mar       | <i>Holothuria forskalii</i>   |
| <input type="checkbox"/> Estrella de mar | <i>Marthasterias glacialis</i>          | <input type="checkbox"/> Estrella de capitán | <i>Asterina gibbosa</i>       |
| <input type="checkbox"/> Tomate de mar   | <i>Actinia equina</i>                   | <input type="checkbox"/> Fresa de mar        | <i>Actinia fragacea</i>       |
| <input type="checkbox"/> Ortiga de mar   | <i>Anemonia sulcata</i>                 | <input type="checkbox"/> Santiaguín          | <i>Scyllarus arctus</i>       |
| <input type="checkbox"/> Babosa de mar   | <i>Hypselodoris cantabrica/tricolor</i> | <input type="checkbox"/> Liebre de mar       | <i>Aplysia fasciata</i>       |
| <input type="checkbox"/> Esquila         | <i>Palaemon sp.</i>                     | <input type="checkbox"/> Cangrejo ermitaño   | <i>Clibanarius erythropus</i> |
| <input type="checkbox"/> Otras:          |   |  |                               |

### L.2. Arenales

L.2.1. ¿Encuentras alguna de las siguientes especies o restos sobre la arena de la playa?

#### Arribazones

- |  |                          |   |                                   |
|--|--------------------------|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Anatifa         | <i>Lepas anatifera</i>   | <input type="checkbox"/> Bolsas de sirena | <i>Scylliorhinus sp./Raja sp.</i> |
| <input type="checkbox"/> Pluma de cachón | <i>Sepia officinalis</i> | <input type="checkbox"/> Erizo de corazón | <i>Echinocardium cordatum</i>     |
| <input type="checkbox"/> Medusa velero   | <i>Velella velella</i>   | <input type="checkbox"/> Porreto          | <i>Zostera noltii</i>             |

#### Conchas

- |   |                               |   |                                  |
|---|-------------------------------|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oreja de mar         | <i>Haliotis tuberculata</i>   | <input type="checkbox"/> Caracola maga        | <i>Gibbula magus</i>             |
| <input type="checkbox"/> Peonza y opérculo    | <i>Astraea rugosa</i>         | <input type="checkbox"/> Cornetilla           | <i>Ocenebra erinaceus</i>        |
| <input type="checkbox"/> Caracol aguja        | <i>Bittium reticulatum</i>    | <input type="checkbox"/> Bruja                | <i>Nassarius reticulatus</i>     |
| <input type="checkbox"/> Colmillo de elefante | <i>Antalis sp.</i>            | <input type="checkbox"/> Almejón de sangre    | <i>Callista chione</i>           |
| <input type="checkbox"/> Ostra de perro       | <i>Anomia ephippium</i>       | <input type="checkbox"/> Chirla               | <i>Chamelea gallina</i>          |
| <input type="checkbox"/> Tellina              | <i>Tellina tenuis</i>         | <input type="checkbox"/> Coquina              | <i>Donax vittatus</i>            |
| <input type="checkbox"/> Berigüeto            | <i>Cerastoderma edule</i>     | <input type="checkbox"/> Berberecho verrugoso | <i>Acanthocardia tuberculata</i> |
| <input type="checkbox"/> Berberecho espinoso  | <i>Acanthocardia aculeata</i> | <input type="checkbox"/> Pie de burro         | <i>Venus verrucosa</i>           |
| <input type="checkbox"/> Morguera             | <i>Solen marginatus</i>       | <input type="checkbox"/> Escupiña             | <i>Chlamys varia</i>             |
| <input type="checkbox"/> Otras:               |                               |   |                                  |



## L. BIODIVERSIDAD

### L.3. Dunas

L.3.1. ¿Encuentras alguno de los siguientes animales o plantas en las dunas?

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oruga de las lechetreznas     | <i>Hyles euphorbiae</i>      |
| <input type="checkbox"/> Caracola                      | <i>Theba pisana</i>          |
| <input type="checkbox"/> Escarabajo tigre de las dunas | <i>Cicindela hybrida</i>     |
| <input type="checkbox"/> Lagarto verdinegro            | <i>Lacerta schreiberi</i>    |
| <input type="checkbox"/> Oruga' de mar                 | <i>Cakile maritima</i>       |
| <input type="checkbox"/> Cardo marítimo                | <i>Eryngium maritimum</i>    |
| <input type="checkbox"/> Lechetrezná de las dunas      | <i>Euphorbia paralias</i>    |
| <input type="checkbox"/> Nardo marino                  | <i>Pancratium maritimum</i>  |
| <input type="checkbox"/> Campanilla de duna            | <i>Calystegia soldanella</i> |
| <input type="checkbox"/> Barrón                        | <i>Ammophila arenaria</i>    |
| <input type="checkbox"/> Otras:                        |                              |

### L.4. Acantilados marinos

L.4.1. ¿Encuentras alguno de los siguientes animales o plantas en los acantilados?

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cormorán moñudo      | <i>Phalacrocorax aristotelis</i> |
| <input type="checkbox"/> Gaviota patiamarilla | <i>Larus michahellis</i>         |
| <input type="checkbox"/> Colirrojo tizón      | <i>Phoenicurus ochruros</i>      |
| <input type="checkbox"/> Cochinita de cantil  | <i>Ligia oceanica</i>            |
| <input type="checkbox"/> Escarabajo sangrador | <i>Timarcha maritima</i>         |
| <input type="checkbox"/> Hinojo marino        | <i>Chrithmum maritimum</i>       |
| <input type="checkbox"/> Zanahoria silvestre  | <i>Daucus carota gummifer</i>    |
| <input type="checkbox"/> Llantén marino       | <i>Plantago maritima</i>         |
| <input type="checkbox"/> Festuca              | <i>Festuca rubra pruinosa</i>    |
| <input type="checkbox"/> Armeria              | <i>Armeria maritima</i>          |
| <input type="checkbox"/> Otras:               |                                  |

### L.5. Matorrales costeros

L.5.1. ¿Encuentras alguno de los siguientes animales o plantas en los matorrales?

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Carábido           | <i>Carabus lineatus</i>               |
| <input type="checkbox"/> Araña tigre        | <i>Argiope brueningi</i>              |
| <input type="checkbox"/> Avispa papelera    | <i>Polistes dominula</i>              |
| <input type="checkbox"/> Caracola de tierra | <i>Cepaea nemoralis</i>               |
| <input type="checkbox"/> Tarabilla común    | <i>Saxicola torquata</i>              |
| <input type="checkbox"/> Barda o zarzamora  | <i>Rubus ulmifolius</i>               |
| <input type="checkbox"/> Escajo o tojo      | <i>Ulex europaeus</i>                 |
| <input type="checkbox"/> Aulaga             | <i>Genista hispanica occidentalis</i> |
| <input type="checkbox"/> Brezo cantábrico   | <i>Daboecia cantabrica</i>            |
| <input type="checkbox"/> Brezo común        | <i>Erica vagans</i>                   |
| <input type="checkbox"/> Carrasquilla azul  | <i>Lithodora diffusa</i>              |
| <input type="checkbox"/> Otras:             |                                       |

