



## ESTRATEGIAS MARINAS VI. PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO

### VI.2: PROGRAMAS EXISTENTES ANEXOS 1, 2 Y 3



## ANEXO 1

### **ADMINISTRACIONES, INSTITUCIONES, Y ORGANIZACIONES A LOS QUE SE HA HECHO LLEGAR PETICIÓN ESPECÍFICA DE INFORMACIÓN EN LA 2ª FASE DEL INVENTARIO DE PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO**

(a la vista de la información obtenida en la 1ª fase)

#### Comunidades Autónomas

##### País Vasco:

**DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL (con competencias en agua, biodiversidad, calidad del aire, evaluación ambiental y puertos)**

**Nota: No será necesario remitir información sobre seguimientos que se realicen en aguas de transición, ya que están fuera del alcance de las estrategias marinas.**

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marítimo-terrestres de gestión autonómica:**

La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.

o LIC Marítimo-terrestres:

- LIC ES2130005 Gaztelugatxeko Doniene / San Juan de Gaztelugatxe
- ZEC ES2130007 Urdaibaiko Itsasertzak eta Padurak / Zonas
- ZEC ES2130003 Barbadungo itsasadarra / Ría del Barbadun
- ZEC ES2130010 Lea ibaia / Río Lea
- ZEC ES2130011 Artibai / Río Artibai
- ZEC ES2120004 Urolako itsasadarra / Ría del Urola
- ZEC ES2120009 Iñurritza
- ZEC ES2120010 Oriako itsasadarra / Ría del Oria
- ZEC/ZEPA ES2120018 Txingudi-Bidasoa

o ZEPA:

- ES0000144 Urdaibaiko Itsasadarra / Ría de Urdaibai

- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**

- o Calidad de aguas de baño
- o Seguimiento aguas afectadas por nitratos
- o Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos

- **Seguimientos correspondientes a Convenios Internacionales de Protección del Medio Marino:**

- o Programa RID: descargas directas

- **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**

- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**

- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas (por ejemplo, *Nanozostera noltii*)
  - o Seguimiento de poblaciones de aves marinas
  - o Varamiento/avistamiento de cetáceos / reptiles marinos
  - o Seguimiento de especies invasoras
  - o Depositiones atmosféricas de contaminantes
  - o Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
  - o Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

#### **DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD (con competencias en pesca)**

- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión autonómica:**
  - o Gaztelugatxe
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Capturas accidentales
  - o Plan de gestión de especies de interés comercial (por ejemplo, el correspondiente a la anguila europea *Anguilla anguilla*)
  - o Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

#### **Cantabria:**

#### **CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO (con competencias en agua, calidad del aire y evaluación ambiental)**

**Nota: No será necesario remitir información sobre seguimientos que se realicen en aguas de transición, ya que están fuera del alcance de las estrategias marinas.**

- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - o Calidad de aguas de baño
  - o Seguimiento aguas afectadas por nitratos
  - o Calidad de aguas destinadas a la cría de moluscos

- Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
- **Seguimientos correspondientes a Convenios Internacionales de Protección del Medio Marino:**
  - Programa RID: descargas directas
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - Deposiciones atmosféricas de contaminantes
  - Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
  - Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

#### **CONSEJERÍA DE GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO RURAL (con competencias en pesca y biodiversidad)**

**Nota: No será necesario remitir información sobre seguimientos que se realicen en aguas de transición, ya que están fuera del alcance de las estrategias marinas.**

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marítimo-terrestres de gestión autonómica:**

La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.

  - LIC Marítimo-terrestres:
    - LIC ES1300003 Rias occidentales y Duna de Oyambre
    - LIC ES1300005 Dunas del Puntal y Estuario del Miera
    - LIC ES1300007 Marismas de Santoña, Victoria y Joyel
  - ZEPA:
    - ZEPA ES0000143 Marismas de Santoña y Noja
- **Recogida sistemática de datos de varamientos de cadáveres de cetáceos**
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas
  - Capturas accidentales

- Plan de gestión de especies de interés comercial (por ejemplo, el correspondiente a la anguila europea *Anguilla anguilla*)
- Seguimiento de poblaciones de aves marinas
- Varamiento/avistamiento de cetáceos / reptiles marinos
- Seguimiento de especies marinas invasoras
- Seguimiento de stocks pesqueros
- Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

**CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA, a la que se adscribe el organismo PUERTOS DE CANTABRIA**

- **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**

Asturias:

**CONSEJERÍA DE FOMENTO, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE (con competencias en aguas -recursos hídricos, infraestructuras hidráulicas, abastecimiento y saneamiento-, evaluación ambiental, calidad del aire, puertos autonómicos)**

**Nota: No será necesario remitir información sobre seguimientos que se realicen en aguas de transición, ya que están fuera del alcance de las estrategias marinas.**

- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - Seguimiento de los elementos biológicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): fitoplancton, macroinvertebrados bentónicos, macroalgas y angiospermas
  - Seguimiento de los elementos fisicoquímicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): oxígeno, turbidez, nutrientes, contaminantes específicos
  - Seguimiento de los elementos descriptores del estado químico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): sustancias prioritarias
  - Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  - Calidad de aguas de baño
  - Seguimiento aguas afectadas por nitratos
- **Seguimientos correspondientes a Convenios Internacionales de Protección del Medio Marino:**
  - Programa RID: descargas directas
- **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**

- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Depositiones atmosféricas de contaminantes
  - o Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
  - o Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

#### **CONSEJERÍA DE AGROGANADERÍA Y RECURSOS AUTÓCTONOS (con competencias en pesca, biodiversidad, mantenimiento de ecosistemas acuáticos)**

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marítimo-terrestres de gestión autonómica:**

La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.

- o LIC Marítimo-terrestres:
  - LIC ES0000317 Penarronda-Barayo
  - LIC ES0000319 Ría de Ribadesella-Ría de Tinamayor
  - LIC ES1200006 Ría de Villaviciosa
  - LIC ES1200016 Ría del Eo
  - LIC ES1200047 Yacimientos de Icnitas
  - LIC ES1200055 Cabo Busto-Luanco
- o ZEPA:
  - ZEPA ES0000317 Penarronda-Barayo
  - ZEPA ES0000319 Ría de Ribadesella-Ría de Tinamayor
  - ZEPA ES1200006 Ría de Villaviciosa
  - ZEPA ES1200016 Ría del Eo
  - ZEPA ES0000318 Cabo Busto-Luanco

- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas
  - o Capturas accidentales
  - o Seguimiento de poblaciones de aves marinas
  - o Varamiento/avistamiento de cetáceos / reptiles marinos
  - o Seguimiento de especies marinas invasoras
  - o Seguimiento de stocks pesqueros
  - o Plan de gestión de especies de interés comercial (por ejemplo, el correspondiente a la anguila europea *Anguilla anguilla*)
  - o Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

## Galicia:

- **CONSEJERÍA DE MEDIO RURAL Y MAR (con competencias en pesca)**
  - **Seguimiento de Reservas marinas de gestión autonómica:**
    - Os Miñarazos
    - Ría de Cedeira
  - **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
    - Capturas accidentales
    - Plan de gestión de especies de interés comercial (por ejemplo, el correspondiente a la anguila europea *Anguilla anguilla*)
    - Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)
- **El Ente Público PUERTOS DE GALICIA está adscrito a la CONSEJERÍA DE MEDIO RURAL Y MAR**
  - **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**

## **CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS (con competencias en biodiversidad, agua, calidad del aire y evaluación ambiental)**

**Nota: No será necesario remitir información sobre seguimientos que se realicen en aguas de transición, ya que están fuera del alcance de las estrategias marinas.**

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marítimo-terrestres de gestión autonómica:**

La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.

  - LIC Marítimo-terrestres:
    - LIC ES0000001 Illas Cíes
    - LIC ES1110001 Ortigueira-Mera
    - LIC ES1110005 Costa da Morte
    - LIC ES1110006 Complexo húmido de Corrubedo
    - LIC ES1110007 Betanzoa-Mandeo
    - LIC ES1110011 Esteiro do Tambre
    - LIC ES1120002 Río Eo
    - LIC ES1120011 Ría de Foz-Masma
    - LIC ES1120013 Río Ouro
    - LIC ES1140001 Sistema fluvial Ulla-Deza
    - LIC ES1140004 Complexo Ons - O Grove
    - LIC ES1140007 Baixo Miño
    - LIC ES1140010 Costa da Vela
  - ZEPa:
    - LIC ES0000001 Illas Cíes

- ZEPA ES0000085 Ribadeo
  - ZEPA ES0000086 Ría de Ortigueira e Ladrado
  - ZEPA ES0000087 Complejo intermareal Umia - O Grove, A Lanzada, punta Carreirón e lagoa Bodeira
  - ZEPA ES0000176 Costa da Morte (Norte)
  - ZEPA ES0000254 Illa de Ons
  - ZEPA ES0000258 Costa de Ferrolterra – Valdoviño
  - ZEPA ES0000372 Costa da Mariña occidental
  - ZEPA ES0000373 Ría de Foz
  - ZEPA ES0000375 Esteiro do Miño
  
- **Seguimientos en el Parque Nacional marítimo- terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia**
  
- **Red de varamientos de cetáceos**
  
- **Red de control de fitoplancton tóxico de INTECMAR**
  
- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - Seguimiento de los elementos biológicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): fitoplancton, macroinvertebrados bentónicos, macroalgas y angiospermas
  - Seguimiento de los elementos fisicoquímicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): oxígeno, turbidez, nutrientes, contaminantes específicos
  - Seguimiento de los elementos descriptores del estado químico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): sustancias prioritarias
  - Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  - Calidad de aguas de baño
  
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
  
- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
  
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas (por ejemplo, poblaciones costeras de *Phocoena phocoena* y *Tursiops truncatus*).
  - Seguimiento de poblaciones de aves marinas
  - Avistamiento de cetáceos / reptiles marinos
  - Seguimiento de especies invasoras
  - Depositiones atmosféricas de contaminantes
  - Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.

- Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

### Andalucía:

#### **CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (con competencias en biodiversidad, aguas, evaluación ambiental, calidad del aire)**

**Nota: No será necesario remitir información sobre seguimientos que se realicen en aguas de transición, ya que están fuera del alcance de las estrategias marinas.**

#### **- Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marinos o marítimo-terrestres de gestión autonómica:**

La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.

- LIC Marinos:
  - LIC ES6110015 ALBORÁN
  - LIC ES6120009 FONDOS MARINOS DE BAHÍA DE CÁDIZ
  - LIC ES6120023 CORRALES DE ROTA
  - LIC ES6120034 FONDOS MARINOS ESTUARIO DEL RIO GUADIARO
  - LIC ES6140013 FONDOS MARINOS TESORILLO-SALOBREÑA
- LIC Marítimo-terrestres:
  - LIC ES6170030 CALAHONDA
  - LIC ES0000024 DOÑANA
  - LIC ES0000046 CABO DE GATA-NIJAR
  - LIC ES0000140 BAHIA DE CADIZ
  - LIC ES0000337 ESTRECHO
  - LIC ES6110020 ISLOTE DE SAN ANDRÉS
  - LIC ES6120003 ESTUARIO DEL RIO GUADIARO
  - LIC ES6120008 LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE
  - LIC ES6120017 PUNTA DE TRAFALGAR
  - LIC ES6120033 FONDOS MARINOS MARISMAS DEL RIO PALMONES
  - LIC ES6140014 ACANTILADOS Y FONDOS MARINOS DE CALAHONDA-CASTELL DE FERRO
  - LIC ES6140016 ACANTILADOS Y FONDOS MARINOS DE LA PUNTA DE LA MONA
  - LIC ES6150018 RIO GUADIANA Y RIBERA DE CHANZA
  - LIC ES6170002 ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO
- ZEPA:
  - ZEPA ES0000024 DOÑANA
  - ZEPA ES0000025 MARISMAS DEL ODIEL
  - ZEPA ES0000046 CABO DE GATA-NIJAR
  - ZEPA ES0000140 BAHIA DE CADIZ
  - ZEPA ES0000336 ISLA DE ALBORÁN
  - ZEPA ES0000337 ESTRECHO
  - ZEPA ES6170002 ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marinos de gestión estatal sobre los que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**
  - o LIC Marinos:
    - LIC ES6110009 FONDOS MARINOS DE PUNTA ENTINAS-SABINAR
    - LIC ES6110010 FONDOS MARINOS LEVANTE ALMERIENSE
    - LIC ES6110019 ARRECIFES DE ROQUETAS DE MAR
    - LIC ES6170036 FONDOS MARINOS DE LA BAHÍA DE ESTEPONA
    - LIC ES6170037 EL SALADILLO - PUNTA DE BAÑOS
  
- **Programa Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz.**
  
- **Seguimiento de cetáceos (en colaboración con la Estación biológica de Doñana-CSIC y CIRCE).**
  
- **Programa Andaluz para el Control de Especies Exóticas Invasoras.**
  
- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - o Calidad de aguas de baño
  - o Seguimiento aguas afectadas por nitratos
  - o Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  
- **Seguimientos correspondientes a Convenios Internacionales de Protección del Medio Marino:**
  - o Programa RID: descargas directas
  
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
  
- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
  
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas
  - o Seguimiento de poblaciones de aves marinas
  - o Seguimiento de reptiles marinos.
  - o Deposiciones atmosféricas de contaminantes
  - o Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
  - o Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión autonómica:**
  - o Desembocadura del Río Guadalquivir
  
- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión estatal sobre las que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**
  - o Cabo de Gata-Níjar
  - o Isla de Alborán
  
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Capturas accidentales
  - o Seguimiento de stocks pesqueros
  - o Plan de gestión de especies marinas de interés comercial (por ejemplo, el correspondiente a la anguila europea *Anguilla anguilla*)

#### **CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA (a la que se adscribe la AGENCIA PÚBLICA PUERTOS DE ANDALUCÍA)**

- **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**

#### **Islas Canarias:**

#### **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y AGUAS (con competencias en pesca y aguas)**

- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - o Seguimiento de los elementos biológicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): fitoplancton, macroinvertebrados bentónicos, macroalgas y angiospermas
  - o Seguimiento de los elementos fisicoquímicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): oxígeno, turbidez, nutrientes, contaminantes específicos
  - o Seguimiento de los elementos descriptores del estado químico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): sustancias prioritarias
  - o Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  - o Calidad de aguas de baño
  - o Seguimiento aguas afectadas por nitratos
  - o Calidad de aguas destinadas a la cría de moluscos
  
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
  
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Capturas accidentales
  - o Seguimiento de stocks pesqueros
  - o Plan de gestión de especies de interés comercial (por ejemplo, el correspondiente a la anguila europea *Anguilla anguilla*)
  - o Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.

- Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES Y SOSTENIBILIDAD (con competencias en biodiversidad, calidad del aire, evaluación ambiental)**

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marinos de gestión estatal sobre los que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**

- ZEC Marinos<sup>1</sup>:

- ZEC ES7010016 Área Marina de la Isleta
- ZEC ES7010017 Franja Marina de Mogán
- ZEC ES7010020 Seadales de la Graciosa
- ZEC ES7010021 Seadales de Guasimeta
- ZEC ES7010022 Seadales de Corralero
- ZEC ES7010035 Playa de Sotavento de Jandía
- ZEC ES7010037 Bahía del Confital
- ZEC ES7010048 Bahía de Gando
- ZEC ES7010053 Playa del Cabrón
- ZEC ES7010056 Seadales de la Playa del Inglés
- ZEC ES7010066 Costa de Sardina del Norte
- ZEC ES7011002 Cagafrecho
- ZEC ES7020017 Franja Marina de Teno-Rasca
- ZEC ES7020057 Mar de las calmas
- ZEC ES7020116 Seadales del Sur de Tenerife
- ZEC ES7020117 Cueva Marina de San Juan
- ZEC ES7020120 Sebadal de San Andrés
- ZEC ES7020122 Franja Marina de Fuenaliente
- ZEC ES7020123 Franja marina Santiago- Valle del Gran Rey
- ZEC ES7020124 Costa de Garafía
- ZEC ES7020125 Costa de los Órganos
- ZEC ES7020126 Costa de San Juan de la Rambla
- ZEC ES7011005 Seadales de Güigüi
- ZEC ES7020128 Seadales de Antequera

- **Programa de Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas (SEGA)**

- **Red Canaria de Varamientos de cetáceos**

- **Red PROMAR. Red de Observadores del Medio Marino en Canarias**

---

<sup>1</sup> Documentos ya recopilados por el Área de Biodiversidad Marina de esta División en el marco de la elaboración del Plan de Gestión de las ZECs macaronésicas. No es necesario volver a remitir:

- Seguimiento científico de los sistemas de arrecifes artificiales ubicados en el litoral de las islas de Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria y La Palma (2007). Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas - Viceconsejería de Pesca

- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas (por ejemplo, jameito *-Munidopsis polymorpha-*, remípedo *-Speleonectes ondinae-*)
  - o Seguimiento de poblaciones de aves
  - o Varamiento/avistamiento de cetáceos / reptiles
  - o Seguimiento de especies invasoras
  - o Deposiciones atmosféricas de contaminantes
  - o Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

**CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y POLÍTICA TERRITORIAL, a la que se adscribe el ENTE PÚBLICO EMPRESARIAL PUERTOS CANARIOS**

- **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**

**Murcia:**

**CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA (con competencias en evaluación ambiental, calidad del aire y biodiversidad)**

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marinos o marítimo-terrestres de gestión autonómica:**  
La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.
  - o LIC Marino:
    - LIC ES6200029 Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia
  - o LIC Marítimo-terrestre:
    - LIC ES6200030 Mar menor
  - o ZEPA:
    - ZEPA ES0000256 Islas Hormigas
    - ZEPA ES0000260 Mar Menor
    - ZEPA ES0000270 Isla Cueva de Lobos
    - ZEPA ES0000271 Isla de las Palomas
- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marinos de gestión estatal sobre los que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**
  - o LIC Marino:

- LIC ES6200048 Medio Marino<sup>2</sup>
- **Red de seguimiento de *Posidonia oceanica* y algas invasoras de la Región de Murcia.**
- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas
  - Seguimiento de poblaciones de aves marinas
  - Varamiento/avistamiento de cetáceos / reptiles marinos
  - Depositiones atmosféricas de contaminantes
  - Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

#### **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA (con competencias en pesca y aguas)**

- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión compartida sobre las que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**
  - Cabo de Palos-Islas Hormigas
- **Plan anual de monitorización de contaminantes ambientales en cetáceos y tortugas.** Servicio de Pesca y Acuicultura. Dirección General de Ganadería y Pesca.
- **Plan de seguimiento del efecto de la veda sobre la pesca de arrastre.** Servicio de Pesca y Acuicultura. Dirección General de Ganadería y Pesca.
- **Plan de gestión para la regulación de la pesquería del chanquete (*Aphia minuta*).** Servicio de Pesca y Acuicultura. Dirección General de Ganadería y Pesca.
- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - Seguimiento de los elementos biológicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): fitoplancton, macroinvertebrados bentónicos, macroalgas y angiospermas

---

<sup>2</sup> Documentos ya recopilados por el Área de Espacios Marinos Protegidos de esta División en el marco de la elaboración del Plan de Gestión del LIC ES6200048 Medio Marino. No es necesario volver a remitir.

- *Actuaciones de conservación y seguimiento de las poblaciones de delfines mulares del litoral de la Región de Murcia. Anexo 2-10.* Enviado por la Consejería de Presidencia, Dirección General de Medio Ambiente. Subdirección General de Medio Natural.

- Seguimiento de los elementos fisicoquímicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): oxígeno, turbidez, nutrientes, contaminantes específicos
  - Seguimiento de los elementos descriptores del estado químico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): sustancias prioritarias
  - Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  - Calidad de aguas de baño
  - Seguimiento aguas afectadas por nitratos
  - Calidad de aguas destinadas a la cría de moluscos
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
- Capturas accidentales
  - Seguimiento de stocks pesqueros
  - Plan de gestión de especies de interés comercial (por ejemplo, el correspondiente a la anguila europea *Anguilla anguilla*).
  - Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
  - Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

## **CONSEJERÍA DE OO.PP. y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**

- **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**

### Comunidad Valenciana:

## **CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE (con competencias en biodiversidad, calidad del aire, evaluación ambiental y puertos)**

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marítimo-terrestres de gestión autonómica:**

La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.

- LIC Marítimo-terrestres:
  - LIC ES0000023 L'Albufera
  - LIC ES0000060 Prat de Cabanes i Torreblanca
  - LIC ES5211007 Montgó
  - LIC ES5213021 Serra Gelada i Litoral de la Marina Baixa
  - LIC ES5223036 Serra d'Irta
- ZEPA:
  - ZEPA ES0000121 llots de Benidorm i Serra Gelada
  - ZEPA ES0000444 Serra d'Irta

- ZEPA ES0000454 Montgó-Cap de Sant Antoni
  - ZEPA ES0000467 Prat de Cabanes i Torreblanca
  - ZEPA ES0000471 l'Albufera
  - ZEPA ES0000214 Illots de Tabarca
  - ZEPA ES0000459 Ifac i Litoral de la Marina
  - ZEPA ES5213018 Penya-segats de la Marina
  - ZEPA ES0000061 Illes Columbretes
  
- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marinos de gestión estatal sobre los que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**
  - LIC Marinos:
    - LIC ES5212005 L'Almadrava
    - LIC ES5222007 Alguers de Borriana-Nules-Moncofa
  - Parte marina de los LIC:
    - LIC ES0000061 Illes Columbretes
    - LIC ES5213032 Cap de les Hortes
    - LIC ES5213033 Cabo Roig
    - LIC ES5223037 Costa d'Orpesa i Benicàssim
    - LIC ES5211009 Ifac
    - LIC ES5213018 Penya-segats de la Marina
    - LIC ES5213024 Tabarca
  - ZEPA:
    - ZEPA ES0000447 Costa d'Orpesa i Benicàssim
    - ZEPA ES5212005 L'Almadrava
    - ZEPA ES5213033 Cabo Roig
  
- **Red de Observación de algas invasoras del Instituto de Ecología Litoral**
  
- **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**
  
- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
  
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas
  - Seguimiento de especies invasoras
  - Depositiones atmosféricas de contaminantes
  - Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

**CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA (con competencias en pesca y aguas)**

**Nota: No será necesario remitir información sobre seguimientos que se realicen en aguas de transición, ya que están fuera del alcance de las estrategias marinas.**

- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión autonómica:**
  - o Cabo San Antonio
  
- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión estatal sobre las que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**
  - o Islas Columbretes
  
- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - o Seguimiento de fitoplancton para la evaluación del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua)
  - o Seguimiento de los elementos fisicoquímicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): oxígeno, turbidez, nutrientes, contaminantes específicos
  - o Seguimiento de los elementos descriptores del estado químico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): sustancias prioritarias
  - o Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  - o Calidad de aguas de baño
  - o Seguimiento aguas afectadas por nitratos
  - o Calidad de aguas destinadas a la cría de moluscos
  
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
  
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Capturas accidentales
  - o Plan de gestión de especies de interés comercial (por ejemplo, el correspondiente a la anguila europea *Anguilla anguilla*)
  - o Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
  - o Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

#### **Cataluña:**

**CONSEJERÍA DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD (con competencias en agua – a través de la Agencia Catalana del Agua, entidad de derecho público adscrita a la Consejería-, biodiversidad, evaluación ambiental y calidad del aire)**

**Nota: No será necesario remitir información sobre seguimientos que se realicen en aguas de transición, ya que están fuera del alcance de las estrategias marinas.**

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marinos o marítimo-terrestres de gestión autonómica:**

La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.

- LIC Marinos:
  - LIC ES5110017 Costes del Maresme
  - LIC ES5110020 Costes del Garraf
  - LIC ES5140020 Grapissar de la Masia Blanca
- LIC Marítimo-terrestres:
  - LIC ES0000019 Aiguamolls de l'Alt Empordà
  - LIC ES0000020 Delta de l'Ebre
  - LIC ES5120007 Cap de Creus
  - LIC ES5120013 Massís de les Cadiretes
  - LIC ES5120015 Litoral del Baix Empordà
  - LIC ES5120016 El Montgrí- Les Medes - El Baix Ter
  - LIC ES5140001 Litoral meridional tarragona
  - LIC ES5140007 Costes del Tarragonès
- ZEPA:
  - ZEPA ES5110020 Costes del Garraf
  - ZEPA ES0000019 Aiguamolls de l'Alt Empordà
  - ZEPA ES0000020 Delta de l'Ebre
  - ZEPA ES5120007 Cap de Creus
  - ZEPA ES5120013 Massís de les Cadiretes
  - ZEPA ES5120015 Litoral del Baix Empordà
  - ZEPA ES5120016 El Montgrí- Les Medes - El Baix Ter
- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - Seguimiento de los elementos biológicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): macroinvertebrados bentónicos y macroalgas
  - Seguimiento de los elementos descriptores del estado químico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): sustancias prioritarias
  - Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  - Calidad de aguas de baño
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas (por ejemplo, *Charonia lampas lampas*, *Pinna nobilis*, *Caretta caretta*, *Dermochelys coriacea*, *Alopiidae (g. Alopias)*, *Balaenoptera physalus*, *Delphinus delphis*, *Globicephala melas*, *Grampus griseus*, *Physeter catodon*, *Stenella coeruleoalba*, *Tursiops truncatus*, *Ziphius cavirostris*)
  - Plan de gestión específico de la anguila europea *Anguilla anguilla*
  - Seguimiento de poblaciones de aves marinas
  - Varamiento/avistamiento de cetáceos / reptiles marinos

- Deposiciones atmosféricas de contaminantes
- Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
- Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

**PUERTOS DE LA GENERALITAT DE CATALUÑA, entidad de derecho público, está adscrito a la CONSEJERÍA DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD**

- **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO NATURAL (con competencias en pesca)**

- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión autonómica:**
  - Islas Medas
  - Ses Negres
- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión estatal sobre las que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**
  - Masía Blanca
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - Capturas accidentales
  - Plan de gestión específico de la anguila europea Anguilla anguilla
  - Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

**Islas Baleares:**

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO (con competencias en agua, biodiversidad, calidad del aire, evaluación ambiental, pesca y puertos autonómicos)**

**Nota: No será necesario remitir información sobre seguimientos que se realicen en aguas de transición, ya que están fuera del alcance de las estrategias marinas.**

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marinos o marítimo-terrestres de gestión autonómica:**  
La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.
  - LIC Marinos:
    - LIC ES5310073 - Área marina Punta Prima-Illa de l'Aire

- LIC ES5310074 - De cala Llucalari a Cales Coves
- LIC ES5310075 - Arenal de Son Saura
- LIC ES5310077 - Es Rajolí
- LIC ES5310094 - Cala Figuera
- LIC ES5310097 - Àrea marina Costa de Llevant
- LIC ES5310103 - Àrea marina Cap de Cala Figuera
- LIC ES5310104 - Costa de l'Oest d'Eivissa
- LIC ES5310107 - Àrea marina de Tagomago
- LIC ES5310109 - Àrea marina de cala Saona
- LIC ES5310110 - Àrea marina Platja de Tramontana
- LIC ES5310111 - Àrea marina Platja de Migjorn
- LIC Marítimo-terrestres:
  - LIC ES0000221 Sa Dragonera
  - LIC ES5310036 Àrea Marina del Sud de Ciutadella
  - LIC ES0000083 Arxipèlag de Cabrera
  - LIC ES0000233 D'Addaia a s'Albufera
  - LIC ES0000234 S'albufera des Grau
  - LIC ES5310035 Àrea marina del Nord de Menorí
  - LIC ES0000227 Muntanyes d'Artà
  - LIC ES5310005 Badies de Pollensa i Alcudia
  - LIC ES5310025 Cap de Barbaria
  - LIC ES5310128 Cap Enderrocat-Cap Blan
  - LIC ES0000078 Es Vedrà – Vedranell
  - LIC ES5310024 La Mola
  - LIC ES5310030 Costa de Llevant de Mallorca
  - LIC ES5310023 Illots de Ponent d'Eivissa
  - LIC ES0000082 Tagomago
  - LIC ES0000084 Ses Salines d'Eivissa i Formentera
  - LIC ES0000242 Illots de Santa Eulària, Rodona i es Canà
  - LIC ES5310068 - Cap Negre
  - LIC ES5310069 - Cala d'Algairans
  - LIC ES5310070 - Punta Redona-arenal den Castell
  - LIC ES5310071 - Cala En Brut
  - LIC ES5310072 - Caleta de Binillautí
  - LIC ES5310081 - Port des Canonge
  - LIC ES5310082 - S'Estaca-Punta de Deià
  - LIC ES5310096 - Punta de n'Amer
  - LIC ES5310105 - Els Amunts d'Eivissa
  - LIC ES5310106 - Àrea marina de Ses Margalides
  - LIC ES5310112 - Nord de Sant Joan
- ZEPA:
  - ZEPA ES0000084 Ses Salines d'Eivissa i Formentera
  - ZEPA ES0000242 Illots de Santa Eulària, Rodona i es Canà
  - ZEPA ES0000081 Cap Enderrocat-cap Blanc
  - ZEPA ES0000078 Es Vedrà – Vedranell
  - ZEPA ES0000082 Tagomago
  - ZEPA ES0000083 Arxipèlag de Cabrera
  - ZEPA ES0000221 Sa Dragonera
  - ZEPA ES0000227 Muntanyes d'Artà
  - ZEPA ES0000234 S'Albufera des Grau
  - ZEPA ES5310023 Illots de Ponent
  - ZEPA ES5310024 La Mola

- ZEPA ES5310025 Cap de Barbaria
- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marinos de gestión estatal sobre los que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**
  - LIC Marino:
    - LIC ES5310108 - Àrea marina del cap Martinet
- **Seguimientos en el Parque Nacional Archipiélago de Cabrera**
- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión autonómica:**
  - Bahía de Palma
  - Norte de Menoría
  - Freus de Ibiza y Formentera
  - Migjorn de Mallorca
  - Isla del Toro
  - Islas Malgrats
- **Seguimiento de Reservas marinas de gestión compartida sobre las que la Comunidad Autónoma podría disponer de datos:**
  - Levante de Mallorca – Cala Ratjada
- ***Posidonia oceanica*: seguimiento LIFE en estaciones permanentes**
- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - Seguimiento de los elementos biológicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): fitoplancton, macroinvertebrados bentónicos, macroalgas y angiospermas
  - Seguimiento de los elementos fisicoquímicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): oxígeno, turbidez, nutrientes, contaminantes específicos
  - Seguimiento de los elementos descriptores del estado químico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): sustancias prioritarias
  - Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  - Calidad de aguas de baño
  - Seguimiento aguas afectadas por nitratos
- **Control de vertidos de material dragado de puertos autonómicos**
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
- **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas
  - Capturas accidentales

- Plan de gestión específico de la anguila europea *Anguilla anguilla*
- Seguimiento de poblaciones de aves marinas
- Varamiento/avistamiento de cetáceos / reptiles marinos
- Seguimiento de especies marinas invasoras
- Seguimiento de stocks pesqueros
- Deposiciones atmosféricas de contaminantes
- Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
- Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

**Ceuta:**

**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, SERVICIOS COMUNITARIOS Y BARRIADAS (con competencias en biodiversidad, pesca, evaluación ambiental y calidad del aire)**

**- Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marítimo-terrestres de gestión autonómica:**

La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.

- LIC Marítimo-terrestre:
  - LIC ES6310002 Zona marítimo-terrestre del Monte Hacho
- ZEPA:
  - ES0000197 Acantilados del Monte Hacho
  - ES6310001 Calamocarro-Benzú

**- Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**

**- Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**

- Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas
- Capturas accidentales
- Plan de gestión de la anguila europea *Anguilla anguilla*
- Seguimiento de poblaciones de aves marinas
- Varamiento/avistamiento de cetáceos / reptiles marinos
- Seguimiento de especies marinas invasoras
- Seguimiento de stocks pesqueros
- Deposiciones atmosféricas de contaminantes
- Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

## CONSEJERÍA DE FOMENTO (con competencias en aguas)

- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - o Seguimiento de los elementos biológicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): fitoplancton, macroinvertebrados bentónicos, macroalgas y angiospermas
  - o Seguimiento de los elementos fisicoquímicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): oxígeno, turbidez, nutrientes, contaminantes específicos
  - o Seguimiento de los elementos descriptores del estado químico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): sustancias prioritarias
  - o Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  - o Calidad de aguas de baño
  - o Seguimiento aguas afectadas por nitratos
  - o Calidad de aguas destinadas a la cría de moluscos
  
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
  
- **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
  - o Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
  - o Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

### Melilla

## CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

- **Seguimiento de espacios Red Natura 2000 marítimo-terrestres de gestión autonómica:**

La siguiente lista contiene la relación de espacios de gestión autonómica disponible en esta División, puede no ser exhaustiva.

  - o LIC Marítimo-terrestre:
    - LIC ES6320001 Zona marítimo terrestre de los acantilados de Aguadú
  
- **Seguimientos relacionados con Directivas europeas de calidad de aguas:**
  - o Seguimiento de los elementos biológicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): fitoplancton, macroinvertebrados bentónicos, macroalgas y angiospermas
  - o Seguimiento de los elementos fisicoquímicos descriptores del estado ecológico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): oxígeno, turbidez, nutrientes, contaminantes específicos

- Seguimiento de los elementos descriptores del estado químico en aguas costeras (Directiva Marco del Agua): sustancias prioritarias
  - Seguimiento Directiva Marco del Agua en puertos
  - Calidad de aguas de baño
  - Seguimiento aguas afectadas por nitratos
  - Calidad de aguas destinadas a la cría de moluscos
- **Control de vertidos de salmuera, centrales térmicas, aguas residuales urbanas y aguas residuales industriales**
  - **Programas de seguimiento de proyectos autonómicos sometidos a EIA con afección al medio marino**
  - **Asimismo, sería de gran utilidad conocer si existe información en relación a:**
    - Otros espacios marinos protegidos, así como a seguimientos de especies marinas protegidas por la Directiva Habitats y/o el Catálogo Español de Especies Amenazadas
    - Capturas accidentales
    - Seguimiento de poblaciones de aves
    - Varamiento/avistamiento de cetáceos / reptiles
    - Seguimiento de especies invasoras
    - Seguimiento de stocks pesqueros
    - Depositiones atmosféricas de contaminantes
    - Modelizaciones para el cálculo de cargas contaminantes, por ejemplo, procedentes de contaminación difusa, en el marco de la planificación hidrológica.
    - Otras temáticas no citadas relacionadas con los 11 descriptores del buen estado ambiental del medio marino (biodiversidad, especies invasoras, especies explotadas comercialmente, cadenas tróficas, eutrofización, fondos marinos, condiciones hidrográficas, contaminación, contaminantes en el pescado, basuras marinas y ruido submarino)

### Otros destinatarios

#### Instituciones científicas / proyectos

- **IEO:**
  - Seguimientos encargo IEO:
    - ZEC El Cachucho, habitats 1110 y 8630 en ZECs Macaronésicas
    - Seguimiento de especies *Tursiops truncatus* y *Caretta caretta*
  - Proyecto PINNA (*Pinna nobilis* - seguimiento en Baleares)
  - By-catch: campañas de observadores
  - Campañas de arrastre demersal DEMERSALES y pelágico PELACUS (cubren País Vasco, Cantabria, Asturias y Galicia), Campañas de arrastre ARSA (Andalucía), MEDITS (Andalucía, Murcia, C.Valenciana, Cataluña, I. Baleares) y MEDIAS (Murcia, C.Valenciana, Cataluña, I. Baleares).
- **Universidad de Murcia**

- Seguimiento de comunidades de peces e invertebrados. Universidad de Murcia.
- **Universidad de Barcelona**
  - Seguimiento de cetáceos. Departamento de Biología Animal
- **Universidad de Cádiz. Cátedra RELEC**
  - Recogida voluntaria por los pescadores de Motril.
- **Universidad del País Vasco (UPV)**
  - Programas de Monitorización del equipo de Bentos Marino, especializado en Algas Marinas
- **Universidad de La Coruña**
  - Laboratorio de Algas Marinas, proyectos de seguimiento de macroalgas, por ejemplo de comunidades de maerl entre otras y la evaluación del impacto del Prestige sobre las comunidades y especies de macroalgas con interés comercial y ecológico en las zonas costeras.
- **CETMAR**
  - Colaboración de los pescadores en recogida de basuras.
- **AZTI:**
  - Estación D2: (43.4542°N, -1.9167°W). Series temporales de variables oceanográficas y abundancias de grupos de plancton. Se puede encontrar esta información en la página del ICES-WGPME (Phytoplankton and Microbial Plankton) ([http://www.st.nmfs.noaa.gov/plankton/time-series/site\\_iberian-azti-bay-of-biscay-phy/](http://www.st.nmfs.noaa.gov/plankton/time-series/site_iberian-azti-bay-of-biscay-phy/)).
- **IHCantabria**
  - Programa de protección, predicción y evaluación de los efectos del vertido del buque "Prestige" en las Costas de Cantabria (ver <http://www.ihcantabria.com/es/servicios/evaluacionambiental/item/329-seguimiento-y-vigilancia>).

## ONGs

- **Sociedad Española de Ornitología. SEO/BirdLife.**
  - Seguimientos y necropsias
- **ANSE: Asociación de naturalistas del sureste.**
  - Seguimiento de aves marinas en alta mar.
  - Seguimiento de cetáceos
  - Seguimiento de tortugas
- **CEPESMA: Coordinadora para el estudio y la protección de las especies marinas (Asturias)**
  - Seguimiento de cetáceos
- **ALNITAK**
  - Seguimiento de cetáceos y tortugas

- **WWF/ADENA** (Programa Mares)
  - o Campañas de limpieza de playas en entornos como el de la Reserva Marina de La Graciosa e Islotes del Norte de Lanzarote
- **CEMMA: Coordinadora para o estudio dos cetáceos mariños (Galicia).**
  - o Seguimientos y necropsias de cetáceos y tortugas
- **AMBAR: Sociedad para el estudio y conservación de la fauna marina (País Vasco).**
  - o Seguimiento de cetáceos y tortugas
- **Asociación Tursiops (Islas Baleares)**
  - o Avistamiento cetáceos

#### Sector privado:

- **Spirit of the Sea**
  - o Seguimiento de cetáceos
- **PADI**
  - o Recogida subacuática de basuras.
- **KAI**
  - o Recogida voluntaria de basuras en playas. Proyecto MARNOBA.

#### AGE:

- **División para la protección del mar**
  - o Seguimiento de basuras en playas.
- **DG Calidad y Evaluación Ambiental**
  - o Registro PRTR (S.G. Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial).
- **Organismo Autónomo Parques Nacionales:**
  - o Seguimientos Islas Chafarinas y otros posibles.
- **Agencia Estatal de Meteorología**
  - o **Programa EMEP:** Programa Concertado de Vigilancia y Evaluación del Transporte a Larga Distancia de los Contaminantes Atmosféricos en Europa, información sobre la concentración y depósito de contaminantes atmosféricos, así como del transporte de los mismos y de los flujos a través de las fronteras nacionales.
  - o **Programa CAMP: Programa Integral de Control Atmosférico.** Mide aportes atmosféricos a esta región atlántica para estudiar sus efectos sobre el medio marino.

#### Adicionalmente se ha recibido información de:

- **Asociación Poseidón.**
- **Asociación Hippocampus.**



## ANEXO 2.A.

### REGISTRO DE PROGRAMAS EXISTENTES

-seguimientos identificados a partir de las respuestas recibidas, por código-

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	15/07/2013	Plan de Gestión del caladero nacional Cantábrico y Noroeste (Orden AAA/1307/2013)	1	I (ACT-1 Y EC-1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	15/07/2013	Plan de Gestión del caladero nacional Golfo de Cádiz (Orden AAA/627/2013)	2	I (ACT-1 Y EC-1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	12/07/2013	Plan de Gestión Integral para la conservación de los recursos pesqueros en el Mediterráneo (Orden AAA/2808/2012)	3	I (ACT-1 Y EC-1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	15/07/2013	Plan de Gestión para las aguas exteriores de Fuerteventura (Orden ARM/270/2010)	4	PI/DA (ACT.1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	12/07/2013	Programa Nacional de Datos Básicos	5	I (ACT-1 Y EC-1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	12/07/2013	Cartografía marina	6	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Inventario Red de Reservas Marinas	7	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Censos de poblaciones de <i>Scyllarides latus</i> - Reserva Marina de Levante de Mallorca – Cala Ratjada	007a	PI/DA (HB-1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Filmación mediante ROV de los fondos - Reserva Marina de Levante de Mallorca – Cala Ratjada	007b	PI/DA (HB-1, HB-2, HB-6)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Censos de poblaciones de <i>Scyllarides latus</i> - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007c	PI/DA (HB-6)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Censos de especies ícticas - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007d	I (PC-1)

#### Leyenda Grado Integración:

I: Integrado

PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)

NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento del desarrollo de especies bentónicas I: <i>Eunicella singularis</i> - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007e	PI/DA (HB-6)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento desarrollo especies bentónicas II: <i>Pinna nobilis</i> - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007f	PI/DA (HB-6)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Filmación mediante ROV de los fondos - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007g	PI/DA (HB-1, HB-2, HB-6)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Presencia de especies alóctonas: <i>Caulerpa racemosa</i> y otras - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007h	PI/DA (EAI-4)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Censos visuales de flora y fauna - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007i	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de los puntos de buceo - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007j	PI/DA (EAI-1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de especies invasoras o perjudiciales - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007k	PI/DA (EAI-1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Avistamiento y rescate de especies marinas protegidas - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007l	PI/DA (MT-6, AV-5)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de los principales impactos - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007m	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de la actividad pesquera profesional y recreativa - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007n	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de las praderas de fanerógamas del ZEC marino - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007ñ	I (HB-5)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de indicadores biológicos - Reserva Marina de La Palma	007o	I (HB-1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Avistamiento de mamíferos y tortugas marinas - Reserva Marina de La Palma	007p	PI/DA (MT-6)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de la calidad de las aguas - Reserva Marina de La Palma	007q	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de los impactos ambientales en la costa de la Reserva Marina - Reserva Marina de La Palma	007r	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de la mortandad del erizo <i>Diadema antillarum</i> en la costa oeste de la Palma - Reserva Marina de La Palma	007s	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Inventario y seguimiento del estado de las cuevas sumergidas y semisumergidas - Reserva Marina de La Palma	007t	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento del impacto de la erupción volcánica sobre la reserva marina - Reserva Marina de la Punta de la Restinga - Mar de las Calmas	007u	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento del estado de los puntos de buceo - Reserva Marina de la Punta de la Restinga - Mar de las Calmas	007v	NI
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	27/08/2013	Plan de Recuperación para el Atún Rojo	8	I (EC-1)
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	27/08/2013	Regulación del ejercicio de la pesca con palangre de superficie	9	I (AV-4 Y EC-1)
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	29/07/2013	Calidad de las aguas, moluscos y fitoplancton tóxico en las zonas de producción de marisco del litoral catalán	10	PI/DA (EUT-3 Y CP-1 Y CP-2)
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	15/07/2013	Red de Vigilancia de la Calidad Biológica Herbazales de Fanerógamas Marinas de la Costa Catalana	11	NI
Submon	09/07/2013	Red de seguimiento de Posidonia oceanica	11	NI

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado

PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)

NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	15/07/2013	Programa de control oficial de la trazabilidad de los productos de la pesca y de la acuicultura	12	NI
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	15/07/2013	Estudio científico vinculado al plan de la sonsera	13	NI
Dirección General del Agua, MAGRAMA	17/07/2013	Programa RID (Riverine Inputs and Direct Discharges)	14	I (PRES-1)
CSIC	12/07/2013	IIM-Proyectos CAIBEX, RAIA, RAIA.co	15	PI/DA (HP-2)
CSIC	12/07/2013	IIM-STRAMIX	16	NI
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Indicadores fisicoquímicos-Fitoplancton/eutrofización	17	PI/DA (EUT-1, CONT-1, HP-1)
CSIC	12/07/2013	ICM-Programa de seguimiento y control de la calidad de las masas de agua	017bis	NI
CSIC	12/07/2013	ICM-Seguimientos de medusas	18	NI
CSIC	12/07/2013	ICM-Estación Litoral de Barcelona	19	I (EUT-1, AH-1) PI/DA (HP-1)
CSIC	12/07/2013	ICM-Observatori Microbià de Blanes	20	I (EUT-1) PI/DA (HP-1)
CSIC	12/07/2013	ICM-Cap de Creus	21	NI
CSIC	12/07/2013	ICM-Hydrochanges mooring	22	I (AH-1)
CSIC	12/07/2013	IMEDEA-Glider canales	23/54	I (AH-1)
CSIC	12/07/2013	IMEDEA-Observatorio del Cambio Global	24	I (EUT-1) PI/DA (HB-5, HP-1)
CSIC	12/07/2013	CEAB-Observatorio Operacional del Mar Catalán	25	I (AH-1)
CSIC	12/07/2013	ICMAN-Estación GIFT	26	PI/DA (HP-1)
CSIC	12/07/2013	ICMAN-Proliferaciones Medusas	27	NI
CSIC	12/07/2013	ICMAN-Eutrofización costera	28	NI
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales (Norte)	29	I (EUT-1, EUT-2, AH-1) PI/DA (HP-1 Y HP-2)
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento mensual de diferentes parámetros oceanográficos en tres estaciones situadas a lo largo de un transecto frente a la costa de Cudillero (proyecto RADIALES)	029bis	NI

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales (RADMED)	30	I (EUT-1, EUT-2) PI/DA (HP-1 Y HP-2)
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales (Golfo de Cádiz): STOCA	31	I (EUT-1, EUT-2) PI/DA (HP-1 Y HP-2)
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales (Canarias): RADPROCAN	32	I (EUT-2) PI/DA (HP-1 Y HP-2)
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales profundos (Norte): RADPROF	33	I (EUT-1, EUT-2, AH-1) PI/DA (HP-2)
IEO	30/07/2013	Red mareográfica	34	I (AH-1)
IEO	30/07/2013	Boya AGL (Augusto González-Linares)	35	I (AH-1)
IEO	30/07/2013	Estación de recepción de imágenes de satélite	36	I (AH-1)
IEO	30/07/2013	CEMP	37	I (CONT-1 Y CONT-2)
IEO	30/07/2013	MEDPOL	38	I (CONT-1 Y CONT-2)
IEO	30/07/2013	MEDPOL-Eutrofización	39	I (EUT-1, EUT-2) PI/DA (HP-1)
IEO	30/07/2013	IEO-Cartas de Pesca Mediterráneo (CAPESME)	40	NI
AZTI-Tecnalia	17/07/2013	AZTI-Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV	41	I (AH-1) PI/DA (EUT-1, HB-2, HB-5, HB-7, HP-1, CONT-1)
Agencia Vasca del Agua	04/04/2014	Información para verificar 041 enviada por la Agencia Vasca del Agua	_____	
AZTI-Tecnalia	17/07/2013	AZTI-Campaña de investigación del ecosistema pesquero en la costa vasca (Itsas Estrategia Euskadin)	42	NI
ALNILAM, Investigación y Conservación	15/07/2013	ALNILAM-Seguimiento de cetáceos en el mar de Alborán	43	PI/DA (MT-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB Beach Monitoring Facility (Playa de Cala Millor)	44	NI
MINECO	12/07/2013	SOCIB Beach Monitoring Facility (Playa de Palma)	45	NI
MINECO	12/07/2013	SOCIB Beach Monitoring Facility (Playa de Son Bou)	46	NI
MINECO	12/07/2013	SOCIB Fixed Stat Facility/IMEDEA Estación de nivel del mar en Andratx	47	I (AH-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB Fixed Stat Facility/IMEDEA Estación de nivel del mar en Pollença	48	I (AH-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB Fixed Stat Facility/IMEDEA Estación de nivel del mar en Sa Rapita	49	I (AH-1)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
MINECO	12/07/2013	SOCIB Fixed Stat Facility/IMEDEA Boya Bahía de Palma	50	I (AH-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB: Fixed Stat. Facility, Boya Canal de Ibiza	51	I (AH-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB: Fixed Satation Facility, Estación La Mola - Menorca	52	NI
MINECO	12/07/2013	SOCIB: HF Radar Facility Canal de Ibiza	53	I (AH-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB / IMEDEA: Glider Facility Canal de Mallorca+Canal de Ibiza	23/54	I (AH-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB: BlueFin Tuna Focused Programme	55	IA (PC-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB: Modelling Facility	56	PI/DA (HB-9) I (AH-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB: Modelling Facility	56	NI
MINECO	12/07/2013	SOCIB Observing Facilities (all)	57	I (AH-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB: Lagrangian Facility	58	I (AH-1)
MINECO	12/07/2013	SOCIB; R/V Catamarán	59	NI
MINECO	12/07/2013	SOCIB SIAS Division	60	PI/DA (ACT-7)
MINECO	12/07/2013	SOCIB SIAS Division / IMEDEA	61	PI/DA (ACT-5)
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	12/07/2013	Seguimiento Parque Natural Cap de Creus-Seguimiento de descriptores biológicos	062a	I (PC-1, HB-1)
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	12/07/2013	Seguimiento Parque Natural Cap de Creus-Seguimiento de la biodiversidad marina	062b	I (PC-1, HB-1, HB-2, HB-5, HB-6, HB-7)
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	12/07/2013	Seguimiento Parque Natural Cap de Creus-Seguimiento de la pesca artesanal	062c	PI/DA (EC-2)
Universidad de Murcia	12/07/2013	Monitorización Mar Menor	63	NI
Universidad de Murcia	12/07/2013	Reserva Marina Cabo de Palos-Islas Hormigas	64	I (PC-1)
Universidad de Murcia	23/01/2014	Reserva Marina Cabo de Palos-Islas Hormigas	064-complementario	
Universidad de Valencia	11/07/2013	Seguimiento de varamientos de cetáceos y tortugas marinas Comunidad Valenciana	65	PI/DA (MT-3) I (MT-5)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Red de varamientos de cetáceos y tortugas	65 (bis)	PI/DA (MT-3) I (MT-5)
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/03/2014	Información complementaria a 065, 065bis, 081, 066, 080, 082	—————	
Universidad de Valencia	11/07/2013	Censos de cetáceos y tortugas marinas	66	PI/DA (MT-1)
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Censos de cetáceos	66 (bis)	PI/DA (MT-1)
Universidad de Valencia	11/07/2013	MEDACES-Varamiento de cetáceos ACCOBAMS	67	I (MT-5)
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio Islas Baleares	10/07/2013	Zonas de producción de bivalvos y otros invertebrados marinos	68	PI/DA (EUT-3, CP-1, CP-2, EAI-2)
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio Islas Baleares	10/07/2013	Seguimiento de reservas marinas y pesquerías	69	I (PC-1 Y EC-2)
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente, y Territorio. Gobierno de Islas Baleares	14/02/2014	Seguimientos reservas marinas, stocks pesqueros litorales objeto de pesca recreativa, seguimientos en las zonas de producción de moluscos, seguimiento LIFE Posidonia.	068, 069, 168 y 169	
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento de algas del sistema intermareal de la costa asturiana	70	I (HB-7)
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento de las algas invasoras en el litoral asturiano	71	I (EAI-2, EAI-4)
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento de la temperatura en la zona intermareal asturiana	72	I (AH-1)
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento de diferentes parámetros oceanográficos en dos puntos de la costa asturiana mediante boyas instrumentadas (SBSCOM). Este seguimiento se encuentra en fase de implementación	73	I (AH-1)
CSIC	07/06/2013	IMEDEA-Seguimiento de pardela balear, pardela cenicienta, paño, gaviota de Auouin, charrán común, charrán patinegro	74	PI/DA (AV-1, AV-2, AV-4, AV-5)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Universidad de Alicante	05/06/2013	UA-Seguimiento Directiva Marco del Agua	75	I (HB-2, HB-5, HB-7)
Universidad de Alicante	05/06/2013	CIESM-"Tropical Signals"	76	PI/DA (EAI-1 Y EAI-4)
Universidad Católica de Valencia	04/06/2013	Directiva Marco del Agua	77	I (HB-2)
Universidad Católica de Valencia	04/06/2013	Evaluación de stocks pesqueros	78	PI/DA (EC-2)
Universidad de Barcelona	04/06/2013	Red de seguimiento de comunidades bentónicas (macroalgas, Posidonia oceanica y macroinvertebrados en aguas costeras de Cataluña en relación a la DMA)	79	NI
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Seguimiento de aves marinas en la comunidad valenciana	80	PI/DA (AV-1, AV-2, AV-4, AV-5)
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Red de avistamiento de cetáceos	81	PI/DA (MT-6)
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Registros de mortalidad de aves marinas	82	PI/DA (AV-4, AV-5)
IHCantabria	30/05/2013	Red de calidad del litoral de Cantabria	83	I (EUT-1) PI/DA (CONT-1) PI/DA (HB-2, HB-7)
IEO	21/08/2013	Red de fondeos	84	I (AH-1)
Agència Catalana de l'Aigua	07/06/2013	Vigilancia de la implantación de especies invasoras	85	I (EAI-3, EAI-4)
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Especies invasoras	85	NI
Agència Catalana de l'Aigua	11/04/2014	Información complementaria a 085	_____	
Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, Junta de Andalucía	06/09/2013	Red de control y vigilancia de aguas costeras y de transición	86	PI/DA (HB-2, EUT-1, CONT-1) PI/DA (HP-1)
Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, Junta de Andalucía	06/09/2013	Programa de investigación aguas litorales	87	PI/DA (HB-2, CONT-1, HP-1)
INTECMAR	30/09/2013	Programa de seguimiento de nutrientes	88	I (EUT-1)
INTECMAR	30/09/2013	Programa de seguimiento de las características fisicoquímicas del agua	89	I (EUT-1)
INTECMAR	30/09/2013	Programa de seguimiento de contaminación en biota	90	PI/DA (CP-1)

Leyenda Grado Integración:

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	30/09/2013	Programa de seguimiento de pesca de bajura	91	I (EC-2)
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	30/09/2013	Programa de seguimiento de la actividad de marisqueo	92	I (EC-2)
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Seguimiento de la temperatura superficial del mar	93	I (AH-1)
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Coeficiente de atenuación difusa	94	I (AH-1)
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Seguimiento de clorofila a	95	PI/DA (EUT-3, HP-1)
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Trazado y caracterización de la línea de costa morfológica	96	I (ACT-7)
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Seguimiento de la tasa de erosión costera	97	PI/DA (ACT-7)
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Seguimiento de la fisiografía costera	98	PI/DA (ACT-7)
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Índice de vulnerabilidad costera	99	NI
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Evolución de suelo urbanizado y alterado (sellado y degradado) en el litoral andaluz	100	PI/DA (ACT-7)
IEO	30/07/2013	Estudio hidrográfico y oceanográfico de la zona económica exclusiva española	101	NI
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización y asistencia a varamientos de mamíferos marinos y tortugas marinas. Costa de Galicia, 1990-2013.	102	I (MT-5)
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización de capturas accidentales. Recogida de ejemplares capturados accidentalmente en artes de pesca.	103	PI/DA (MT-4)
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Estimación y evaluación del impacto de la mortalidad de cetáceos por captura accidental en artes de pesca, en base al examen de los cadáveres y entrevistas en el sector pesquero.	104	PI/DA (MT-4)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/ DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Campaña de marcaje-recaptura de cetáceos capturados accidentalmente en artes de pesca, y seguimiento de su deriva. Recuperación de los ejemplares varados vivos.	105	NI
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización mediante observación costera. Costa de Galicia, 2003-2013.	106	PI/DA (MT-1)
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización marítima en la plataforma 2001-2012. Entre 10-20 jornadas anuales de muestreo en las aguas de la plataforma de Galicia.	107	PI/DA (MT-1)
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Campañas en el Banco de Galicia. Cinco campañas 2006-2007 y 2009-2010-2011.	108	NI
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Campañas en el Cañón de Avilés (Asturias). Seis campañas entre 2009-2011.	109	NI
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Registros de fotoidentificación desde el año 2000. Campañas anuales en Galicia desde 2006.	110	PI/DA (MT-1)
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Realización de 40 embarques específicos para fotoidentificación de delfines mulares en Galicia, Asturias y Euskadi durante el 2013.	111	NI
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Catálogo de fotoidentificación de delfines mulares de Galicia-Asturias-Cantabria-Euskadi con cerca de 800 aletas. En realización.	112	NI
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Catálogo, a menor escala, de fotoidentificación de delfín gris, delfín común, y calderón común de Galicia.	113	NI
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización y estudio de los cetáceos asociados a la costera del bonito, 2007-2011.	114	PI/DA (MT-6)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Campañas aéreas: Dos vuelos en 1998. Campaña aérea 2004. Un vuelo anual, entre el río Miño y Cabo Fisterra, 2011-2013.	115	PI/DA (MT-1 Y MT-2)
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	06/03/2014	Cuestionario correspondiente a los seguimientos del 102 al 115, identificados previamente a través del listado proporcionado por la organización	Del 102 al 115	NI
División para la protección del mar, MAGRAMA	19/12/2013	Basuras marinas en playas	116	I (BM-1)
EDMAKTUB	13/12/2013	CETCAT	117	PI/DA (MT-1 Y MT-2)
EDMAKTUB	13/12/2013	Proyecto RORCUAL	118	PI/DA (MT-1 Y MT-2)
EDMAKTUB	13/12/2013	Proyecto AEROMODELOS	119	PI/DA (MT-6)
Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de invertebrados amenazados y sus hábitats	120	I (HB-1, HB-6)
Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de fanerógamas y otras biocenosis	121	NI
Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de especies exóticas	122	NI

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de especies varadas (tortugas y cetáceos)	123	PI/DA (MT-3)
Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Inventario de especies y biocenosis	124	PI/DA (HB-1, HB-6)
Universidad de Cádiz - Cátedra RELEC	06/01/2014	Implantación de un sistema de gestión integral de los residuos generados en el puerto pesquero de Motril y plan de desarrollo socioambiental asociado	125	NI
Asociación vertidos Cero-KAI Marine Services	13/01/2014	Basuras marinas en playas (MARNOPA)	126	I (BM-1 Y BM-7)
Centro Tecnológico del Mar - Fundación CETMAR	14/01/2014	Recogida de basura marina a cargo de barcos pesqueros participantes en acciones ad hoc	127	NI
IHCantabria	15/01/2014	Programa de seguimiento ambiental del impacto del vertido del buque "Prestige" en las costas de Cantabria	128	PI/DA (HB-9)
PADI	10/12/2013	Pesca subacuática de basuras (Project Aware "Dive against Debris")	129	PI/DA (BM-2, BM-3, BM-7)
Organismo Autónomo Parques Nacionales	28/01/2014	Seguimiento en Islas Chafarinas	130	PI/DA (HB-1, HB-5, HB-6)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	28/01/2014	Control de zonas de producción de moluscos bivalvos	131	PI/DA (EUT-3, CP-1, CP-2)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	28/01/2014	Estudio de pesquerías	132	I (EC-2)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	28/01/2014	Plan de gestión de la pesca de moluscos bivalvos mediante dragas	133	PI/DA (EC-2)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	28/01/2014	Seguimiento de reservas marinas	134	PI/DA (PC-1, HB-1, HB-2)
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Programa de vigilancia de zonas de producción de moluscos	135	PI/DA (EUT-3) PI/DA (CP-1, CP-2)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Plan de gestión de la anguila	136	I (EC-1)
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Plan de gestión del caracolillo en la Bahía de Santander	137	I (EC-1)
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Seguimiento de la actividad de los buques pesqueros	138	PI/DA (EC-1)
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Seguimiento de stocks pesqueros	139	NI
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Listado de espacios red Natura 2000 marina o marítimo-terrestre de gestión autonómica	140	NI
AMBAR, Sociedad para el estudio y la conservación de la fauna marina	30/01/2014	Seguimiento de mamíferos marinos, pinnípedos, tortugas marinas y tiburones	141	PI/DA (MT-1, MT-3, MT-5)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	30/01/2014	Red de control de parámetros fisicoquímicos	142-144	PI/DA (EUT-1, HP-1)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	30/01/2014	Red de control de parámetros químicos	143	PI/DA (CONT-1)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	30/01/2014	Red de control de parámetros biológicos	142-144	PI/DA (EUT-1, HP-1)
Asociación Poseidón	30/01/2014	Seguimiento del estado de conservación de las praderas de <i>Posidonia oceanica</i>	145	PI/DA (HB-5)
Asociación Poseidón	30/01/2014	Seguimiento de dispersión del alga invasora <i>Caulerpa racemosa</i>	146	PI/DA (EAI-3, EAI-4)
Asociación Poseidón	30/01/2014	Seguimiento de las poblaciones del molusco <i>Pinna nobilis</i>	147	PI/DA (HB-6)
Asociación Tursiops	31/01/2014	Balearic Sperm Whale Project	148	PI/DA (MT-2)
Asociación Tursiops	31/01/2014	Acústica Pasiva	149	PI/DA (MT-6)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Seguimiento del estudio oceanográfico del Abra de Bilbao y de su entorno. Bentos de sustrato duro.	150	PI/DA (EUT-1, HB-1)
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Estudio del estado ecológico del entorno de la descarga en Punta Lucero	151	PI/DA (EUT-1, HB-9)
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Valoración del estado ecológico de las comunidades bentónicas e sustrato duro de la Bahía de Plentzia	152	PI/DA (EUT-1, HB-9)
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Plan de vigilancia biológica del Puerto de Bilbao.	153	PI/DA (EUT-1, HB-9)
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Estudio del estado ecológico del entorno de los vertidos de las EDAR de Gorliz, Bakio, Lekeitio y Ondarroa. Campaña bentos de sustrato duro 2013.	154	PI/DA (HB-1)
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Prestige	155	NI
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento de la Biodiversidad.	156	I (PC-1) I (HB-1, HB-6, HB-7)
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento oceanográfico	157	I (AH-1)
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento pesca artesanal	158	PI/DA (PC-1, EC-2)
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento pesca recreativa	159	PI/DA (ACT-1)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado

PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)

NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento buceo	160	NI
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento especies invasoras	161	I (EAI-1 Y EAI-4)
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	31/01/2014	Censo de aves acuáticas invernantes	162	I (AV-1)
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	31/01/2014	Seguimiento de la población de ostrero euroasiático	163	I (AV-1)
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	31/01/2014	Seguimiento de la población de cormorán moñudo	164	I (AV-1)
SEO/Birdlife	31/01/2014	Censos de aves en campañas oceanográficas	165	I (AV-3)
SEO/Birdlife	31/01/2014	Seguimiento remoto de aves marinas	166	I (AV-2, AV-5)
SEO/Birdlife	31/01/2014	Prospecciones de aves orilladas	167	PI/DA (AV-4, AV-5)
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio Islas Baleares	03/02/2014	Red de vigilancia DMA	168	I (HP-1, CONT-1) PI/DA (HB-2, HB-5)
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio Islas Baleares	03/02/2014	Red operativa DMA	169	I (CONT-1, HP-1) PI/DA (HB-2, HB-5)
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Indicadores microbiológicos	170	I (CONT-5)
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Red de seguimiento de comunidades bentónicas (macroalgas, Posidonia oceanica y macroinvertebrados en aguas costeras de Cataluña en relación a la DMA)	171	I (HB-5, HB-7)
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Planes de vigilancia y control de los vertidos	172	I (AH-1 Y PRES-3)
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Controles de vertidos de aguas residuales urbanas	173	NI
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Controles de vertidos de aguas residuales industriales	174	I (AH-1 Y PRES-3)
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Reservas marinas de interés pesquero	175	PI/DA (EC-2)
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Seguimiento de especies invasoras	176	PI/DA (EAI-2, EAI-4)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
INTECMAR	13/02/2014	Contaminación microbiológica en biota	177	I (CP-2)
INTECMAR	13/02/2014	Pigmentos fotosintéticos	178	I (HP-1)
INTECMAR	13/02/2014	Fitoplancton marino	179	I (HP-1)
INTECMAR	13/02/2014	Biotoxinas marinas	180	I (CP-2)
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Contaminantes en aguas y sedimentos	181	I (CONT-1)
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Plan de pesca de anguía para as confrarías de pescadores da ría de arousa	182	PI/DA (ACT-1, EC-1)
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Plan de pesca de anguía para as confrarías de pescadores da ría de vigo	183	PI/DA (EC-1)
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Plan de pesca de anguía para as confrarías de pescadores da ría de ferrol	184	PI/DA (ACT-1, EC-1)
Agencia Pública Puertos de Andalucía	14/02/2014	Control de vertido de material dragado en puertos autonómicos	185	NI
Consejería de Presidencia. Dirección General de Medio Ambiente. Gobierno de Murcia	17/02/2014	Red de control y vigilancia de la calidad de las aguas del litoral de la Región de Murcia	186	I (EUT-1, CONT-1) PI/DA (HB-2)
Consejería de Presidencia. Dirección General de Medio Ambiente. Gobierno de Murcia	17/02/2014	Red Natura 2000 Murcia	186a	PI/DA (HB-1)
Consejería de Presidencia. Dirección General de Medio Ambiente. Gobierno de Murcia	17/02/2014	Red de control y vigilancia de la calidad de las aguas del litoral de la Región de Murcia-DMA	186b	PI/DA (HB-5) I (HP-1)
Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, Región de Murcia	17/02/2014	Programas de seguimiento de control de vertidos de dragados de puertos autonómicos	187	NI
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	06/03/2014	Programa de seguimiento de praderas de Posidonia oceánica en LICs marinos de competencia autonómica	188	PI/DA (HB-5)
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de Islas Baleares. Dirección General de Medio Natural, Educación ambiental y Cambio Climático	28/02/2014	Programa de seguimiento de Posidonia (POMI) en LICs de competencia autonómica	189	PI/DA (HB-5)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de Islas Baleares. Dirección General de Ordenación del territorio	07/03/2014	Vertidos al mar	190	I (PRES-3)
Asociación Hippocampus	07/03/2014	Caballito de mar y biota marina asociada en la laguna del Mar Menor	191	PI/DA (PC-1)
Asociación de Naturalistas del Sureste, ANSE	09/03/2014	Seguimiento de poblaciones de cetáceos, aves marinas y tortugas marinas	192	PI/DA (MT-2, MT-3)
Dirección General del Agua, MAGRAMA	19/05/2014	Censo Nacional de Vertidos	193	I (PRES-3)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Zifio de Blainville ( <i>Mesoplodon densirostris</i> )	194	PI/DA (MT-2)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Zifio de Cuvier ( <i>Ziphius cavirostris</i> )	195	PI/DA (MT-2)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Delfín mular ( <i>Tursiops truncatus</i> )	196	PI/DA (MT-1)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Delfín de dientes rugosos ( <i>Steno bredanensis</i> )	197 (200)	PI/DA (MT-6)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Cachalote ( <i>Physeter macrocephalus</i> )	198	PI/DA (MT-2)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Orca ( <i>Orcinus orca</i> )	199	PI/DA (MT-6)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Calderón de aleta corta ( <i>Globicephala macrorhynchus</i> )	201	PI/DA (MT-2)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Delfín moteado ( <i>Stenella frontalis</i> )	202	PI/DA (MT-6)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Rorcual tropical ( <i>Balaenoptera edeni brydei</i> )	203	PI/DA (MT-6)
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Presencia en Canarias (todas las especies de cetáceos)	204	PI/DA (MT-6)
IEO	09/06/2014	Campaña DEMERSALES	205	I (PC-4, EC-1, HB-4, BM-3)
Submon	09/07/2013	Estudio de ictiofauna relacionado con Posidonia	206	NI
Submon	09/07/2013	Estudio de las poblaciones de cetáceos en el espacio custodia marina "Els canyons del Maresme"	207	PI/DA (MT-2)
Submon	09/07/2013	Inventario de cetáceos y tortugas marinas en el Mediterráneo occidental	208	PI/DA (MT-2)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
 PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
 NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Submon	09/07/2013	Estudio de cnidarios coloniales ( <i>Cladonia caespitosa</i> y <i>Savaglia savaglia</i> )	209	NI
Submon	09/07/2013	Afectación de muertos de sondeo sobre praderas de Posidonia	210	NI
Submon	09/07/2013	Limpieza de playas y submarinas	211	NI
Submon	09/07/2013	Monitorización de impactos sobre cetáceos y tortugas producidas por la industria off-shore generadora de ruido	212	NI
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	02/04/2014	Plan de Seguridad Alimentaria	213	PI (CP-1, CP-2)
Universidad de Sevilla	31/04/2014	Seguimiento de <i>Patella Ferruginea</i>	214	NI
Instituto de Ecología Litoral	15/04/2014	Seguimiento de praderas de <i>Posidonia oceanica</i> POSIMED-Comunidad Valenciana	215	I (HB-5)
Instituto de Ecología Litoral	15/04/2014	Seguimiento de especies algales invasoras	216	NI
Instituto de Ecología Litoral	15/04/2014	Seguimiento de la calidad del agua	217	NI
Instituto de Ecología Litoral	15/04/2014	Seguimiento de la presencia de medusas	218	NI
IEO	15/04/2014	Red de seguimiento de las praderas de <i>Posidonia oceanica</i> de la Región de Murcia	219	I (HB-5)
Fundación Mar	09/05/2014	Estudio del estado del fondo marino de la costa catalana	220	NI
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	02/04/2014	Plan de gestión de la anguila	221	NI
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente, y Territorio. Gobierno de Islas Baleares	26/05/2014	Red de seguimiento de las praderas de <i>P. oceanica</i> de las Islas Baleares	222	PI/DA (HB-5)
Universidad de Cádiz	26/05/2014	Red FAMAR	223	I (HB-5)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Dirección General del Agua, MAGRAMA	26/05/2014	Red SAIH (Sistema Automático de Información hidrológica) y ROEA (Red Oficial de Estaciones de Aforo)	224	I (PRES-1)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	29/05/2014	Programa de gestión de la calidad de aguas de baño	225	I (CONT-5)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	29/05/2014	Programa de seguimiento de la calidad de los efluentes de aguas residuales industriales	226	I (PRES-3)
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	29/05/2014	Programa de seguimiento de la calidad de los efluentes de aguas residuales urbanas	227	I (PRES-3)
Dirección General del Agua, MAGRAMA	30/05/2014	Descargas al mar desde ríos-Mar Mediterráneo	228	I (PRES-1)
Ministerio de Industria, Energía y Turismo	27/06/2013	Autorizaciones Ministerio de Industria, Energía y Turismo	229	PI/DA (ACT-8)
CEDEX, Ministerio de Fomento (competencia de Puertos del Estado)	09/06/2014	Inventario de dragados	230	PI/DA (ACT-4)
CEDEX, Ministerio de Fomento (competencia de la Secretaría General de Pesca, MAGRAMA)	09/06/2014	Encuesta de acuicultura	231	PI/DA (ACT-3)
Consejo de Seguridad Nuclear	09/06/2014	Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental en aguas costeras	232	I (CONT-3)
CEDEX, Ministerio de Fomento (competencia MSSSI)	09/06/2014	Náyade	233	I (CONT-5)
CEDEX, Ministerio de Fomento (competencia AEMET)	09/06/2014	Programa EMEP	234	PI/DA (PRES-2)
Dirección General del Agua, MAGRAMA	09/06/2014	Cuestionario bianual de cumplimiento de la D 91/271/CEE	235	NI
CEDEX, Ministerio de Fomento (competencia de la Junta de Andalucía)	09/06/2014	Contaminación difusa Junta de Andalucía	236	NI
IEO	09/06/2014	Campaña ARSA	237	I (PC-4, EC-1, HB-4)
IEO	09/06/2014	Campaña MEDITITS	238	I (PC-4, EC-1, HB-4)
IEO	09/06/2014	Campaña PELACUS	239	I (EC-1, PC-2) PI/DA (MT-1)
IEO	09/06/2014	Campaña ECOCADIZ	240	I (PC-2, EC-1)
IEO	09/06/2014	Seguimiento de la actividad pesquera artesanal en Canarias	241	I (ACT-1, EC-2)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
IEO	09/06/2014	Atlas de la biodiversidad marina del Mar Balear	242	NI
IEO	09/06/2014	Estado de conservación del bivalvo amenazado <i>Pinna nobilis</i> en el Parque Nacional de Cabrera	243	NI
IEO	09/06/2014	Meiofauna	244	NI
IEO	09/06/2014	PERCNON	245	NI
IEO	09/06/2014	PESCALA 0609	246	NI
IEO	09/06/2014	Pinna conservación	247	NI
IEO	09/06/2014	Pinna Isótopos	248	NI
IEO	09/06/2014	Pinna Reclutas	249	NI
IEO	09/06/2014	MARPACE	250	NI
IEO	09/06/2014	FAD Zooplancton	251	NI
IEO	09/06/2014	Jellywatch	252	NI
IEO	09/06/2014	Tropical Signals	253	NI
IEO	09/06/2014	CORY	254	NI
IEO	09/06/2014	FAD Fish	255	NI
IEO	09/06/2014	Invasoras	256	PI/DA (EAI-4)
CSIC	09/06/2014	Seguimiento de praderas de Posidonia oceanica en Cap Salines	257	NI
IEO	09/06/2014	Serie de campañas JUREVA	258	PI/DA (EC-1)
IEO	09/06/2014	Serie de campañas BOCADEVA	259	PI/DA (EC-1)
IEO	09/06/2014	Serie de campañas CAREVA	260	PI/DA (EC-1)
IEO	09/06/2014	Métier "Pequeños Pelágicos Tenerife"	261	I (EC-1)
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	(Spanish) DEPM anchovy Bay of Biscay Campaña MPDH de evaluación de la anchoa del golfo de Vizcaya	262	PI/DA (EC-1)
IEO	09/06/2014	Serie de campañas SAREVA	263	PI/DA (EC-1)
IEO	09/06/2014	Estudio integral en zonas de protección pesquera marisquera y otras áreas marinas protegidas del litoral andaluz	264	PI/DA (ACT-1)
IEO	09/06/2014	Pesquería Artesanal del Voraz ( <i>Pagellus bogaraveo</i> ) en la zona del estrecho de Gibraltar	265	PI/DA (ACT-1)
IEO	09/06/2014	Plan de seguimiento de la pesquería deportiva de curricán de altura en el Mediterráneo Occidental	266	PI/DA (ACT-1, EC-1)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado

PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)

NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
IEO	09/06/2014	Seguimiento de las pesquerías artesanales y recreativas de la Reserva Marina de Cabo de Gata-Níjar	267	PI/DA (ACT-1)
IEO	09/06/2014	La reproducción del Galán en la Reserva Marina de Cabo de Gata-Níjar	268	PI/DA (ACT-1)
Asociación de pesca recreativa responsable Al Andalus (APRA)	09/06/2014	Estadillos de esfuerzo rellenados por los pescadores recreativos cada vez que salen a pescar dentro de las aguas de la RMCG. Secretaría General de Pesca. La pesca recreativa en la Reserva Marina de Cabo de Gata-Níjar	269	NI
IEO	09/06/2014	Análisis y seguimiento de los recursos y actividades pesqueras de chirla y coquina en zonas de influencia de las reservas de pesca y marisqueras del litoral andaluz: Análisis de parámetros biológicos de la población de coquina ( <i>Donax trunculus</i> ) (REMAN-BIODON). Estudio integral en zonas de protección pesquera y marisquera y otras áreas marinas protegidas del litoral andaluz.	270	PI/DA (ACT-1)
IEO	09/06/2014	Análisis y seguimiento de los recursos y actividades pesqueras de chirla y coquina en zonas de influencia de las reservas de pesca y marisqueras del litoral andaluz: Seguimiento de la actividad pesquera de la flota de dragas hidráulicas (REMAN_CHIRLA). Estudio integral en zonas de protección pesquera y marisquera y otras áreas marinas protegidas del litoral andaluz.	271	NI
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Sistema de Localización y Seguimiento de Embarcaciones Pesqueras Andaluzas	272	I (ACT-1)

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Estudio integral de los recursos, seguimiento y actuaciones de difusión en la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir (Parte del proyecto referido a la Pesquería Artesanal)	273	PI/DA (ACT-1)
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Estudio integral de los recursos, seguimiento y actuaciones de difusión en la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir (Parte del proyecto referido a la Pesquería Recreativa).	274	PI/DA (ACT-1)
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento y evaluación de las poblaciones naturales de erizos de mar ( <i>Paracentrotus lividus</i> ) y anémonas ( <i>Anemonia sulcata</i> ) en el litoral andaluz	275	PI/DA (ACT-1)
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento y evaluación de la actividad marisquera del longueirón ( <i>Solen marginatus</i> ) con escafandra autónoma en el litoral de Huelva.	276	PI/DA (ACT-1)
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento del Plan de Gestión de rastros o dragas mecanizadas del caladero mediterráneo de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	277	PI/DA (ACT-1)
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento y evaluación de la flota de draga mecanizada destinada a la captura de la chirla ( <i>Chamelea gallina</i> ) en el Golfo de Cádiz.	278	NI
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento de la actividad marisquera de coquina ( <i>Donax trunculus</i> ) a pie con taladro en el litoral de Huelva	279	PI/DA (ACT-1)
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Análisis de la actividad marisquera a pie en las zonas de producción tipo B del litoral andaluz	280	PI/DA (ACT-1)
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento de la pesquería del Atún rojo en el Estrecho de Gibraltar	281	NI

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Análisis de la pesquería de voraz y especies asociadas en el Estrecho de Gibraltar	282	NI
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Análisis del rendimiento de pesca en Conil de la Frontera	283	PI/DA (ACT-1)
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Censo de buques por artes de pesca	284	I (ACT-1)
AZTI	09/06/2014	Pesca Artesanal Costera en el País Vasco. PRESPO (Desarrollo Sostenible de las Pesquerías Artesanales)	285	PI/DA (ACT-1)
AZTI	09/06/2014	Implantación sistema AIS (Automatic Identification System) en la flota artesanal menor de 12 mts LOA	286	NI
AZTI	09/06/2014	Seguimiento de la actividad de la flota vasca de rascos (IM12CARAS, IM13RASCOS)	287	NI
AZTI	09/06/2014	Caracterización de la flota de Registro 7 del País Vasco	288	NI
AZTI	09/06/2014	Estimación de las capturas de lubina ( <i>Dicentrarchus labrax</i> ) por la pesca recreativa del País Vasco	289	NI
AZTI	09/06/2014	Evaluación de metodologías para el monitoreo de la pesca recreativa en el País Vasco (IM13RECREA)	290	NI
AZTI	09/06/2014	Monitoreo de las pesquerías recreativas de angula ( <i>Anguilla anguilla</i> ) en el País Vasco	291	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Estudio socioeconómico sobre la pesca recreativa en el Principado de Asturias	292	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Evaluación de la pesca marítima de recreo desde costa: Marisqueo desde costa	293	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Evaluación de la pesca marítima de recreo desde costa en el Principado de Asturias: Pesca con caña	294	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Evaluación de la pesca marítima de recreo desde costa en el Principado de Asturias: Pesca submarina	295	NI

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Evaluación de la pesca marítima de recreo desde costa en el Principado de Asturias: Pesca desde embarcación	296	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Caracterización de la pesca con niños en el Principado de Asturias (Estudio de los oficios practicados por la flota pesquera artesanal en el Principado de Asturias)	297	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Mapa de caladeros del Principado de Asturias	298	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Selectividad y descartes en la beta salmonetera.	299	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Estudio piloto sobre las artes de red en el Principado de Asturias	300	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Caracterización socioeconómica de la flota pesquera artesanal en el Principado de Asturias	301	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Estudio de los oficios practicados por la flota pesquera artesanal en el Principado de Asturias	302	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Seguimiento de la campaña de extracción de percebe en el Principado de Asturias	303	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Seguimiento de la campaña de extracción de ocle ( <i>Gelidium sesquipedale</i> ) en el Principado de Asturias	304	NI
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Seguimiento del plan de gestión del pulpo en el Principado de Asturias	305	NI
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Seguimiento de las pesquerías artesanales de Galicia	306	NI
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Gestión de poblaciones de bivalvos infaunales con interés comercial en los principales bancos de libre marisqueo de la ría de Arousa	307	NI
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Reserva Marina de Interés Pesquero de "Os Miñarzos"	308	NI
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Reserva Marina de Interés Pesquero de la ría de Cedeira	309	NI

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado

PI/ DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)

NI: No integrable

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código Programa	Grado de integración en los programas de Seguimiento
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Gestión de poblaciones de bivalvos infaunales con interés comercial en los bancos marisqueros intermareales de Galicia	310	PI/DA (ACT-1)
CSIC	24/06/2014	The BITES Lab.-Cuantificación de la biodiversidad litoral marina de sustratos duros realizados por voluntarios entrenados en la obtención de datos de alta calidad científica mediante censos submarinos estandarizados	311	NI
Universidad de A Coruña	27/06/2014	Cambios a largo plazo de las comunidades algales intermareales del NO de la Península Ibérica	312	PI/DA (EAI-3)
IEO	27/06/2014	Monitoreo de la abundancia de algas invasoras en la costa de Menorca	313	I (EAI-1, EAI-4)
IEO	03/07/2014	Campaña MEDIAS	314	I (PC-1)
Surfrider Foundation Europe	10/07/2014	Iniciativa de voluntariado Surfrider Foundation Europe	315	PI/DA (BM-7)
Consejo de Seguridad Nuclear	13/07/2014	Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental de Centrales nucleares con vertido directo al mar	316	PI/DA (PRES-3)
CIRCE	27/09/2014	Circe (Conservación, información y estudio sobre cetáceos)	317	PI/DA (MT-1)
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, MAGRAMA	24/07/2013	Seguimiento de hábitats y especies de interés comunitario (Red Natura 2000)	0	NI
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Información asociada al procedimiento de tramitación y concesión de ocupación en dominio público marítimo-terrestre, así como en la gestión y ordenación del litoral andaluz	0	NI
Submon	09/07/2013	Limpieza subacuática y toma de muestras en lagos de alta montaña del Pirineo Aragonés	0	NI

**Leyenda Grado Integración:**

I: Integrado  
PI/ DA: Potencialmente integrable (PI) / Datos adicionales (DA)  
NI: No integrable

## ANEXO 2.B.

### REGISTRO DE PROGRAMAS EXISTENTES

-seguimientos identificados a partir de las respuestas recibidas, por responsable-

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Autoridad competente – CCAA – Andalucía			
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	06/09/2013	Red de control y vigilancia de aguas costeras y de transición	086
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	06/09/2013	Programa de investigación aguas litorales	087
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Seguimiento de la temperatura superficial del mar (REDIAM)	093
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Coeficiente de atenuación difusa (REDIAM)	094
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Seguimiento de clorofila a (REDIAM)	095
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Trazado y caracterización de la línea de costa morfológica (REDIAM)	096
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Seguimiento de la tasa de erosión costera (REDIAM)	097
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Seguimiento de la fisiografía costera (REDIAM)	098
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Índice de vulnerabilidad costera (REDIAM)	099
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Evolución de suelo urbanizado y alterado (sellado y degradado) en el litoral andaluz (REDIAM)	100
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de invertebrados amenazados y sus hábitats	120
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de fanerógamas y otras biocenosis	121
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de especies exóticas	122

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de especies varadas (tortugas y cetáceos)	123
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	10/01/2014	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Inventario de especies y biocenosis	124
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía	01/10/2013	Información asociada al procedimiento de tramitación y concesión de ocupación en dominio público marítimo-terrestre, así como en la gestión y ordenación del litoral andaluz	000
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Sistema de Localización y Seguimiento de Embarcaciones Pesqueras Andaluzas	272
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Estudio integral de los recursos, seguimiento y actuaciones de difusión en la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir (Parte del proyecto referido a la Pesquería Artesanal)	273
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Estudio integral de los recursos, seguimiento y actuaciones de difusión en la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir (Parte del proyecto referido a la Pesquería Recreativa).	274
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento y evaluación de las poblaciones naturales de erizos de mar ( <i>Paracentrotus lividus</i> ) y anémonas ( <i>Anemonia sulcata</i> ) en el litoral andaluz	275
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento y evaluación de la actividad marisquera del longueirón ( <i>Solen marginatus</i> ) con escafandra autónoma en el litoral de Huelva.	276
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento del Plan de Gestión de rastros o dragas mecanizadas del caladero mediterráneo de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	277
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento y evaluación de la flota de draga mecanizada destinada a la captura de la chirla ( <i>Chamelea gallina</i> ) en el Golfo de Cádiz.	278
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento de la actividad marisquera de coquina ( <i>Donax trunculus</i> ) a pie con taladro en el litoral de Huelva	279

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Análisis de la actividad marisquera a pie en las zonas de producción tipo B del litoral andaluz	280
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Seguimiento de la pesquería del Atún rojo en el Estrecho de Gibraltar	281
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Análisis de la pesquería de voraz y especies asociadas en el Estrecho de Gibraltar	282
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Análisis del rendimiento de pesca en Conil de la Frontera	283
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía	09/06/2014	Censo de buques por artes de pesca	284
Agencia Pública Puertos de Andalucía	14/02/2014	Control de vertido de material dragado en puertos autonómicos	185
CEDEX, Ministerio de Fomento (competencia Junta de Andalucía)	09/06/2014	Contaminación difusa Junta de Andalucía	236
IEO	09/06/2014	Estudio integral en zonas de protección pesquera marisquera y otras áreas marinas protegidas del litoral andaluz	264
IEO	09/06/2014	Pesquería Artesanal del Voraz ( <i>Pagellus bogaraveo</i> ) en la zona del estrecho de Gibraltar	265
IEO	09/06/2014	Plan de seguimiento de la pesquería deportiva de curricán de altura en el Mediterráneo Occidental	266
IEO	09/06/2014	Seguimiento de las pesquerías artesanales y recreativas de la Reserva Marina de Cabo de Gata-Níjar	267
IEO	09/06/2014	La reproducción del Galán en la Reserva Marina de Cabo de Gata-Níjar	268
IEO	09/06/2014	Análisis y seguimiento de los recursos y actividades pesqueras de chirla y coquina en zonas de influencia de las reservas de pesca y marisqueras del litoral andaluz: Análisis de parámetros biológicos de la población de coquina ( <i>Donax trunculus</i> )” (REMAN-BIODON).	270
IEO	09/06/2014	Análisis y seguimiento de los recursos y actividades pesqueras de chirla y coquina en zonas de influencia de las reservas de pesca y marisqueras del litoral andaluz: Seguimiento de la actividad pesquera de la flota de dragas hidráulicas (REMAN_CHIRLA).	271

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Autoridad competente – CCAA – Asturias			
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	31/01/2014	Censo de aves acuáticas invernantes	162
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	31/01/2014	Seguimiento de la población de ostrero euroasiático	163
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	31/01/2014	Seguimiento de la población de cormorán moñudo	164
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Estudio socioeconómico sobre la pesca recreativa en el Principado de Asturias	292
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Evaluación de la pesca marítima de recreo desde costa: Marisqueo desde costa	293
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Evaluación de la pesca marítima de recreo desde costa en el Principado de Asturias: Pesca con caña	294
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Evaluación de la pesca marítima de recreo desde costa en el Principado de Asturias: Pesca submarina	295
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Evaluación de la pesca marítima de recreo desde costa en el Principado de Asturias: Pesca desde embarcación	296
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Caracterización de la pesca con niños en el Principado de Asturias (Estudio de los oficios practicados por la flota pesquera artesanal en el Principado de Asturias)	297
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Mapa de caladeros del Principado de Asturias	298
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Selectividad y descartes en la beta salmonetera.	299
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Estudio piloto sobre las artes de red en el Principado de Asturias	300
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Caracterización socioeconómica de la flota pesquera artesanal en el Principado de Asturias	301
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Estudio de los oficios practicados por la flota pesquera artesanal en el Principado de Asturias	302
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Seguimiento de la campaña de extracción de percebe en el Principado de Asturias	303
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Seguimiento de la campaña de extracción de ocle ( <i>Gelidium sesquipedale</i> ) en el Principado de Asturias	304

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos. Principado de Asturias	09/06/2014	Seguimiento del plan de gestión del pulpo en el Principado de Asturias	305
<b>Autoridad competente – CCAA – Cantabria</b>			
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Programa de vigilancia de zonas de producción de moluscos	135
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Plan de gestión de la anguila	136
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Plan de gestión del caracolillo en la Bahía de Santander	137
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Seguimiento de la actividad de los buques pesqueros	138
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Seguimiento de stocks pesqueros	139
Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural, Gobierno de Cantabria	28/01/2014	Listado de espacios red Natura 2000 marina o marítimo-terrestre de gestión autonómica	140
IHCantabria	30/05/2013	Red de calidad del litoral de Cantabria	083
<b>Autoridad competente – CCAA – Cataluña</b>			
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	29/07/2013	Calidad de las aguas, moluscos y fitoplancton tóxico en las zonas de producción de marisco del litoral catalán	010
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	15/07/2013	Red de Vigilancia de la Calidad Biológica Herbazales de Fanerógamas Marinas de la Costa Catalana	011
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	15/07/2013	Programa de control oficial de la trazabilidad de los productos de la pesca y de la acuicultura	012
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	15/07/2013	Estudio científico vinculado al plan de la sonsera	013
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	12/07/2013	Seguimiento Parque Natural Cap de Creus-Seguimiento de descriptores biológicos	062a
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	12/07/2013	Seguimiento Parque Natural Cap de Creus-Seguimiento de la biodiversidad marina	062b
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	12/07/2013	Seguimiento Parque Natural Cap de Creus-Seguimiento de la pesca artesanal	062c

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento de la Biodiversidad.	156
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento oceanográfico	157
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento pesca artesanal	158
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento pesca recreativa	159
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento buceo	160
Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya	31/01/2014	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento especies invasoras	161
Agència Catalana de l'Aigua	07/06/2013	Vigilancia de la implantación de especies invasoras	085
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Indicadores microbiológicos	170
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Indicadores fisicoquímicos-Fitoplancton/eutrofización	017
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Contaminantes en aguas y sedimentos	181
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Red de seguimiento de comunidades bentónicas (macroalgas, <i>Posidonia oceanica</i> y macroinvertebrados en aguas costeras de Cataluña en relación a la DMA)	171
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Planes de vigilancia y control de los vertidos	172
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Controles de vertidos de aguas residuales urbanas	173
Agència Catalana de l'Aigua	12/02/2014	Controles de vertidos de aguas residuales industriales	174
Agència Catalana de l'Aigua	11/04/2014	Información complementaria a 085	_____
CSIC	12/07/2013	ICM-Programa de seguimiento y control de la calidad de las masas de agua	017bis
Universidad de Barcelona	04/06/2013	Red de seguimiento de comunidades bentónicas (macroalgas, <i>Posidonia oceanica</i> y macroinvertebrados en aguas costeras de Cataluña en relación a la DMA)	079

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Autoridad competente – CCAA – Comunidad Valenciana			
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Seguimiento de aves marinas en la comunidad valenciana	080
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Red de varamientos de cetáceos y tortugas	065
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Red de avistamiento de cetáceos	081
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Censos de cetaceos	066
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/06/2013	Registros de mortalidad de aves marinas	082
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	06/03/2014	Programa de seguimiento de praderas de <i>Posidonia oceánica</i> en LICs marinos de competencia autonómica	188
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	28/01/2014	Control de zonas de producción de moluscos bivalvos	131
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	28/01/2014	Estudio de pesquerías	132
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	28/01/2014	Plan de gestión de la pesca de moluscos bivalvos mediante dragas	133
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	28/01/2014	Seguimiento de reservas marinas	134
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	30/01/2014	Red de control de parámetros fisicoquímicos	142-144
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	30/01/2014	Red de control de parámetros químicos	143
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	30/01/2014	Red de control de parámetros biológicos	142-144
Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana	04/03/2014	Información complementaria a 080, 065, 065bis, 081, 066, 082	_____
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	02/04/2014	Plan de Seguridad Alimentaria	213
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	02/04/2014	Plan de gestión de la anguila	221

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	29/05/2014	Programa de gestión de la calidad de aguas de baño	206
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	29/05/2014	Programa de seguimiento de la calidad de los efluentes de aguas residuales industriales	207
Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, Generalitat Valenciana	29/05/2014	Programa de seguimiento de la calidad de los efluentes de aguas residuales urbanas	208
Asociación Poseidón	30/01/2014	Seguimiento del estado de conservación de las praderas de <i>Posidonia oceanica</i>	145
Asociación Poseidón	30/01/2014	Seguimiento de dispersión del alga invasora <i>Caulerpa racemosa</i>	146
Asociación Poseidón	30/01/2014	Seguimiento de las poblaciones del molusco <i>Pinna nobilis</i>	147
Instituto de Ecología Litoral	15/04/2014	Seguimiento de praderas de <i>Posidonia oceanica</i> POSIMED	215
Instituto de Ecología Litoral	15/04/2014	Seguimiento de especies algales invasoras	216
Instituto de Ecología Litoral	15/04/2014	Seguimiento de la calidad del agua	217
Submon	09/07/2013	Red de seguimiento de <i>Posidonia oceanica</i>	205
Submon	09/07/2013	Estudio de ictiofauna relacionado con Posidonia	206
Submon	09/07/2013	Estudio de cnidarios coloniales ( <i>Cladonia caespitosa</i> y <i>Savaglia savaglia</i> )	209
Universidad de Alicante	05/06/2013	UA-Seguimiento Directiva Marco del Agua	075
Universidad Católica de Valencia	04/06/2013	Directiva Marco del Agua	077
Universidad Católica de Valencia	04/06/2013	Evaluación de stocks pesqueros	078
Universidad de Valencia	11/07/2013	Seguimiento de varamientos de cetáceos y tortugas marinas Comunidad Valenciana	065
Universidad de Valencia	11/07/2013	Censos de cetáceos y tortugas marinas	066
Universidad de Valencia	11/07/2013	MEDACES-Varamiento de cetáceos ACCOBAMS	067
<b>Autoridad competente – CCAA – Galicia</b>			
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	30/09/2013	Programa de seguimiento de pesca de bajura	091
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	30/09/2013	Programa de seguimiento de la actividad de marisqueo	092
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Reservas marinas de interés pesquero	175
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Seguimiento de especies invasoras	176

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Plan de pesca de anguía para as confrarías de pescadores da ría de arousa	182
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Plan de pesca de anguía para as confrarías de pescadores da ría de vigo	183
Consellería do Medio Rural e do Mar, Xunta de Galicia	13/02/2014	Plan de pesca de anguía para as confrarías de pescadores da ría de ferrol	184
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Seguimiento de las pesquerías artesanales de Galicia	306
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Gestión de poblaciones de bivalvos infaunales con interés comercial en los principales bancos de libre marisqueo de la ría de Arousa	307
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Reserva Marina de Interés Pesquero de "Os Miñarzos"	308
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Reserva Marina de Interés Pesquero de la ría de Cedeira	309
Consejería de Medio Rural y Mar. Xunta de Galicia	09/06/2014	Gestión de poblaciones de bivalvos infaunales con interés comercial en los bancos marisqueros intermareales de Galicia	310
INTECMAR	13/02/2014	Contaminación microbiológica en biota	177
INTECMAR	13/02/2014	Pigmentos fotosintéticos	178
INTECMAR	13/02/2014	Fitoplancton marino	179
INTECMAR	13/02/2014	Biotoxinas marinas	180
INTECMAR	30/09/2013	Programa de seguimiento de nutrientes	088
INTECMAR	30/09/2013	Programa de seguimiento de las características fisicoquímicas del agua	089
INTECMAR	30/09/2013	Programa de seguimiento de contaminación en biota	090
<b>Autoridad competente – CCAA – Islas Baleares</b>			
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio Islas Baleares	10/07/2013	Zonas de producción de bivalvos y otros invertebrados marinos	068
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio Islas Baleares	10/07/2013	Seguimiento de reservas marinas y pesquerías	069
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio Islas Baleares	03/02/2014	Red de vigilancia DMA	168
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio Islas Baleares	03/02/2014	Red operativa DMA	169

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente, y Territorio. Gobierno de Islas Baleares	14/02/2014	Seguimientos reservas marinas, stocks pesqueros litorales objeto de pesca recreativa, seguimientos en las zonas de producción de moluscos, seguimiento LIFE Posidonia	se corresponden con 068, 069, 168 y 169
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de Islas Baleares. Dirección General de Medio Natural, Educación ambiental y Cambio Climático	28/02/2014	Programa de seguimiento de Posidonia (POMI) en LICs de competencia autonómica	189
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de Islas Baleares. Dirección General de Ordenación del territorio	07/03/2014	Vertidos al mar	190
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de Islas Baleares. Dirección General de Ordenación del territorio	26/05/2014	Red de seguimiento de las praderas de <i>P. oceanica</i> de las Islas Baleares	222
<b>Autoridad competente – CCAA – País Vasco</b>			
Agencia Vasca del Agua	04/04/2014	Información para verificar 041 enviada por la Agencia Vasca del Agua	_____
AMBAR, Sociedad para el estudio y la conservación de la fauna marina	30/01/2014	Seguimiento de mamíferos marinos, pinnípedos, tortugas marinas y tiburones	141
AZTI-Tecnalia	17/07/2013	AZTI-Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV	041
AZTI-Tecnalia	17/07/2013	AZTI-Campaña de investigación del ecosistema pesquero en la costa vasca (Itsas Estrategia Euskadin)	042
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Pesca Artesanal Costera en el País Vasco. PRESPO (Desarrollo Sostenible de las Pesquerías Artesanales)	285
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Implantación sistema AIS (Automatic Identification System) en la flota artesanal menor de 12 mts LOA	286
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Seguimiento de la actividad de la flota vasca de rascos (IM12CARAS, IM13RASCOS)	287
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Caracterización de la flota de Registro 7 del País Vasco	288
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Estimación de las capturas de lubina ( <i>Dicentrarchus labrax</i> ) por la pesca recreativa del País Vasco	289
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Evaluación de metodologías para el monitoreo de la pesca recreativa en el País Vasco (IM13RECREA)	290

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Monitoreo de las pesquerías recreativas de angula ( <i>Anguilla anguilla</i> ) en el País Vasco	291
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Estudio del estado ecológico del entorno de los vertidos de las EDAR de Gorliz, Bakio, Lekeitio y Ondarroa. Campaña bentos de sustrato duro 2013.	154
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Plan de vigilancia biológica del Puerto de Bilbao	153
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Estudio del estado ecológico del entorno de la descarga en Punta Lucero	151
Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología	30/01/2014	Valoración del estado ecológico de las comunidades bentónicas e sustrato duro de la Bahía de Plentzia	152
<b>Autoridad competente – CCAA – Región de Murcia</b>			
Consejería de Presidencia. Dirección General de Medio Ambiente. Gobierno de Murcia	17/02/2014	Red Natura 2000 Murcia	186a
Consejería de Presidencia. Dirección General de Medio Ambiente. Gobierno de Murcia	17/02/2014	Red de control y vigilancia de la calidad de las aguas del litoral de la Región de Murcia-DMA	186b
Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, Región de Murcia	17/02/2014	Programas de seguimiento de control de vertidos de dragados de puertos autonómicos	187
IEO	15/04/2014	Red de seguimiento de las praderas de <i>Posidonia oceanica</i> de la Región de Murcia	219
Universidad de Murcia	12/07/2013	Reserva Marina Cabo de Palos-Islas Hormigas	064
Universidad de Murcia	23/01/2014	Reserva Marina Cabo de Palos-Islas Hormigas	064-complemetario
<b>Autoridad competente – AGE</b>			
Dirección General del Agua, MAGRAMA	17/07/2013	Programa RID (Riverine Inputs and Direct Discharges)	014
Dirección General del Agua, MAGRAMA	19/03/2014	Censo Nacional de Vertidos	193
Dirección General del Agua, MAGRAMA	26/05/2014	Red SAIH (Sistema Automático de Información hidrológica) y ROEA (Red Oficial de Estaciones de Aforo)	224
Dirección General del Agua, MAGRAMA	30/05/2014	Descargas al mar desde ríos-Mar Mediterráneo	228
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, MAGRAMA	24/07/2013	Seguimiento de hábitats y especies de interés comunitario (Red Natura 2000)	000
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	15/07/2013	Plan de Gestión del caladero nacional Cantábrico y Noroeste (Orden AAA/1307/2013)	001

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	15/07/2013	Plan de Gestión del caladero nacional Golfo de Cádiz (Orden AAA/627/2013)	002
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	12/07/2013	Plan de Gestión Integral para la conservación de los recursos pesqueros en el Mediterráneo (Orden AAA/2808/2012)	003
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	15/07/2013	Plan de Gestión para las aguas exteriores de Fuerteventura (Orden ARM/270/2010)	004
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	12/07/2013	Programa Nacional de Datos Básicos	005
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	12/07/2013	Cartografía marina	006
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Inventario Red de Reservas Marinas	007
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Censos de poblaciones de <i>Scyllarides latus</i> - Reserva Marina de Levante de Mallorca – Cala Ratjada	007a
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Filmación mediante ROV de los fondos - Reserva Marina de Levante de Mallorca – Cala Ratjada	007b
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Censos de poblaciones de <i>Scyllarides latus</i> - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007c
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Censos de especies ícticas - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007d
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento del desarrollo de especies bentónicas I: <i>Eunicella singularis</i> - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007e
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento desarrollo especies bentónicas II: <i>Pinna nobilis</i> - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007f
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Filmación mediante ROV de los fondos - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007g
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Presencia de especies alóctonas: <i>Caulerpa racemosa</i> y otras - Reserva Marina de la Isla de Nueva Tabarca	007h
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Censos visuales de flora y fauna - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007i

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de los puntos de buceo - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007j
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de especies invasoras o perjudiciales - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007k
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Avistamiento y rescate de especies marinas protegidas - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007l
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de los principales impactos - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007m
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de la actividad pesquera profesional y recreativa - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007n
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de las praderas de fanerógamas del ZEC marino - Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del Norte de Lanzarote	007ñ
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de indicadores biológicos - Reserva Marina de La Palma	007o
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Avistamiento de mamíferos y tortugas marinas - Reserva Marina de La Palma	007p
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de la calidad de las aguas - Reserva Marina de La Palma	007q
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de los impactos ambientales en la costa de la Reserva Marina - Reserva Marina de La Palma	007r
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento de la mortandad del erizo <i>Diadema antillarum</i> en la costa oeste de la Palma - Reserva Marina de La Palma	007s
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Inventario y seguimiento del estado de las cuevas sumergidas y semisumergidas - Reserva Marina de La Palma	007t
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento del impacto de la erupción volcánica sobre la reserva marina - Reserva Marina de la Punta de la Restinga - Mar de las Calmas	007u

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	16/07/2013	Seguimiento del estado de los puntos de buceo - Reserva Marina de la Punta de la Restinga - Mar de las Calmas	007v
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	27/08/2013	Plan de Recuperación para el Atún Rojo	008
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA	27/08/2013	Regulación del ejercicio de la pesca con palangre de superficie	009
IEO (competencia de la Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA)	09/06/2014	(Spanish) DEPM anchovy Bay of Biscay. Campaña MPDH de evaluación de la anchoa del golfo de Vizcaya	262
IEO (competencia de la Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, MAGRAMA)	30/07/2013	IEO-Cartas de Pesca Mediterráneo (CAPESME)	040
División para la protección del mar, MAGRAMA	19/12/2013	Basuras marinas en playas	116
IEO (competencia de la División para la protección del mar, MAGRAMA)	30/07/2013	CEMP	037
IEO (competencia de la División para la protección del mar, MAGRAMA)	30/07/2013	MEDPOL	038
IEO (competencia de la División para la protección del mar, MAGRAMA)	30/07/2013	MEDPOL-Eutrofización	039
Submon (competencia de la División para la protección del mar, MAGRAMA)	09/07/2013	Inventario de cetáceos y tortugas marinas en el Mediterráneo occidental	208
Submon (competencia de la División para la protección del mar, MAGRAMA)	09/07/2013	Monitorización de impactos sobre cetáceos y tortugas producidas por la industria off-shore generadora de ruido	212
Organismo Autónomo Parques Nacionales	28/01/2014	Seguimiento en Islas Chafarinas	130
CEDEX, Ministerio de Fomento (competencia de la Agencia Estatal de Meteorología)	09/06/2014	Programa EMEP	234
Ministerio de Industria, Energía y Turismo	27/06/2013	Autorizaciones Ministerio de Industria, Energía y Turismo	229
CEDEX, Ministerio de Fomento (competencia de Puertos del Estado)	09/06/2014	Inventario de dragados	230
Consejo de Seguridad Nuclear	09/06/2014	Red radiológica	232
IEO (competencia del Ministerio de Defensa)	30/07/2013	Estudio hidrográfico y oceanográfico de la zona económica exclusiva española	101
Instituciones científicas, Universidades			

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Pesca Artesanal Costera en el País Vasco. PRESPO (Desarrollo Sostenible de las Pesquerías Artesanales)	285
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Seguimiento de la actividad de la flota vasca de rascos (IM12CARAS, IM13RASCOS)	287
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Caracterización de la flota de Registro 7 del País Vasco	288
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Evaluación de metodologías para el monitoreo de la pesca recreativa en el País Vasco (IM13RECREA)	290
AZTI-Tecnalia	09/06/2014	Monitoreo de las pesquerías recreativas de angula ( <i>Anguilla anguilla</i> ) en el País Vasco	291
Centro Tecnológico del Mar - Fundación CETMAR	14/01/2014	Recogida de basura marina a cargo de barcos pesqueros participantes en acciones ad hoc	127
CSIC	12/07/2013	IIM-Proyectos CAIBEX, RAIA, RAIA.co	015
CSIC	12/07/2013	IIM-STRAMIX	016
CSIC	12/07/2013	ICM-Seguimientos de medusas	018
CSIC	12/07/2013	ICM-Estación Litoral de Barcelona	019
CSIC	12/07/2013	ICM-Observatori Microbià de Blanes	020
CSIC	12/07/2013	ICM-Cap de Creus	021
CSIC	12/07/2013	ICM-Hydrochanges mooring	022
CSIC	12/07/2013	IMEDEA-Glider canales	023/054
CSIC	12/07/2013	IMEDEA-Observatorio del Cambio Global	024
CSIC	12/07/2013	CEAB-Observatorio Operacional del Mar Catalán	025
CSIC	12/07/2013	ICMAN-Estación GIFT	026
CSIC	12/07/2013	ICMAN-Proliferaciones Medusas	027
CSIC	12/07/2013	ICMAN-Eutrofización costera	028
CSIC	07/06/2013	IMEDEA-Seguimiento de pardela balear, pardela cenicienta, paiño, gaviota de Auouin, charrán común, charrán patinegro	074
CSIC	09/06/2014	IMEDEA-Seguimiento de praderas de <i>Posidonia oceanica</i> en Cap Salines	257
CSIC	24/06/2014	The BITES Lab.-Cuantificación de la biodiversidad litoral marina de sustratos duros realizados por voluntarios entrenados en la obtención de datos de alta calidad científica mediante censos submarinos estandarizados	311
CSIC/IEO	27/06/2014	Monitoreo de la abundancia de algas invasoras en la costa de Menorca	313

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Instituto de Ecología Litoral	15/04/2014	Seguimiento de la presencia de medusas	218
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales (Norte)	029
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales (RADMED)	030
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales (Golfo de Cádiz): STOCA	031
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales (Canarias): RADPROCAN	032
IEO	30/07/2013	IEO-Radiales profundos (Norte): RADPROF	033
IEO	30/07/2013	Red mareográfica	034
IEO	30/07/2013	Boya AGL (Augusto González-Linares)	035
IEO	30/07/2013	Estación de recepción de imágenes de satélite	036
IEO	21/08/2013	Red de fondeos	084
IEO	09/06/2014	Campaña DEMERSALES	205
IEO	09/06/2014	Campaña ARSA	237
IEO	09/06/2014	Campaña MEDITS	238
IEO	09/06/2014	Campaña PELACUS	239
IEO	09/06/2014	Campaña ECOCADIZ	240
IEO	09/06/2014	Atlas de la biodiversidad marina del Mar Balear	242
IEO	09/06/2014	Estado de conservación del bivalvo amenazado <i>Pinna nobilis</i> en el Parque Nacional de Cabrera	243
IEO	09/06/2014	Meiofauna	244
IEO	09/06/2014	PERCNON	245
IEO	09/06/2014	PESCALA 0609	246
IEO	09/06/2014	Pinna conservación	247
IEO	09/06/2014	Pinna Isótopos	248
IEO	09/06/2014	Pinna Reclutas	249
IEO	09/06/2014	MARPACE	250
IEO	09/06/2014	FAD Zooplancton	251
IEO	09/06/2014	Jellywatch	252
IEO	09/06/2014	Tropical Signals	253
IEO	09/06/2014	CORY	254
IEO	09/06/2014	FAD Fish	255
IEO	09/06/2014	Invasoras	256
IEO	09/06/2014	Serie de campañas JUREVA	258
IEO	09/06/2014	Serie de campañas BOCADEVA	259
IEO	09/06/2014	Serie de campañas CAREVA	260
IEO	09/06/2014	Métier "Pequeños Pelágicos Tenerife"	261
IEO	09/06/2014	Serie de campañas SAREVA	263
IEO	03/07/2014	Campaña MEDIAS	314
IHCantabria	15/01/2014	Programa de seguimiento ambiental del impacto del vertido del buque "Prestige" en las costas de Cantabria	128
MINECO	12/07/2013	SOCIB Beach Monitoring Facility (Playa de Cala Millor)	044

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
MINECO	12/07/2013	SOCIB Beach Monitoring Facility (Playa de Palma)	045
MINECO	12/07/2013	SOCIB Beach Monitoring Facility (Playa de Son Bou)	046
MINECO	12/07/2013	SOCIB Fixed Stat Facility/IMEDEA Estación de nivel del mar en Andratx	047
MINECO	12/07/2013	SOCIB Fixed Stat Facility/IMEDEA Estación de nivel del mar en Pollença	048
MINECO	12/07/2013	SOCIB Fixed Stat Facility/IMEDEA Estación de nivel del mar en Sa Rapita	049
MINECO	12/07/2013	SOCIB Fixed Stat Facility/IMEDEA Boya Bahía de Palma	050
MINECO	12/07/2013	SOCIB: Fixed Stat. Facility, Boya Canal de Ibiza	051
MINECO	12/07/2013	SOCIB: Fixed Satation Facility, Estación La Mola - Menorca	052
MINECO	12/07/2013	SOCIB: HF Radar Facility Canal de Ibiza	053
MINECO	12/07/2013	SOCIB / IMEDEA: Glider Facility Canal de Mallorca+Canal de Ibiza	023/4
MINECO	12/07/2013	SOCIB: BlueFin Tuna Focused Programme	055
MINECO	12/07/2013	SOCIB: Modelling Facility	056
MINECO	12/07/2013	SOCIB Observing Facilities (all)	057
MINECO	12/07/2013	SOCIB: Lagrangian Facility	058
MINECO	12/07/2013	SOCIB; R/V Catamarán	059
MINECO	12/07/2013	SOCIB SIAS Division	060
MINECO	12/07/2013	SOCIB SIAS Division / IMEDEA	061
Universidad de A Coruña	27/06/2014	Cambios a largo plazo de las comunidades algales intermareales del NO de la Península Ibérica	312
Universidad de Alicante	05/06/2013	CIESM-"Tropical Signals"	076
Universidad de Cádiz - Cátedra RELEC	06/01/2014	Implantación de un sistema de gestión integral de los residuos generados en el puerto pesquero de Motril y plan de desarrollo socioambiental asociado	125
Universidad de Cádiz	26/05/2014	Red FAMAR	223
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Zifio de Blainville ( <i>Mesoplodon densirostris</i> )	194
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Zifio de Cuvier ( <i>Ziphius cavirostris</i> )	195
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Delfín mular ( <i>Tursiops truncatus</i> )	196
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Delfín de dientes rugosos ( <i>Steno bredanensis</i> )	197
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Cachalote ( <i>Physeter macrocephalus</i> )	198
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Orca ( <i>Orcinus orca</i> )	199

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Delfín de dientes rugosos ( <i>Steno bredanensis</i> )	200
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Calderón de aleta corta ( <i>Globicephala macrorhynchus</i> )	201
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Delfín moteado ( <i>Stenella frontalis</i> )	202
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Seguimiento de Rorcual tropical ( <i>Balaenoptera edeni brydei</i> )	203
Universidad de La Laguna	12/05/2014	Presencia en Canarias (todas las especies de cetáceos)	204
Universidad de Murcia	12/07/2013	Monitorización Mar Menor	063
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento de algas del sistema intermareal de la costa asturiana	070
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento de las algas invasoras en el litoral asturiano	071
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento de la temperatura en la zona intermareal asturiana	072
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento mensual de diferentes parámetros oceanográficos en tres estaciones situadas a lo largo de un transecto frente a la costa de Cudillero (proyecto RADIALES)	029bis
Universidad de Oviedo	18/06/2013	Seguimiento de diferentes parámetros oceanográficos en dos puntos de la costa asturiana mediante boyas instrumentadas (SBSCOM). Este seguimiento se encuentra en fase de implementación	073
Universidad del País Vasco	30/01/2014	Seguimiento del estudio oceanográfico del Abra de Bilbao y de su entorno. Bentos de sustrato duro.	150
Universidad del País Vasco	30/01/2014	Prestige	155
Universidad de Sevilla	31/04/2014	Seguimiento de <i>Patella Ferruginea</i>	214
<b>ONGs, asociaciones ambientalistas</b>			
ALNILAM, Investigación y Conservación	15/07/2013	ALNILAM-Seguimiento de cetáceos en el mar de Alborán	043
Asociación de pesca recreativa responsable Al Andalus (APRA)	09/06/2014	Estadillos de esfuerzo rellenos por los pescadores recreativos cada vez que salen a pescar dentro de las aguas de la Reserva Marina de Cabo de Gata-Níjar	269
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización y asistencia a varamientos de mamíferos marinos y tortugas marinas. Costa de Galicia, 1990-2013.	102
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización de capturas accidentales. Recogida de ejemplares capturados accidentalmente en artes de pesca.	103

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Estimación y evaluación del impacto de la mortalidad de cetáceos por captura accidental en artes de pesca, en base al examen de los cadáveres y entrevistas en el sector pesquero.	104
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Campaña de marcaje-recaptura de cetáceos capturados accidentalmente en artes de pesca, y seguimiento de su deriva. Recuperación de los ejemplares varados vivos.	105
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización mediante observación costera. Costa de Galicia, 2003-2013.	106
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización marítima en la plataforma 2001-2012. Entre 10-20 jornadas anuales de muestreo en las aguas de la plataforma de Galicia.	107
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Campañas en el Banco de Galicia. Cinco campañas 2006-2007 y 2009-2010-2011.	108
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Campañas en el Cañón de Avilés (Asturias). Seis campañas entre 2009-2011.	109
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Registros de fotoidentificación desde el año 2000. Campañas anuales en Galicia desde 2006.	110
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Realización de 40 embarques específicos para fotoidentificación de delfines mulares en Galicia, Asturias y Euskadi durante el 2013.	111
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Catálogo de fotoidentificación de delfines mulares de Galicia-Asturias-Cantabria-Euskadi con cerca de 800 aletas. En realización.	112
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Catálogo, a menor escala, de fotoidentificación de delfín gris, delfín común, y calderón común de Galicia.	113
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Monitorización y estudio de los cetáceos asociados a la costera del bonito, 2007-2011.	114
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	25/11/2013	Campañas aéreas: Dos vuelos en 1998. Campaña aérea 2004. Un vuelo anual, entre el río Miño y Cabo Fisterra, 2011-2013.	115

Remitente	Fecha de recepción	Nombre del programa	Código programa
CEMMA-Coordinadora para o estudio dos mamíferos mariños	06/03/2014	Cuestionario correspondiente a los seguimientos del 102 al 115, identificados previamente a través del listado proporcionado por la organización	Del 102 al 115
EDMAKTUB	13/12/2013	CETCAT	117
EDMAKTUB	13/12/2013	Proyecto RORCUAL	118
EDMAKTUB	13/12/2013	Proyecto AEROMODELOS	119
Fundación Mar	09/05/2014	Estudio del estado del fondo marino de la costa catalana	220
Hippocampus	07/03/2014	Caballito de mar y biota marina asociada en la laguna del Mar Menor	191
Naturalistas del Sureste, ANSE	09/03/2014	Seguimiento de poblaciones de cetáceos, aves marinas y tortugas marinas	192
SEO/Birdlife	31/01/2014	Censos de aves en campañas oceanográficas	165
SEO/Birdlife	31/01/2014	Seguimiento remoto de aves marinas	166
Submon	09/07/2013	Red de seguimiento de <i>Posidonia oceanica</i>	11
Submon	09/07/2013	Estudio de las poblaciones de cetáceos en el espacio custodia marina "Els canyons del Maresme"	207
Submon	09/07/2013	Afectación de muertos de sondeo sobre praderas de <i>Posidonia</i>	210
Submon	09/07/2013	Limpieza de playas y submarinas	211
Surfrider Foundation Europe	10/07/2014	Iniciativa de voluntariado Surfrider Foundation Europe	315
Tursiops	31/01/2014	Balearic Sperm Whale Project	148
Tursiops	31/01/2014	Acústica Pasiva	149
Vertidos Cero	13/01/2014	Basuras marinas en playas (MARNOPA)	126
CIRCE		Campañas de transecto lineal y fotoidentificación	317
<b>Sector privado</b>			
PADI	10/12/2013	Pesca subacuática de basuras (Project Aware "Dive against Debris")	129

### ANEXO 3

## ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PROGRAMAS EXISTENTES EN HÁBITATS BENTÓNICOS

### 1. Hábitats intermareales rocosos

#### Demarcación Levantino-Balear

A pesar de la existencia de numerosos PS de hábitats, tanto del intermareal como del infralitoral, en esta demarcación sólo unos pocos centran sus estudios sobre los hábitats intermareales rocosos (la mayoría de ellos realizan el seguimiento de las praderas de *Posidonia oceanica*, hábitat 1120) y para algunas CCAA (ej. Murcia, Baleares) no se ha podido detectar ningún programa de seguimiento que incluya el seguimiento de componentes de hábitats intermareales de zonas rocosas.

De este modo, existen dos programas de seguimiento en la CCAA de Cataluña cuya área de estudio se centra en los Parques Naturales de Cap de Creus (ficha 062b), de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter (ficha 156) realizando seguimientos de comunidades de macroalgas (*Cystoseria* y *Lithophyllum*) con una frecuencia de muestreo aceptable para la DMEM, pero no especificando la intensidad de puntos de muestreo para el nivel intermareal rocoso. No se ha podido encontrar información detallada sobre las estaciones de muestreo o la metodología empleada en estos programas, siendo interesante que se unificara a una metodología de tipo común que pudiese servir para cubrir información de interés para la DMEM a nivel demarcación. No obstante, estos dos PS sólo aportarían información para 3 de los indicadores de Hábitats, como son Rango batimétrico (HB-RangBat), Rango geográfico (HB-RangGeo) y cuantificación de especie estructurante (HB-est). En la actualidad ambos programas están sufriendo una disminución en su presupuesto que hace peligrar su continuidad. La fichas 171 y 079 corresponde a un programa adscrito a la DMA en Cataluña, desarrollan su actividad en los hábitats rocosos del intermareal e infralitoral (indicador HB-DMAMac1, CARLIT) así como en los hábitats infralitorales sedimentarios y en las praderas de *Posidonia oceanica*.

En la Comunidad Valenciana no se ha detectado ningún PS específico para los hábitats intermareales rocosos siendo el único que recopila algún tipo de información el programa adscrito a la DMA (ficha 75, UA-Seguimiento Directiva Marco del Agua). Este programa realiza un seguimiento de comunidades de macroalgas y macroinvertebrados por todo el litoral de la CCAA pero, aunque la frecuencia de muestreo es anual desde el 2005 y con 16 estaciones de muestreo, no se detalla la intensidad de muestreo para este nivel intermareal y quizás la cobertura espacial no sea suficiente tras un primer análisis. Este PS podría aportar información para los indicadores HB-RangBat, HB-RangGeo, además de los utilizados en la DMA: HB-DMAinv1 y HB-DMAMac1.

Al igual que ocurre con la Comunidad Valenciana, en la CCAA de Murcia no se ha encontrado en los cuestionarios recibidos ningún PS específico del hábitat intermareal rocoso, siendo el PS de Monitorización del Mar Menor (063), adscrito a la Directiva Marco del Agua, el único que parece realizar un seguimiento de las comunidades de macroalgas como de macroinvertebrados. A pesar de que se informa de que la frecuencia de muestreo es quincenal/mensual, no se precisa a que nivel de la franja litoral se realiza; lo mismo ocurre con la cobertura espacial ya que no se ha podido encontrar información detallada sobre el número de estaciones utilizadas para cada nivel de la franja litoral. Este programa está aportando información sobre diversos indicadores como son el HB-TSC (composición de especies típicas), HB-RangBat, HB-RangGeo, HB-est, entre otros (ver tabla adjunta). Existe un programa de seguimiento en lagunas costeras, praderas de angiospermas y hábitats rocosos del infralitoral y circalitoral, el PS 186 (Seguimiento de espacios protegidos y hábitats marinos incluidos en la Red Natura 2000), que si extendiese su radio de acción a la franja intermareal se obtendría información más sólida para aplicarlos a los diferentes indicadores de la DMEM.

Por último, en las Islas Baleares no se ha podido detectar en los cuestionarios recibidos o en la red, ningún PS específico para hábitats intermareales rocosos siendo los programas reflejados en las fichas 168 y 169, ambos adscritos a la DMA, los que realizan un estudio sobre hábitats que merecen una mención específica (praderas de fanerógamas marinas) a unos 700 metros de la línea de costa.

Es de destacar, en base a los cuestionarios recibidos, que todos o gran parte de los programas de seguimiento aquí descritos están sujetos en la actualidad a limitaciones presupuestarias que hacen peligrar su continuidad.

DEMARCACI3N LEVANTINO-BALEAR								
Regi3n/CA	PS		Especie	Relaci3n indicadores		Distribuci3n	Serie Temporal	Otros/ problem3tica
	Nombre	C3digo		Indicador	Par3metros			
Catalu3a	Seguimiento Parque Natural Cap de Creus- Seguimiento de la biodiversidad marina	062b	Comunidades de macroalgas: <i>Cystoseria</i> y <i>Lithophyllum</i>	HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Cobertura(%) Localizaci3n y densidad de h3bitats	Parque Natural Cap de Creus	2010, 2012 -¿? (muestreos cada dos a3os)	Problemas presupuestarios  Mejorar la coordinaci3n entre los distintos EMPs as3 como utilizar metodolog3as comparables
	Parque Natural de Montgr3, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento de la Biodiversidad.	156	Comunidades de macroalgas	HB-RangBat HB-RangGeo HB-est		Parque Natural de Montgr3, Islas Medes y el Baix Ter	1990-2009 (Islas Medes) y 2009-¿? Se amplia al nuevo 3mbito marino del parque natural. Se realizan muestreos cada dos a3os	No se especifica el n3mero de puntos de muestreo en el nivel intermareal rocoso
	Red de seguimiento de comunidades bent3nicas (DMA)	171-079	Macroalgas, Posidonia oce3nica e invertebrados	HB-DMAmac1 HB-DMAinv1	Cobertura (%), presencia de especies	Litoral catal3n	2006-	
Valencia	UA-Seguimiento Directiva Marco del Agua	075	Macroalgas e invertebrados	HB-RangBat HB-RangGeo HB-DMAmac1 HB-DMAinv1	Cobertura (%), presencia de especies	Litoral valenciano	2005-2013 Con una frecuencia de muestreo anual (Mayo)	No se detalla la intensidad de muestreo en el nivel intermareal rocoso. Problemas presupuestarios para el a3o 2014

Tabla 1. H3bitats intermareales rocosos. DM Levantino-Balear

DEMARCACIÓN LEVANTINO-BALEAR, DEL ESTRECHO Y ALBORÁN Y SUDATLÁNTICA								
Región/CA	PS		Especie	Relación indicadores		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código		Indicador	Parámetros			
Andalucía	Gestión sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de invertebrados amenazados y sus hábitats.	120	<i>Patella ferruginea</i> , <i>Dendropoma petraeum</i> , <i>Astroides calycularis</i> , <i>Barnea candida</i> y <i>Pholas dactylus</i>	HB-TSC HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Cobertura, Densidad de individuos, estructura de tallas, tasas de reclutamiento, tasas de mortandad, etc.	Todo el litoral andaluz	2004-en curso Frecuencia del muestreo anual (no se detalla el número de estaciones según la especie objetivo)	Existe información variada pero con series temporales diferentes según la especie objetivo. Sería interesante ampliar tanto la cobertura espacial como el número de especies
	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Inventario de especies y biocenosis.	124	Invertebrados (2004) Macroalgas (2007)	HB-TSC HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Presencia/ausencia de especies, biocenosis y hábitats. Invertebrados amenazados: cobertura, densidad, tallas, mortandad, reclutamiento, etc..		2004-en curso Frecuencia de muestreo anual y con 56 estaciones de muestreo (intermareales e infralitorales) para el seguimiento de invertebrados	No existen series temporales suficientes para todas las especies. Problemas de financiación
---	Seguimiento en Islas Chafarinas	130	Invertebrados y macroalgas	HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Distribución de hábitats Presencia/ausencia de especies de macroalgas y de fauna bentónica	LIC Islas Chafarinas	1994 ( <i>P. oceanica</i> )-en curso Nº de estaciones no definido	Sólo para la D. del Estrecho y Alborán  Frecuencia de muestreo para hábitats cada 4 años.  No detalla la cobertura espacial de los muestreos (zona infralitoral y terrestre del LIC)

Tabla 2. Hábitats intermareales rocosos. DM Levantino-Balear, del Estrecho y Alborán y Sudatlántica

## Demarcaciones del Estrecho y Alborán y Sudatlántica

Los programas de seguimiento de hábitats intermareales rocosos existentes en la CCAA de Andalucía cubren la totalidad del litoral andaluz con lo que prácticamente el 100% del área geográfica de ambas demarcaciones (del Estrecho y Alborán y Sudatlántica) están incluidas en los PS y no sólo en pequeñas zonas (EMPs) como ocurren en otras demarcaciones. El PS del seguimiento de Invertebrados Amenazados y sus Hábitats (ficha 120) centra su actividad en localizar aquellas poblaciones de invertebrados que están amenazados y de sus hábitats para posteriormente realizar un seguimiento (censos poblacionales, toma de datos biométricos para observar la dinámica poblacional) y comprobar si las medidas de protección utilizadas son efectivas o no. En la costa andaluza se está prestando un mayor énfasis a especies típicas del intermareal e infralitoral rocoso que se encuentran “en peligro de extinción” o “vulnerable”, según el “Catálogo Andaluz de especies amenazadas” (CAEA), siendo la *Patella ferruginea*, entre otras especies, la más importante para el intermareal rocoso. De este gasterópodo existe una serie histórica desde el año 2004 con censos exhaustivos en todo el litoral andaluz cada 2-3 años y controles tanto de crecimiento como de las poblaciones localizadas con una frecuencia anual. Otro molusco catalogado como vulnerable por la CAEA y bioconstructor de hábitats, es el vermético *Dendropoma petraeum* con el que se está realizando un monitoreo anual así como su dinámica poblacional (densidad de adultos, el crecimiento de individuos así como la incorporación de juveniles en la colonia, entre otros). Otra de las especies vulnerables en la que se está realizando un seguimiento es la escleractinia *Astroides calycularis*. La frecuencia de muestreo de este PS es anual, principalmente en otoño, existiendo una limitación espacial debido a la falta de medios ya que tan sólo se realizan en 56 estaciones, de las cuales no se especifican cuántas se desarrollan en el intermareal y en el infralitoral. Debido a que sólo se estudian varias especies concretas, existe una información variada con series temporales diferentes según sea la especie objetivo y también una ausencia de información para indicadores que incluyan el estudio del estado de hábitat (ej. HB-div, HB-riq) o de la superficie ocupada por el mismo (ej. HB-Bio, HB-Área). La información obtenida se podría emplear para la obtención de 4 de los indicadores de hábitats (HB-TSC, HB-RangBat, HB-RangGeo y HB-est).

Otro de los PS de esta CCAA, Inventario de especies y Biocenosis (ficha 124), vinculado también al Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz, se centra en monitorizar la presencia y el estado de conservación de los ecosistemas y las especies más frágiles así como de elaborar un inventario completo de las especies que viven en Andalucía incluyéndose, desde el 2007, el grupo de las macroalgas. No se ha podido obtener la información precisa sobre el número de estaciones que se realizan sobre el intermareal rocoso y se considera que éstas deberían de ser fijas para que los resultados puedan ser comparables a lo largo del tiempo. La frecuencia de muestreo es anual pero no se realiza el seguimiento de las mismas especies y/o hábitats cada año con lo que ello dificultaría establecer un seguimiento comparativo (como ocurre en el PS 120) y de utilidad para los PS de la DMEM. No obstante, la información obtenida puede ser de utilidad para obtención de

información de 4 de los indicadores de hábitats (HB-TSC, HB-RangBat, HB-RangGeo y HB-est). En la actualidad, existen problemas de financiación pero no parecen peligrar la continuidad de dicho programa.

El programa de seguimiento andaluz adscrito a la DMA (ficha 86, Red de Control y de Vigilancia de aguas costeras y de transición) no contempla el estudio de las comunidades macroalgales del intermareal rocoso, a diferencia de otras CCAA, y la información sobre macroinvertebrados bentónicos se centra exclusivamente sobre los fondos infralitorales sedimentarios.

El programa de seguimiento del LIC de las Islas Chafarinas (ficha 130), perteneciente exclusivamente a la demarcación del Estrecho y Alborán se centra principalmente sobre los hábitats del infralitoral, principalmente las praderas de *Posidonia oceanica* (HB5) y, en el cuestionario recibido, no se detalla con claridad si se realizan muestreos en el intermareal rocoso, ni la metodología utilizada así como los puntos de muestreo sobre los diferentes tipos de hábitats. Por otro lado la frecuencia de muestreo es bastante baja para obtener los indicadores de hábitats, ya que se realiza cada 4 años sin detallar el número de estaciones.

#### Demarcación Noratlántica

De los cuestionarios recibidos no se ha podido detectar ningún PS relacionado con los hábitats intermareales rocosos del litoral de Galicia, siendo los programas correspondientes a las fichas 88 y 89 (Programa de seguimiento de nutrientes y de las características fisicoquímicas del agua, respectivamente), ambos adscritos a la Directiva Marco del Agua, los únicos que cubren esta franja pero sin contemplar el estudio de las comunidades de macroalgas u otros hábitats intermareales.

En Asturias existe un programa específico para el “Seguimiento de algas del sistema intermareal” (ficha 070). La serie histórica es importante ya que abarca los últimos 30 años, pero en la información recibida no se detalla la metodología empleada, así como la frecuencia de muestreo y el número de estaciones que se disponen a lo largo de toda la costa. Algunos de los parámetros incluidos en este programa se obtienen anualmente y otros cada 5/10 años, sin especificar la frecuencia para cada uno de ellos, por lo que hay que obtener información más detallada sobre que parámetros se ajustan a la frecuencia mínima de muestreo de las evaluaciones de la DMEM. Es necesario aprovechar y coordinar dicho programa para cubrir parte de las necesidades de la DMEM y que aportaría información para los indicadores HB-Área (área ocupada por el hábitat), HB-RangBat, HB-RangGeo y HB-est.

Tras la catástrofe ambiental provocada por el vertido del “Prestige” algunas CCAA como la de Cantabria, desarrollaron programas de seguimiento tanto para macroinvertebrados como para comunidades de macroalgas de hábitats intermareales para evaluar el grado de impacto y la evolución de las comunidades. Este programa (ficha 128: Programa de seguimiento ambiental del impacto del vertido del buque “Prestige” en las costas de Cantabria) finalizado en el año 2005, tuvo una buena frecuencia de muestreo (estacional) y

cubrió un alto porcentaje de su franja costera, aunque no se ha especificado en el cuestionario el número de estaciones sobre hábitats intermareales de tipo rocoso. Si se retomase dicho programa se cubrirían indicadores como área afectada de forma significativa por actividades humanas (HB-ÁreaAfec) o área de pérdida de hábitat (HB-PerdHab). Por otro lado el PS adscrito a la DMA (ficha 83: Red de Calidad del litoral de Cantabria) cubre parcialmente el estudio de las comunidades de macroalgas y de macroinvertebrados de hábitats intermareales rocosos. A pesar de que la frecuencia de muestreo es anual y cubre el litoral de esta CCAA, se desconoce el número concreto de estaciones sobre los hábitats intermareales rocosos. El presente programa sigue en curso, y fundamentalmente recopila información sobre HB-RangBat, HB-RangGeo, HB-DMAmac3 y HB-DMAinv3.

Finalmente, la CA del País Vasco presenta una serie de programas de seguimiento del hábitat intermareal rocoso, muchos de ellos localizados en espacios muy concretos donde existe una importante actividad humana (áreas próximas a zonas portuarias). En este contexto, se han detectado los siguientes programas de seguimiento:

-Ficha 150 (Seguimiento del estudio oceanográfico del Abra de Bilbao y de su entorno) recientemente paralizado por problemas de financiación. Tanto la frecuencia de muestreo como el número de estaciones (8 estaciones para la bahía de Abra y de su entorno más próximo) aportan, para esa zona, información suficiente para obtener indicadores como el HB-TSC, HB-ÁreaAfec, HB-RangBat, HB-RangGeo, HB-riq (riqueza específica), HB-div (diversidad), HB-est, HB-DMAmac2 (DMA macroalgas RICQI), HB-DMAmac3 (DMA macroalgas CFR), HB-DMAinv3 (DMA invertebrados bentónicos con el índice M-AMBI). Sería interesante retomar este programa ya que, tras unos cambios metodológicos supervisado por expertos, podría cubrir muchas de las necesidades de la DMEM.

-Ficha 151 (Estudio del estado ecológico del entorno de la descarga en Punta Lucero) presenta una buena serie histórica y la frecuencia de muestreo es anual aunque no se detalla el número de estaciones. En la actualidad está sufriendo duros recortes que ponen en peligro su continuidad y los datos que proporcionan podría aportar información para los indicadores HB-MMI, HB-TSC, HB-ÁreaAfec, HB-RangBat, HB-RangGeo y HB-est.

-Ficha 152 (Valoración del estado ecológico de las comunidades bentónicas de sustrato duro de la bahía de Plentzia) finalizado en el 2012 por falta de financiación y que, al igual que la ficha 150, cubre muchos de los indicadores de la DMEM. La frecuencia de muestreo era bianual sumando un total de 8 estaciones de muestreo pero sin detallar cuántas pertenecen al infralitoral y cuántas al intermareal. Presenta el mismo problema que los programas anteriores a la hora de cubrir las necesidades de la DMEM, y los indicadores que se han estado estudiando se incluyen en la tabla adjunta.

-Ficha 153 (Plan de Vigilancia biológica del Puerto de Bilbao) programa que se inició en 1994 y cuya problemática de financiación está poniendo en peligro la continuidad del programa. Presenta una buena frecuencia de muestreo (anual) aunque no se detalla el número de estaciones realizadas en hábitats intermareales rocosos. Obtiene información de

uso para los indicadores HB-TSC, HB-RangBat, HB-RangGeo, HB-div, HB-est, HB-DMAmac2, HB-DMAmac3 y HB-DMAinv3.

-Ficha 154 (Estudio del estado ecológico del entorno de los vertidos de EDAR de Gorliz, Bakio, Lekeitio y Ondarroa) comenzó en el año 2013, por lo que a día de hoy los datos históricos son muy limitados en el tiempo para una adecuación a la frecuencia temporal de los PS de la DMEM. Los indicadores que se han incluido en este PS son los mismos a los del PS 153.

-Ficha 155 (Seguimiento de los efectos del vertido del Prestige) finalizado en el año 2007 y con una buena frecuencia de muestreo (bianual) sobre 12 localidades distribuidas a lo largo de toda la costa vasca. Los datos proporcionados aportaron información para los indicadores HB-TSC, HB-ÁreaAfec, HB-PerdHab, HB-RangBat y HB-RangGeo.

-Ficha 041 (Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV), programa de seguimiento adscrito a la DMA y que comenzó en el año 2002 (actualmente en curso). Existe una red de estaciones de la DMA a lo largo de toda su costa que abarca tanto las masas de aguas costeras como las de transición y que realizan el seguimiento de las macroalgas e invertebrados. La frecuencia de los muestreos es trienal, lo cual sería de utilidad para la frecuencia prevista para la DMEM (cada 6 años), que permitan el estudio de los indicadores HB-RangBat, HB-RangGeo y HB-DMA para invertebrados y macroalgas.

### Demarcación Canaria

En las Islas Canarias los programas de seguimiento existentes en relación a los hábitats se centran principalmente sobre las zonas del infralitoral mientras que para los hábitats rocosos del intermareal apenas existe información. El programa de "Seguimiento de indicadores biológicos- Reserva Marina de La Palma" (ficha 007o) está aportando datos sobre comunidades de macroalgas pero no se ha podido encontrar información tanto sobre la metodología empleada, la distribución de puntos de muestreo en el intermareal, así como los parámetros estudiados y datos que se obtienen. Por otro lado, teniendo en cuenta el gradiente ambiental típico de Canarias de tipo intra-insular e inter-insular, este PS no podría aportar información extrapolable a toda la demarcación ya que se centra en una zona muy concreta de una isla situada en la parte más noroccidental.

DEMARCACIÓN NORATLÁNTICA								
Región/CA	PS		Especie	Relación indicadores		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código		Indicador	Parámetros			
Asturias	Seguimiento de algas del sistema intermareal de la costa asturiana.	070	Comunidad de macroalgas	HB-Área HB-est HB-RangBat HB-RangGeo	Composición específica, distribución y cobertura de algas	Varios puntos situados en el litoral asturiano	Serie histórica desde hace 30 años pero no se detalla la frecuencia de muestreo ni el número de estaciones	Dificultades en un presupuesto continuado
Cantabria	Red de calidad del litoral de Cantabria.	083	Invertebrados y comunidad de macroalgas	HB-RangBat HB-RangGeo HB-DMAMac3 HB-DMAinv3	Cobertura(%) y riqueza de comunidades Abundancia y biomasa de invertebrados	Costa cántabra	2005-en curso No se detalla el número de estaciones para el litoral intermareal rocoso. Frecuencia de muestreo anual	Estandarizar metodología y dificultades en la financiación
	Programa de seguimiento ambiental del impacto del vertido del buque "Prestige" en las costas de Cantabria.	128	Invertebrados y comunidad de macroalgas	HB-TSC HB-ÁreaAfec HB-PerdHab HB-RangBat HB-RangGeo	Abundancia y biomasa	Costa cántabra	2003-2005 Con una frecuencia de muestreo estacional y sin detallar el número de estaciones	-
País Vasco	AZTI-Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV	041	Invertebrados y comunidad de macroalgas	HB-RangBat HB-RangGeo HB-DMAMac2 HB-DMAMac3 HB-DMAinv3	% cobertura y riqueza de comunidades	Cubre prácticamente la totalidad de la costa vasca	2002-en curso Con muestreos cada tres años	-
	Seguimiento del estudio oceanográfico del Abra de Bilbao y de su entorno. Bentos de sustrato duro.	150		HB-MMI HB-TSC HB-ÁreaAfec HB-RangBat HB-RangGeo HB-riq HB-div HB-est HB-DMAMac2 HB-DMAMac3 HB-DMAinv3	% de cobertura de especies, riqueza, diversidad, abundancia, índices ecológicos RICQI, CFR	Bahía de El Abra (Bilbao) y entorno costero próximo	1984-2012 Frecuencia de muestreo bienal con 8 estaciones de muestreo estratificado en función del nivel de marea	No se miden los parámetros necesarios para todos los indicadores de la DMEM.

DEMARCACIÓN NORATLÁNTICA								
Región/CA	PS		Especie	Relación indicadores		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código		Indicador	Parámetros			
País Vasco	Estudio del estado ecológico del entorno de la descarga en Punta Lucero.	151	Invertebrados y comunidad de macroalgas	HB-MMI HB-TSC HB-ÁreaAfec HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Composición específica, abundancia de especies, % de cobertura, estructura de la comunidad,...	Áreas concretas del entorno de Punta Lucero (Vizcaya)	1998-en curso Con una frecuencia de muestreo anual sin detallar el número de estaciones	Problemas de financiación No se miden los parámetros necesarios para todos los indicadores de la DMEM.
	Valoración del estado ecológico de las comunidades bentónicas de sustrato duro de la Bahía de Plentzia.	152		HB-MMI HB-TSC HB-ÁreaAfec HB-RangBat HB-RangGeo HB-div HB-est HB-DMAmac2 HB-DMAmac3 HB-DMAinv3	Abundancia, diversidad, índices ecológicos RICQI, CFR	Áreas concretas de la Bahía de Gorliz	1997-2012 Con 8 estaciones de muestreo (no detalla el número de estaciones por zona) y una frecuencia de muestreo bianual	No se miden los parámetros necesarios para todos los indicadores de la DMEM.
	Plan de vigilancia biológica del Puerto de Bilbao.	153		HB-TSC HB-RangBat HB-RangGeo HB-div HB-est HB-DMAmac2 HB-DMAmac3 HB-DMAinv3	Composición específica Abundancia, diversidad, índices ecológicos RICQI, CFR	Abra de Bilbao y dos localidades de referencia de costa abierta (Kobaron y Matxilando)	1994-¿? Frecuencia anual pero sin especificar el número de estaciones	Problemas de financiación No se miden los parámetros necesarios para todos los indicadores de la DMEM.
	Estudio del estado ecológico del entorno de los vertidos de las EDAR de Gorliz, Bakio, Lekeitio y Ondarroa. Campaña bentos de sustrato duro 2013.	154		HB-TSC HB-RangBat HB-RangGeo HB-div HB-est HB-DMAmac2 HB-DMAmac3 HB-DMAinv3	Composición específica Abundancia, diversidad, índices ecológicos RICQI, CFR	Gorliz, Bakio, Lekeitio, Ondarroa	2013- en curso Con una frecuencia de muestreo trianual y sin especificar el número de estaciones	No se miden los parámetros necesarios para todos los indicadores de la DMEM.

DEMARCACIÓN NORATLÁNTICA								
Región/CA	PS		Especie	Relación indicadores		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código		Indicador	Parámetros			
País Vasco	Seguimiento de los efectos del vertido del Prestige.	155	Invertebrados y comunidad de macroalgas	HB-TSC HB-ÁreaAfec HB-PerdHab HB-RangBat HB-RangGeo HB-div HB-riq	Variabilidad espacio-temporal de las comunidades, riqueza, diversidad, abundancia, cobertura (%)	Áreas concretas afectadas por el vertido (Kobaron, Sopelana, Arminza, San Juan de Gaztelugatxe, Elantxobe, Lekeitio, Berriatua, Itziar, Getaria, Orio, Igueldo, y Jaizkibel)	2003-2007 con una frecuencia de muestreo bianual (primavera/otoño) y con 12 estaciones	No se miden los parámetros necesarios para todos los indicadores de la DMEM.

Tabla 3. Hábitats intermareales rocosos. DM Noratlántica

DEMARCACIÓN CANARIA								
Región/CA	PS		Especie	Relación indicadores		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código		Indicador	Parámetros			
Canarias	Seguimiento de indicadores biológicos - Reserva Marina de La Palma	007o	Comunidades de macroalgas	HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	No se detallan	Reserva Marina Isla de la Palma	2009-en curso  Frecuencia de muestreo cuatrimestral	21 estaciones sin detallar la cobertura espacial de los muestreos (intermareal o infralitoral)  No se facilita información sobre el programa de seguimiento

Tabla 4. Hábitats intermareales rocosos. DM Canaria

## 2. Hábitats intermareales sedimentarios

### Demarcación Levantino-Balear

De los programas de seguimiento realizados en los Parques Naturales del Cap de Creus (ficha 062b) y de Mongrí, las Islas Medes y el Baix Ter (ficha 156), pertenecientes administrativamente a la CCAA de Cataluña, no se disponen de información detallada de si el hábitat intermareal sedimentario queda cubierto por éstos o no. Dichos programas se centran en el seguimiento de comunidades de macroalgas, entre otros grupos funcionales, pero no parecen realizar seguimientos en el intermareal sedimentario y no se incluye información sobre el esfuerzo de muestreo. No obstante si éste programa incluyese algunos puntos de intermareal sedimentario, sólo se abarcarían 3 de los indicadores de Hábitats, como son Rango batimétrico (HB-RangBat), Rango geográfico (HB-RangGeo) y cuantificación de especie estructurante (HB-est).

El programa adscrito a la Directiva Marco del Agua (ficha 171a: Red de seguimiento de comunidades bentónicas en aguas costeras de Cataluña) no incluye el hábitat intermareal sedimentario por lo que, con la información recibida hasta el momento, se puede concluir que esta región carece actualmente de programas de seguimiento en hábitats intermareales sedimentarios que puedan cubrir los diferentes indicadores que la DMEM considera necesario para una evaluación del hábitat HB2.

Para la CCAA de Valencia no se ha encontrado ningún PS específico de hábitats de intermareal sedimentario pero, a diferencia de Cataluña, el PS vinculado con la DMA (ficha 75, UA-Seguimiento Directiva Marco del Agua), realiza, entre otros puntos, un seguimiento de las comunidades de macroalgas así como de los invertebrados bentónicos en las zonas de rompientes sin aclarar si parte de dicha área de muestreo se centra en el intermareal o en el infralitoral sedimentario. Con una información más detallada sobre este PS y, posiblemente, con algunos cambios metodológicos para adecuarlos según las necesidades de la DMEM, se podría utilizar este PS para la obtención de algunos de los indicadores (HB-RangBat, HB-RangGeo, HB-DMAinv1 y HB-DMAmac1) que se requiere para las evaluaciones del BEA de este tipo de hábitats.

En Murcia, al igual que con Valencia, no se ha localizado ningún PS específico para hábitats intermareales sedimentarios. Se han detectado la ficha 186a (Seguimiento de espacios protegidos y hábitats marinos incluidos en la Red Natura 2000) así como el adscrito a la DMA y finalizado en el año 2010 (ficha 186b: Red de control y vigilancia de la calidad de las aguas del litoral de la Región de Murcia), que centran su actividad sobre las lagunas costeras, fondos rocosos y fondos blandos del infralitoral (HB3 y HB4) así como en las praderas de *Posidonia oceanica* (HB5). Si se ampliase su área de trabajo a la franja intermareal sedimentaria se podría obtener algunos datos para utilizarlos en los diferentes indicadores de la DMEM.

Para finalizar con esta demarcación, en las Islas Baleares no se ha detectado en los cuestionarios recibidos o en la red, ningún PS específico para hábitats intermareales

sedimentarios. Las fichas 168 y 169, corresponden a programas de seguimiento vinculados a la Directiva Marco del Agua, que realizan estudios sobre hábitats, pero centrados principalmente en las praderas de fanerógamas marinas y en zonas a partir de los 700 metros de la línea de costa.

DEMARCACIÓN LEVANTINO-BALEAR								
Región/CA	PS		Especie	Relación indicadores		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código		Indicador	Parámetros			
Cataluña	Seguimiento Parque Natural Cap de Creus- Seguimiento de la biodiversidad marina	062b	Comunidades de macroalgas:	HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Cobertura(%) Localización y densidad de hábitats	Parque Natural Cap de Creus	2010, 2012 -¿? (muestreos cada dos años)	Problemas presupuestarios  Mejorar la coordinación entre los distintos EMPs así como utilizar metodologías comparables  No se especifica el número de puntos de muestreo en el intermareal sedimentario.
	Parque Natural de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter. Seguimiento de la Biodiversidad.	156		HB-RangBat HB-RangGeo HB-est		Parque Natural de Montgrí, Islas Medes y el Baix Ter	1990-2009 (Islas Medes) y 2009-¿? Se amplía al nuevo ámbito marino del parque natural. Se realizan muestreos bianuales sin especificar el número de estaciones ni cuántos muestreos	
Valencia	UA-Seguimiento Directiva Marco del Agua	075	Macroalgas e invertebrados	HB-RangBat HB-RangGeo HB-DMAmac1 HB-DMAinv1	Cobertura (%), presencia de especies	Litoral valenciano	2005-2013 Con una frecuencia de muestreo anual (Mayo)	Problemas presupuestarios para el año 2014  Muestreos, en zonas de rompientes sin aclarar si incluye arenales y el número de estaciones

Tabla 5. Hábitats intermareales sedimentarios. DM Levantino-Balear

DEMARCACIÓN LEVANTINO-BALEAR, DEL ESTRECHO Y ALBORÁN Y SUDATLÁNTICA								
Región/CA	PS		Especie	Relación indicadores		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código		Indicador	Parámetros			
Andalucía	Gestión sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de invertebrados amenazados y sus hábitats.	120	Invertebrados ( <i>Barnea candida</i> , <i>Pholas dactylus</i> )	HB-TSC HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Cobertura, Densidad de individuos, estructura de tallas, tasas de reclutamiento, tasas de mortandad, etc.	Todo el litoral andaluz	2004-en curso Frecuencia del muestreo anual (estación de monitoreo fija en Huelva)	Sería interesante ampliar tanto la cobertura espacial como el número de especies objetivo
	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Inventario de especies y biocenosis.	124	Invertebrados (2004) Macroalgas (2007)	HB-TSC HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Presencia/ausencia de especies, biocenosis y hábitats. Invertebrados amenazados: cobertura, densidad, tallas, mortandad, reclutamiento, etc..		2004-en curso Frecuencia de muestreo anual y con 56 estaciones de muestreo sin especificar cuántas en el intermareal sedimentario	Necesarios cambios metodológicos  Problemas de financiación
Melilla	Seguimiento en Islas Chafarinas	130	Invertebrados y macroalgas	HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Distribución de hábitats Presencia/ausencia de especies de macroalgas y de fauna bentónica	LIC Islas Chafarinas	1994 ( <i>P. oceanica</i> )-en curso Nº de estaciones no definido	Sólo para la D. del Estrecho y Alborán  Frecuencia de muestreos para hábitats cada 4 años.  No se especifica si se realizan muestreos en el intermareal sedimentario

Tabla 6. Hábitats intermareales sedimentarios. DM Levantino-Balear, del Estrecho y Alborán y Sudatlántica

DEMARCACIÓN NORATLÁNTICA								
Región/CA	PS		Especie	Relación indicadores		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código		Indicador	Parámetros			
Asturias	Seguimiento de algas del sistema intermareal de la costa asturiana.	070	Comunidad de macroalgas	HB-Área HB-est HB-RangBat HB-RangGeo	Composición específica, distribución y cobertura de algas	Varios puntos situados en el litoral asturiano	Serie histórica desde hace 30 años pero no se detalla la frecuencia de muestreo ni el número de estaciones	Dificultades en un presupuesto continuado
Cantabria	Red de calidad del litoral de Cantabria.	083	Invertebrados y comunidad de macroalgas	HB-RangBat HB-RangGeo HB-DMAMac3 HB-DMAinv3	Cobertura(%) y riqueza de comunidades Abundancia y biomasa de invertebrados	Costa cántabra	2005-en curso Frecuencia de muestreo anual. No se detalla el número de estaciones para el litoral intermareal sedimentario	Estandarizar metodología  Dificultades en la financiación
	Programa de seguimiento ambiental del impacto del vertido del buque "Prestige" en las costas de Cantabria.	128	Invertebrados y comunidad de macroalgas	HB-TSC HB-RangBat HB-RangGeo	Abundancia y biomasa		2003-2005 Con una frecuencia de muestreo estacional y sin detallar el número de estaciones	Programa finalizado
País Vasco	AZTI-Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV	041	Invertebrados y comunidad de macroalgas	HB-RangBat HB-RangGeo HB-DMAMac2 HB-DMAMac3 HB-DMAinv3	% cobertura y riqueza de comunidades	Cubre prácticamente la totalidad de la costa vasca	2002-en curso Con muestreos cada tres años.	
	Estudio del estado ecológico del entorno de la descarga en Punta Lucero.	151	Invertebrados y comunidad de macroalgas	HB-MMI HB-TSC HB-ÁreaAfec HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	Composición específica, abundancia de especies, % de cobertura, estructura de la comunidad,...	Áreas concretas del entorno de Punta Lucero (Vizcaya)	1998-en curso Con una frecuencia de muestreo anual sin detallar el número de estaciones	Problemas de financiación  No se miden los parámetros necesarios para todos los indicadores de la DMEM.

**Tabla7. Hábitats intermareales sedimentarios. DM Noratlántica**

DEMARCACIÓN CANARIA								
Región/CA	PS		Especie	Relación indicadores		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código		Indicador	Parámetros			
Canarias	Seguimiento de indicadores biológicos - Reserva Marina de La Palma	007o	Comunidades de macroalgas	HB-RangBat HB-RangGeo HB-est	No se detallan	Reserva Marina Isla de la Palma	2009-en curso  Frecuencia de muestreo cuatrimestral	21 estaciones sin detallar la cobertura espacial de los muestreos (intermareal rocoso/sedimentario o infralitoral)  No se facilita información sobre el programa de seguimiento

**Tabla 8. Hábitats intermareales sedimentarios. DM Canaria**

### Demarcaciones del Estrecho y Alborán y Sudatlántica

La Junta de Andalucía presenta unos PS que abarcan todo su litoral andaluz con lo que se cubre la totalidad de la demarcación Sudatlántica, del Estrecho y Alborán y una pequeña parte de la Levantino-Balear. En la ficha 120 (Invertebrados Amenazados y sus Hábitats) se tratan de localizar ciertas poblaciones de invertebrados para posteriormente realizar mapas de distribución así como tomar datos sobre su biología e identificar posibles amenazas. Actualmente sobre el hábitat intermareal sedimentario, se está centrando el estudio en especies de bivalvos que habitan tanto sobre sustratos fangosos como duros tanto del intermareal como del infralitoral, ocupando el mismo nicho, y que se encuentran catalogadas en el “Catálogo Andaluz de especies amenazadas” como especies vulnerables (*Pholas dactylus*, *Barnea candida*, *Donacilla cornea*). Para algunos de ellos, existe una estación de fija en la provincia de Huelva en la que se realizan censos exhaustivos anuales para observar la evolución de dicha población además de realizar también búsqueda y localizaciones de nuevas poblaciones. La información obtenida se podría emplear para la obtención de 4 de los indicadores de hábitats (HB-TSC, HB-RangBat, HB-RangGeo y HB-est).

Dentro del Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz, existe un subprograma, descrito en la ficha 124 (Inventario de especies y Biocenosis) que trata de detectar la presencia y el estado de conservación de los ecosistemas así como de las especies más frágiles y tratar de elaborar un inventario lo más completo posible de las especies que viven en la CCAA. La frecuencia de muestreo es anual con 56 puntos de muestreo pero sin precisar ni su localización ni cuántos se realizan en el hábitat intermareal sedimentario. A pesar de que la información que se está adquiriendo parcialmente puede ser de utilidad para la obtención de indicadores que evalúen el BEA del hábitat, se debería realizar algunos cambios metodológicos (por ejemplo, realizar un seguimiento de las mismas especies y/o hábitats cada cierto tiempo para tener datos que permitan realizar un seguimiento comparativo, es decir, tener estaciones fijas) para poder utilizarla en los PS de la DMEM y así obtener algunos de los indicadores de hábitats (los mismos a la ficha 120).

Perteneciente únicamente a la demarcación del Estrecho y Alborán, está el programa de seguimiento del LIC de las Islas Chafarinas (ficha 130) del que se recibió muy poca información en el cuestionario, con lo cual es difícil realizar una valoración preliminar sobre su utilidad para obtener los indicadores vinculados a la DMEM para hábitats intermareales sedimentarios, no especificándose con claridad si se realizan muestreos en este nivel.

### Demarcación Noratlántica

De los cuestionarios recibidos, para Galicia no se han localizado ningún PS relacionado con los hábitats intermareales sedimentarios siendo los programas descritos en las fichas 88 y 89, ambos relacionados con la DMA, los que más se aproximan a esta franja del litoral aunque no cubre ni las comunidades de algas ni las de macroinvertebrados intermareales.

En Asturias existe un programa específico para el “Seguimiento de algas del sistema intermareal” (ficha 070). La serie histórica es importante, desde hace 30 años, siguiendo algunos parámetros, sin especificar cuáles, anualmente y otros cada 5/10 años con lo que se debería de revisar la frecuencia de muestreo para cada parámetro y solucionar este problema para que puedan ser vinculados a los PS de la DMEM. Además, no se detalla la metodología empleada así como el número de estaciones que se disponen a lo largo del sistema intermareal sedimentario. Si la cobertura espacial a nivel de hábitats intermareales sedimentarios es buena, este PS podría aportar información para los indicadores de Hábitats HB-Área (área ocupada por el hábitat), HB-RangBat, HB-RangGeo y HB-est.

Al igual que ocurre en otras regiones, en Cantabria no se ha localizado ningún programa de seguimiento específico para el hábitat intermareal sedimentario. El único PS detectado está adscrito a la DMA (ficha 83: Red de Calidad del litoral de Cantabria) y cubre parcialmente el estudio de las comunidades de macroalgas y, probablemente, también la de macroinvertebrados de la franja intermareal rocosa, pero no especifica la cobertura espacial a nivel intermareal sedimentario, desconociéndose el número exacto de estaciones ya que en el dato aportado se refiere a zonas estuáricas. Sería interesante estandarizar metodologías y parámetros que se están midiendo en las diferentes CCAA del norte para poder integrar datos a nivel demarcación. El presente programa sigue en curso pero no se detalla qué problemas presupuestarios tendrá en los siguientes años y recopila información sobre HB-RangBat, HB-RangGeo, HB-DMAmac3 y HB-DMAinv3. El programa descrito en la ficha 128 (Programa de seguimiento ambiental del impacto del vertido del buque “Prestige” en las costas de Cantabria) ya ha finalizado y presentó una frecuencia de muestreo estacional cubriendo una amplia franja costera pero sin detallar el número de estaciones realizadas sobre hábitats intermareales sedimentarios. Si se continuase con este programa adaptando previamente algunos aspectos metodológicos, se obtendrían indicadores de la DMEM de HB-RangBat, HB-RangGeo, HB-TSC.

De entre los PS recibidos no se ha detectado ninguno cuya área de trabajo se centre sobre el hábitat intermareal sedimentario del País Vasco, a diferencia de un gran número de PS que cubren los hábitats intermareales rocosos. El programa descrito en la ficha 041 (Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV), vinculado a la DMA, presenta una extensa red de estaciones, tanto en zonas de estuarios como en la franja costera, y que realizan un seguimiento de las comunidades de macroalgas, pero no especifica el número de estaciones de muestreo en zonas sedimentarias intermareales. La frecuencia de muestreo es cada 3 años con la que se obtienen buenos datos como para poder realizar una valoración, según la DMEM, del hábitat incluyendo parámetros que permitan el estudio de los indicadores HB-RangBat, HB-RangGeo y HB-DMA tanto para macroalgas como para invertebrados. Otro programa de seguimiento, que actualmente presenta problemas presupuestarios que hace peligrar su continuidad, es el descrito en la ficha 151 (Estudio del estado ecológico del entorno de la descarga en Punta Lucero) presenta una frecuencia de muestreo anual con una importante serie histórica pero

no detalla el número de estaciones realizadas sobre el hábitat intermareal sedimentario. Los datos que se obtienen son insuficientes y no permiten realizar una evaluación completa, pero podrían ser de utilidad junto con otros programas o tras una revisión realizada por expertos. Los datos podrían ser de utilidad para el estudio de los indicadores HB-MMI, HB-TSC, HB-ÁreaAfec, HB-RangBat, HB-RangGeo y HB-est.

#### Demarcación Canaria

Tras recibir el cuestionario, no se detectado ningún programa de seguimiento para las Islas Canarias en relación a los hábitats intermareales sedimentarios ya que la mayor parte de ellos se centran principalmente sobre las zonas del infralitoral de EMPs (Reservas) muy concretas. El programa de “Seguimiento de indicadores biológicos- Reserva Marina de La Palma” (ficha 007o) aporta datos sobre comunidades de macroalgas pero no se ha podido encontrar información detallada sobre la metodología empleada, la existencia de puntos de muestreo en el intermareal rocoso y/o sedimentario, así como los parámetros estudiados y datos que se obtienen.

### **3. Hábitats sedimentarios infralitorales y ciracalitorales-batiales**

#### Demarcación Levantino-Balear

En Cataluña se han realizado seguimientos de descriptores biológicos y de la biodiversidad marina en el Parque Natural Cap de Creus, y de la biodiversidad marina en los Parques Naturales de Montgrí, Islas Medes y el Baix Ter, midiendo parámetros diversos en las comunidades de gorgonias, corales, erizos, macroalgas, määerl, briozoos, grandes decápodos, etc.

En la Comunidad Valenciana el sistema de seguimiento de la DMA se centró en la observación de macroalgas e invertebrados marinos bentónicos en la zona de rompientes y también en la macrofauna bentónica de sustratos sedimentarios infralitorales de las aguas costeras, lo cual incluyó además el análisis de las granulometrías del sedimento en los puntos muestreados. Asimismo, existe un seguimiento de reservas marinas de la Comunidad Valenciana que incluye el estudio de la situación de poblaciones de moluscos, equinodermos, algas, etc. y concretamente, de las poblaciones del molusco endémico *Pinna nobilis*. En las Islas Baleares también se realizaron censos de poblaciones de *Scyllarides latus* y filmación mediante ROV de los diferentes fondos de la Reserva Marina de Levante de Mallorca-Cala Ratjada para analizar el tipo de fondo, la fauna y la flora del infralitoral. Además existe una red de vigilancia y una red operativa de invertebrados bentónicos y de hábitats que merecen una mención específica que cubre 700-800 m de la línea de costa en las Islas Baleares.

Región/CA	PS Nombre	Código	Objetivo	Indicador	Parámetros	Distribución	Serie Temporal	Otros/problemática
Cataluña	Seguimiento Biodiversidad del PN de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter	156	Hábitat y especies	1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 6.1, 6.2  Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica  Según definiciones de BEA para cada descriptor	Comunidades de gorgonias, corales, posidonia, macroalgas, peces vulnerables y briozoos		Desde 1990  Bianual	Para facilitar la interpretación de la información, haría falta una versión del estudio científico en formato más comunicativo o divulgativo a modo de conclusiones o resumen.
	Seguimiento de descriptor biológicos PN Cap de Creus	062a	Hábitat y especies	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 6.1, 6.2	Peces vulnerables a la actividad pesquera. Ictiofauna de fondos rocosos litorales. Gorgonia (Paramuricea cavata). Coral rojo (Corallium rubrum). Grandes decápodos (Palinurus elephas, Homarus gammarus, Maja squinado, Scyllarides latus). Comunidad de erizos (Paracentrotus lividus, Arbacia lixula). Macroalgas		2007-2012 Anual	Al tratarse de diferentes seguimientos y diferentes años, es necesario la coordinación con la propia área marina protegida y con las instituciones que realizan los seguimientos
	Seguimiento biodiversidad PN Cap de Creus	062b	Biodiversidad marina	Rango de distribución  Tendencias de las poblaciones  Tendencias en el área de distribución de hábitats	Peces vulnerables para la actividad pesquera: abundancia y densidad, tallas, biomasa, <b>tipo de fondo</b> , presencia de especies vulnerables o raras, presencia/ausencia de grandes decápodos. Comunidad de coralígeno: Gorgonia (Paramuricea cavata), densidad, tallas, biomasa, mortalidad, grado de epibiosis. Coral rojo (Corallium rubrum), densidad talla, biomasa.	16 estaciones	Desde 2009	Falta mucha información sobre el programa para su valoración

				<p>Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica</p> <p>1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 6.1, 6.2</p>	<p>Poblaciones de briozos (Pentapora fascialis, Myriapora, Sertella, Schizoteca).</p> <p>Comunidades algales: macroalgas (Cystoseria y Lithophyllum).</p> <p>Maërl: presencia y densidad (Phymatolithon calcareum, Lithothamnion corallioides, Peyssonnelia corallioides).</p> <p>Praderas fanerógamas marinas y nacras (Pinna nobilis): profundidad, cobertura, densidad de haces.</p> <p>Detección de especies exóticas, raras, amenazadas y/o protegidas.</p>			
Cataluña	Red de seguimiento de comunidades bentónicas (DMA)	171-079	Macroalgas, Posidonia oceánica e invertebrados	<p>HB-DMAmac1</p> <p>HB-DMAinv1</p>	<p>Cobertura (%), presencia de especies</p>	Litoral catalán	2006-	
Comunidad Valenciana	DMA	075	Flora y fauna	<p>Indicadores biológicos: flora acuática</p> <p>Indicadores candidatos: Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional;</p> <p><b>Índices multimétricos</b></p> <p><b>Composición de especies típicas</b></p> <p>Diversidad por Shannon</p>	<p>Macroalgas/ Invertebrados bentónicos</p> <p>Posidonia oceanica</p>	<p>16 estaciones de macroalgas / invertebrados</p> <p>Anual (mayo)</p>	Desde 2005	

				<p>Cuantificación especie estructurante</p> <p>Rango batimétrico</p> <p>Rango geográfico</p> <p>Composición grupos funcionales</p> <p>Indicadores de estado de angiospermas</p> <p>DMA invertebrados bentónicos</p> <p>DMA angiospermas y macroalgas</p> <p>Biomasa y abundancia de grupos funcionales</p> <p>Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas</p> <p>Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos)</p> <p>Área ocupada por el hábitat</p> <p>Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico</p> <p>Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido</p> <p>Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas</p> <p>1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.2.1; 1.3.1; 4.3.1; 6.1.1; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.3; 6.2.4</p>			
	DMA	077	Hábitat y especies	<p>1.1.1; 1.2.1; 1.3.1; 1.42; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 4.3.1; 6.1.1; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.4</p> <p>Indicadores candidatos: Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional</p> <p>Índices multimétrico</p> <p>Composición de especies típicas</p> <p>Diversidad por Shannon</p> <p>Cuantificación especie estructurante</p>	<p>Parámetros e índices ecológicos de los principales grupos de macrofauna bentónica de sustratos sueltos (poliquetos, moluscos, crustáceos y equinodermos).</p> <p>Granulometrías del sedimento de los puntos muestreados.</p>	<p>Desde 2006</p> <p>Cada 2 años</p>	<p>Información insuficiente. No se indica número de muestras. En principio no se piensa que la información que se pueda facilitar sea interpretada fácilmente por expertos en la materia. Algunos datos se encuentran</p>

			Rango batimétrico Rango geográfico Composición grupos funcionales Indicadores de estado de angiospermas DMA invertebrados bentónicos DMA angiospermas y macroalgas Biomasa y abundancia de grupos funcionales Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos) Área ocupada por el hábitat Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas				recopilados en informes de diversa estructura
Seguimiento de Reservas Marinas	134	Flora y fauna	1.1, 1.2, 1.3 P95 de distribución de tallas Rango de distribución	Situación de las distintas poblaciones y comparación con los datos existentes en estudios previos (diferentes especies de peces, moluscos, crustáceos, equinodermos, algas, etc)			En los últimos años no se han podido realizar estudios de seguimiento, pero está previsto retomarlos en 2014
Seguimiento de las poblaciones	147	<i>Pinna nobilis</i>	1.1.1; 1.1.3; 1.2.1; 1.3.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.6.1; 1.7.1; 4.31; 6.2.2; 6.2.1; 6.2.3; 6.2.4 Indicadores de estado de angiospermas marinas Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional Índices multimétrico Cuantificación especie estructurante Rango batimétrico Rango geográfico	Distribución, estado de conservación y orientación de las valvas de la <i>Pinna nobilis</i>	8 estaciones (hasta 15 m de profundidad)	2012-2013 Anual	Unificar la metodología de evaluación ; en algunos casos el registro histórico es corto para poder extraer conclusiones, es necesario seguir con las series temporales.

			<p>Composición grupos funcionales</p> <p>Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas</p> <p>Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos)</p> <p>Área ocupada por el hábitat</p> <p>Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico</p> <p>Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido</p> <p>Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas</p>				
Censos de poblaciones - RM de la Isla de Nueva Tabarca	007c	<i>Scyllarides latus</i>	<p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>Rango de distribución</p> <p>Tendencias de las poblaciones</p>	<p>Movimientos reproductivos estacionales</p> <p>Sex ratio</p> <p>Dinámica y estimación censo poblacional de los stocks</p>		<p>Desde 2007</p> <p>Anual</p>	Fragmentación de la información existente, falta de estandarización, series temporales cortas
Seguimiento del desarrollo de especies bentónicas - RM de la Isla de Nueva Tabarca	007e	<i>Eunicella singularis</i>	<p>1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.3.1, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.2, 4.3, 6.1.1, 6.2.1, 6.2.3</p> <p>Rango de distribución</p> <p>Tendencias en el área de distribución de hábitats</p>	<p>Chequeo visual y fotográfico, toma de dimensiones. Estado general y evolución del desarrollo;</p> <p>Comunidades biológicas, especies y poblaciones (tipos, distribución espacial, características, estado de conservación, dinámica poblacional, abundancia, mortalidad, capacidad reproductora, etc.);</p> <p>Impactos sobre fondos marinos (estado de las comunidades bentónicas, áreas de distribución de tipos de fondos, área de hábitats afectada por actividades pesqueras, impacto por fondeo de embarcaciones, etc.)</p>		<p>Desde 2007</p> <p>Bimensual</p>	

			Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica, o de sus especies características y especies clave, y sus tendencias a largo plazo					
	Seguimiento desarrollo especies bentónicas II - RM de la Isla de Nueva Tabarca	007f	<i>Pinna nobilis</i>	1.1.2. y 1.3.1. Aporta información parcial del Typical Species composition Size-frequency distribution of bivalve or other sensitive /indicator species	Chequeo visual y fotográfico Toma de dimensiones de los ejemplares		Desde 2007 Bimensual	El programa necesita estimar densidades y estandarizar la metodología de toma de tallas con otros programas existentes
	Filmación mediante ROV de los fondos - RM de la Isla de Nueva Tabarca	007g	Hábitat ¿y especies?	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.3.1, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.2, 4.3, 6.1.1, 6.2.1, 6.2.3. Rango de distribución Tendencias en el área de distribución de hábitats	Tipología de fondos Presencia de especies invasoras Presencia de especies de interés pesquero Presencia de basuras o redes abandonadas Marcas de arrastre		Desde 2010 Una campaña principal y diversas salidas complementarias al año	
Islas Baleares	Seguimiento de Reservas Marinas y Pesquerías	069	Hábitat y especies	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 6.1, 6.2 Rango de distribución	Comunidades biológicas, especies y poblaciones (tipos, distribución espacial, características, dinámica poblacional, abundancia). Especies alóctonas y/o exóticas (presencia temporal, distribución espacial).		Anual o bianual	La necesidad de hacer seguimientos

			<p>Tendencias en el área de distribución de hábitats</p> <p>Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica</p> <p>Según definiciones de BEA para cada descriptor</p>	<p>Situación de especies objeto de explotación comercial (tallas, límites biológicos, área de distribución, estado de conservación, sistemas de vigilancia, etc.).</p> <p>Capturas accidentales de especies, "by catch" en pesca.</p> <p>Impactos sobre fondos marinos (estado de las comunidades bentónicas, área de hábitats afectada por actividades pesqueras)</p>				
Red de vigilancia DMA	168	Flora y fauna	<p>1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.7.1; 1.2.1; 1.3.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.2; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.7.1; 4.3.1; 6.1.1; 6.1.2; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.3; 6.2.4; 8.1.1</p>	Fitoplancton	72 estaciones de muestreo	2005-2009	<p>Fitoplancton: 4 muestras al año cada 3 años;</p> <p>Angiospermas y micrófitos : 1 muestra al año cada 6 años;</p> <p>Invertebrados bentónicos: 1 muestra al año cada 6 años;</p> <p>Indicadores físico-químicos generales: 4 muestras al año cada</p>	<p>Periodicidad de los muestreos no es constante, hay interrupciones. No incluye suficientes datos de grupos funcionales, hábitats, biodiversidad</p>
			<p>Fitoplancton: Concentración de clorofila a. Composición y abundancia</p>	Angiospermas y macrofitos				
			<p>Angiospermas y micrófitos- POMI, CARLIT, BENTHOS;</p>	Invertebrados bentónicos				
			<p>Invertebrados bentónicos: MEDOCC, BOPA;</p>	Indicadores físico-químicos generales				
			<p>Indicadores físico-químicos generales: Transparencia, Tª, condiciones de oxigenación, salinidad y condiciones relativas a nutrientes (nitratos, nitritos, amonio, sulfatos y silicatos) sustancias de vertidos observados y prioritarias vertidas en cantidades significativas;</p>	Sustancias prioritarias				
<p>Sustancias prioritarias: En sedimentos y biota</p>	Nitratos y fosfatos							

				Invertebrados bentónicos candidatos: Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional Índices multimétricos Composición de especies típicas Diversidad por Shannon Cuantificación especie estructurante Rango batimétrico Rango geográfico Composición grupos funcionales Indicadores de estado de angiospermas DMA invertebrados bentónicos DMA angiospermas y macroalgas Biomasa y abundancia de grupos funcionales Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos) Área ocupada por el hábitat Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas		3 años; Sustancias prioritarias- 1 muestra al año cada 6 años; Nitratos y fosfatos: 4 muestras al año cada 3 años.	
Red operativa DMA	169	Flora y fauna	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.7.1; 1.2.1; 1.3.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.2; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.7.1; 4.3.1; 6.1.1; 6.1.2; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.3; 6.2.4; 8.1.1 Fitoplancton: Concentración de clorofila a. Composición y abundancia Angiospermas y micrófitos: POMI, CARLIT, BENTHOS	Fitoplancton Angiospermas y macrofitos Invertebrados bentónicos	15 estaciones de muestreo	2005-2009; Fitoplancton: 2 muestras al año cada 2	Periodicidad de los muestreos no es constante, hay interrupciones. No incluye suficientes datos de grupos funcionales, hábitats,

			Invertebrados bentónicos; MEDOCC, BOPA	Indicadores físico-químicos generales	años; Angiospermas y micrófitos	biodiversidad
			Indicadores físico-químicos generales: Transparencia, T <sup>a</sup> , condiciones de oxigenación, salinidad y condiciones relativas a nutrientes (nitratos, nitritos, amonio, sulfatos y silicatos) sustancias de vertidos observados y prioritarias vertidas en cantidades significativas	Sustancias prioritarias	: 1 muestra al año cada 3 años; Invertebrados bentónicos: 1 muestra al año cada 3 años;	
			Sustancias prioritarias: En sedimentos y biota	Nitratos y fosfatos	Químicos generales- 2 muestras al año cada 2 años; Sustancias prioritarias- 1 muestra al año cada 3 años; Nitratos y fosfatos- 2 muestras al año cada 2 años.	
			Invertebrados bentónicos candidatos: Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional			
			Índices multimétrico			
			Composición de especies típicas			
			Diversidad por Shannon			
			Cuantificación especie estructurante			
			Rango batimétrico			
			Rango geográfico			
			Composición grupos funcionales			
			Indicadores de estado de angiospermas			
			DMA invertebrados bentónicos			
			DMA angiospermas y macroalgas			
			Biomasa y abundancia de grupos funcionales			
			Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas			
			Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos)			
			Área ocupada por el hábitat			
			Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico			
			Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido			

			Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas				
Censos de poblaciones - RM de Levante de Mallorca – Cala Ratjada	007a	<i>Scyllarides latus</i>	1.1, 1.2, 1.3	Número de individuos		Desde 2010	La multitud de tareas a desempeñar por los equipos de vigilancia y mantenimiento de las Reservas Marinas hace que en ocasiones se pospongan los temas de seguimiento y no tengan una periodicidad fija.
			Rango de distribución	Sexo		Una vez al año durante la época de reproducción	
			Tendencias de las poblaciones	Talla (cefalotórax)			
Filmación mediante ROV de los fondos - RM de Levante de Mallorca – Cala Ratjada	007b	Hábitat y especies	1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 6.2, 10.1	Tipología de fondos		Desde 2012	La multitud de tareas a desempeñar por los equipos de vigilancia y mantenimiento de las Reservas Marinas hace que en ocasiones se pospongan los temas de seguimiento y no tengan una periodicidad fija.
			Tendencias en el área de distribución de hábitats	Presencia de especies invasoras		Una campaña principal y diversas salidas complementarias al año	
			Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica	Presencia de especies de interés pesquero Presencia de basuras o redes abandonadas Marcas de arrastre			
Región de Murcia	RM Cabo de Palos- Islas Hormigas	064	<i>Censos visuales con escafandra autónoma</i>	P95 de distribución de tallas, Rango de distribución (descriptor 1)	Reserva Marina	1993- en curso; Estacional/anual	Es necesario un sistema de coordinación que de estabilidad a los seguimientos.
Región de Murcia	RM Cabo de Palos- Islas	064-complementar	Fauna y flora			Desde 2010; anual	

	Hormigas (MUCHOS PS DISTINTO S)	io			<p>Cobertura algal y densidad de invertebrados (equinodermos, esponjas, cnidarios, etc.)</p> <p>Distribución y abundancia de <i>Percnon gibbesi</i></p> <p>Dinámica de blanqueamiento de <i>Oculina patagonica</i></p> <p>Seguimiento de las poblaciones de gorgonias (<i>Eunicella singularis</i> y <i>Paramuricea clavata</i>)</p>	<p>2005-2009; Anual Desde 2010; anual Desde 2012; anual 2005- 2010; anual</p>	
--	---	----	--	--	--	---	--

**Tabla 9. Hábitas sedimentarios infralitorales y circalitorales - batiales. DM Levantino-Balear**

### Demarcación Sudatlántica, Levantino-Balear y del Estrecho y Alborán

En Andalucía se estudian los invertebrados bentónicos de los fondos blandos infralitorales a través de una red de control y vigilancia de aguas costeras y de transición. Además también existen campañas de seguimiento de poblaciones de invertebrados marinos amenazados en aguas marinas infralitorales, para así conocer el estado de conservación de las poblaciones y de sus hábitats (especial seguimiento de *Patella ferruginea*). En el infralitoral y circalitoral somero también hay programas para la gestión sostenible centrados en monitorizar la presencia y el estado de conservación de los ecosistemas y especies más frágiles, que incluye un subprograma de Inventario de especies y biocenosis.

Otro seguimiento de la zona infralitoral se realiza en las Islas Chafarinas donde se estudian la batimetría, el área de distribución de hábitats y la fauna bentónica entre otros parámetros:

Demarcación	Objetivo	Indicador	Parámetros	Distribución	Serie Temporal	Otros/problemática
EA	Hábitat y especies	<p>Área de pérdida de hábitat</p> <p>Área ocupada por el hábitat</p> <p>Área ocupada por cada tipo de hábitat</p> <p>Rango batimétrico</p> <p>Rango geográfico</p> <p>Tendencias en la abundancia</p> <p>Rango de distribución de especies características</p> <p>Patrón de distribución de especies características</p>	<p>Batimetría</p> <p>Área de distribución de hábitats</p> <p>Presencia/ausencia de especies de angiospermas, macroalgas y fauna bentónica (no periódico)</p>		Hábitats: Cada 4 años	No se ha encontrado suficiente información sobre metodología usada y por tanto de la potencial agregación de datos

**Tabla 10. Hábitats sedimentarios infralitorales y circalitorales - batiales- DM del Estrecho y Alborán**

Región/CA	PS Nombre	PS Código	Demarcación	Objetivo	Indicador	Parámetros	Distribución
Andalucía	Red de control y vigilancia de aguas costeras y de transición	086	S-LB-EA	Flora y fauna	<p>Indicadores biológicos (macroinvertebrados bentónicos, fitoplancton, macroalgas, fanerógamas marinas y peces)</p> <p>Analíticas físico-químicas y caracterización de las condiciones de pH, temperatura, salinidad, turbidez y concentración de oxígeno</p>	<p>Temperatura, pH, conductividad/salinidad, Oxígeno disuelto, Turbidez, sólidos en suspensión, Clorofila a, blooms algales, nutrientes, Fitoplancton (determinación y conteo)</p> <p>Macroinvertebrados bentónicos (determinación y conteo)</p>	<p>120 estaciones con periodicidad trimestral para Temperatura, pH, Conductividad/Salinidad, Oxígeno disuelto, Turbidez, Sólidos en suspensión, Clorofila a, Blooms algales, Nutrientes, Cianuros totales, Sustancias prioritarias y metales; 24-25 estaciones por año para Sustancias prioritarias plaguicidas, hidrocarburos (en este caso 24 estaciones por trimestre), parámetros físico- químicos de sedimentos; 32 estaciones por año para fitoplancton; 115 estaciones por año para macroinvertebrados bentónicos</p>

					<p>Sustancias prioritarias de obligado control (cianuros totales, metales y plaguicidas)</p> <p>Rango de distribución de especies características  Patrón de distribución de especies características  Índices multimétricos  Composición de especies típicas  Riqueza específica  Diversidad  Composición grupos funcionales  DMA invertebrados bentónicos  Producción de fitoplancton  1.1.1, 1.1.2., 1.1.3., 1.2.1., 1.6.1, 1.6.2.,1.6.3., 4.3.1., 6.1.2., 6.2.1., 6.2.2., 8.1.1., 9.1.1.</p>	<p>Cianuros totales, Sustancias prioritarias, metales, plaguicidas, hidrocarburos, parámetros físico químicos de sedimentos (NTK, Ptotal, COT, Hg, Cd, Cr, An, As, Ni, Se, PCB, y PAH)</p>	
Andalucía	Programa de investigación aguas litorales	087	S-LB-EA	Vertidos	<p>Indicadores biológicos (macroinvertebrados bentónicos, fitoplancton, macroalgas, fanerógamas marinas y peces)</p> <p>Analíticas físico-químicas y caracterización de las condiciones de pH, temperatura, salinidad, turbidez y concentración de oxígeno</p> <p>Sustancias prioritarias de obligado control (cianuros totales, metales y plaguicidas)</p>	Calidad de aguas afectadas por vertidos	180 estaciones en 21 instalaciones

					8.1.1., 9.1.1.		
Andalucía	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de invertebrados amenazados y sus hábitats	120	S-LB-EA	Invertebrados marinos amenazados, especial seguimiento de la Patella ferruginea	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.3.1, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.6.1, 1.6.2, 6.1.1, 6.2.1 Área del hábitat Área del hábitat afectada por actividades humanas Rango batimétrico y geográfico Riqueza Diversificación Cuantificación spp estructurante Composición grupos funcionales	Cobertura  Densidad de individuos Estructura de tallas Tasas de reclutamiento Tasas de mortandad etc	56 estaciones en todo el litoral andaluz
Andalucía	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Inventario de especies y biocenosis	124	S-LB-EA	Especies y hábitats	1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6., 2.1.  Typical species composition Indicadores de estado de angiospermas: Cuantificación especie estructurante, Área ocupada por cada tipo de hábitat biogénico, vulnerable, protegido	Invertebrados amenazados: Cobertura, densidad, tallas, reclutamiento, mortandad; Presencia/ausencia de especies, biocenosis y hábitats	> 200 inmersiones por todo el litoral Andaluz y 56 puntos de muestreo para seguimiento de invertebrados y hábitats

**Tabla 11. Hábitats sedimentarios infralitorales y circalitorales - batiales- DM del Estrecho y Alborán y Sudatlántica**

Región/CA	PS Nombre	PS Código	Demarcación	Objetivo	Indicador	Parámetros	Distribución	Serie Temporal	Otros/problemática
Cantabria	Red de calidad del litoral de Cantabria	083	N	Hábitat y especies	BH1, BH2, BH3, BH4 (OSPAR)  1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 4.3.1, 5.1.1., 5.1.2., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.4., 5.3.2, 6.1.1, 6.1.2, 6.2.1, 6.2.2, 8.1?.	SEDIMENTOS: Granulometría, Materia Orgánica, Carbono Orgánico Total,	69 estaciones	Desde 2005	Podría ser complicado la integración con datos de otras zonas debido a la aplicación de metodologías diferentes.
						MACROINVERTEBRADOS: Abundancia específica (Nº individuos/m2), Biomasa (g PFE/m2);		Estacional y anualmente	
						MACROALGAS: Cobertura (%), Riqueza de comunidades			
País Vasco	AZTI-Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras	041	N					Desde 1995	
	Estudio del estado ecológico del entorno de la descarga en Punta Lucero ( <i>País Vasco</i> )	151	N	Especies	Typical species composition  MMI	Parámetros biológicos y físico-químicos	368 muestras	1998- en curso  Estudio biológico: anual	

Región/CA	PS Nombre	PS Código	Demarcación	Especie	Indicador	Parámetros	Distribución	Serie Temporal	Otros/problemática
País vasco	Seguimiento del Abra de Bilbao y de su entorno	150	N	Flora y fauna	BH1- Typical species composition	Porcentaje de cobertura de especies, riqueza, diversidad, abundancia,	368 muestras	1984-2012	Programa ya acabado con una cobertura espacial limitada
					BH2- MMI			Bienal	

					RICQI, CFR				
País vasco	Valoración del estado ecológico de las comunidades bentónicas de sustrato duro de la Bahía de Plentzia ( <i>País Vasco</i> )	152	N	Flora y Fauna	BH1- Typical species composition	Parámetros biológicos y físico –químicos	368 muestras	1997-2012	
					BH2- MMI			Bianual	
País vasco	Estudio del estado ecológico del entorno de los vertidos de las EDAR de Gorliz, Bakio, Lekeitio y Ondarroa. Campaña bentos de sustrato duro 2013.	154	N	Flora y Fauna	BH1- Typical species composition	Parámetros biológicos y físico –químicos	368 muestras	Desde 2013	
					BH2- MMI	En la zona intermareal y submareal: Composición específica (flora y fauna)		Triannual	
						Abundancia de las especies (% de cobertura)			
						Estructura de la comunidad (estratos incrustante, basal, copa y epífito)			
						Nivel de sedimentación (porcentaje de cobertura)			
						Naturaleza del sustrato			
						Inclinación del sustrato			
	Registro fotográfico								
País vasco	Plan de vigilancia biológica del Puerto de Bilbao.	153	N	Flora y Fauna	BH1- Typical species composition	Cálculo de un índice ecológico establecido por la DMA	368 muestras	Desde 1994	
					BH2- MMI	Parámetros biológicos y físico –químicos		Anual	
					RICQI y CFR	En la zona intermareal y submareal: Composición específica (flora y fauna)			
						Abundancia de las especies (% de cobertura)			
						Estructura de la comunidad (estratos incrustante, basal, copa y epífito)			
						Nivel de sedimentación (porcentaje de cobertura)			
	Naturaleza del sustrato								

						Inclinación del sustrato			
						Registro fotográfico			
						En columna de agua: Salinidad; Temperatura; Radiación PAR; Sólidos Suspensión; Turbidez			

**Tabla 12. Hábitas sedimentarios infralitorales y circalitorales - batiales- DM Noratlántica**

### Demarcación Noratlántica

En Cantabria existe una red de calidad del litoral que implica un programa de seguimiento de los parámetros biológicos de las aguas costeras de Cantabria que incluye el estudio de invertebrados bentónicos y macroalgas del infralitoral, así como el estudio de los sedimentos (granulometría, contenido en materia orgánica, etc.).

En el País Vasco existe una red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras. Además, también existe un plan de vigilancia, un seguimiento y estudios del estado ecológico de comunidades bentónicas de sustrato duro.

### Demarcación Canaria

En la Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del norte de Lanzarote se realizan seguimientos de puntos de buceo y censos visuales de flora y fauna que incluyen topografía y batimetría del fondo, estado de conservación de los hábitats y catálogos de invertebrados y flora marina. En la Reserva Marina de la Isla de la Palma existen seguimientos de indicadores biológicos (tipos de fondo, comunidades algales, comunidades de erizo *Diadema antillarum*, etc.). En la Reserva Marina de la Punta de la Restinga-Mar de las Calmas existen programas de seguimiento de la estructura y el estado de las comunidades de flora y fauna.

## **3. Hábitats rocosos infralitorales**

A continuación se detallan los programas de seguimiento en relación al subprograma de hábitat rocoso infralitoral en las cinco demarcaciones:

-Ficha 007a: se trata de un seguimiento del decápodo *Scyllarides latus*, de gran interés pesquero y conservacionista (Directiva Hábitats, LICs). El muestreo es irregular pues no se dispone de personal *ad hoc* para este tipo de trabajos en la Reserva Marina de Cala Rajada (Mallorca). El diseño de un muestreo en áreas sensibles (mayor número de controles fuera de los EMP) tomando los valores de los EMPs como referencia es totalmente factible pues la metodología está muy contrastada.

-Ficha 007c: se trata del mismo tipo de seguimiento que en el caso anterior pero en la isla de Tabarca. No especifica los detalles metodológicos, que en cualquier caso deberían unificarse en toda la Demarcación Levantino-Balear. Se trata además de una especie muy indicadora del estado de un hábitat a estudiar en los planes de gestión LICs: las cuevas infralitorales. La expansión de este seguimiento a toda la Demarcación sería de gran interés.

-Fichas 007b, 007e, 007g: estos programas tratan de filmaciones mediante ROV en aguas de las reservas marinas de Cala Rajada y Tabarca. La operatividad de esta metodología no es superior a la de un equipo de buceadores en aguas infralitorales. Por ello, y aunque los programas existentes se realizan tanto en infra como circalitoral, sería aconsejable utilizar los ROV tan solo en aguas circalitorales (> de 37 m en aguas de Baleares).

-Ficha 062a: se trata de un seguimiento de especies emblemáticas en los EMPs de islas Medes y Cap de Creus (Girona). La metodología sería aplicable a otras zonas de substrato duro fuera de los EMPs y permitiría dar respuesta a muchos indicadores del descriptor D1. Sería interesante unificar la metodología en toda la demarcación así como valorar la conveniencia de estudiar los fondos duros del infralitoral y del circalitoral superior al mismo tiempo por cuestiones logísticas y de optimización de recursos. Este es el caso de este programa, donde se estudian especies típicas del infralitoral, como *Paracentrotus lividus*, y del circalitoral superior como *Paramuricea clavata* o de la comunidad de cuevas semioscuras: *Corallium rubrum*. Este programa se relaciona también con las fichas 007a y 007c pues trata el censo de grandes decápodos de substrato duro (*Scyllarides latus*, *Maja squinado*, *Hommarus gammarus*). En función de la especie podría ser extrapolable a las demarcaciones atlánticas.

-Ficha 062b: es el mismo programa que el anterior pero realizado en años diferentes.

-Ficha 069: es un seguimiento muy amplio en cuanto a objetivos desarrollado en las Islas Baleares. Trata bentos rocoso y sedimentario infra y circalitoral, peces litorales y pesquería recreativas y artesanales. Por lo que respecta al infralitoral rocoso, describe muy detalladamente transectos bionómicos en sitios representativos de distintos EMPs de Baleares. Describe así, comunidades biológicas, especies y poblaciones, especies alóctonas y su distribución batimétrica. La aplicación de la misma metodología sería recomendable y muy útil en los programas de seguimiento de la DMEM fuera de las EMPs mencionadas. Actualmente estos seguimientos no están teniendo continuidad por parte de la Administración que los inició (Comunidad Autónoma).

-Ficha 075: se trata de un seguimiento de la DMA en la Comunidad Valenciana donde se estudian hasta 18 estaciones de macroalgas e invertebrados bentónicos. Responde a indicadores de D1, D4 y D6. Su continuidad y coordinación metodológica con los programas tipo 062a se adaptarían bien a la DMEM.

- Ficha 085: Vigilancia implantación invasoras Agencia Catalana del Agua. Este programa, aunque centrado en especies invasoras, realiza 60 transectos en fondos mayoritariamente rocosos, por lo que su información podría ser utilizada para identificar hábitats especiales.

-Ficha 120: se trata de campañas de seguimiento de poblaciones de invertebrados marinos amenazados en la comunidad de Andalucía, con especial atención a *Patella ferruginea* (en peligro de extinción). La mayoría de las especies sujetas a seguimiento son indicadoras de amenazas sobre el medio marino y, por tanto, del estado ecológico de los ambientes costeros y marinos. Programa iniciado en 2004, y actualmente en curso, abarca las demarcaciones Sudatlántica, Levantino-Balear, del Estrecho y Alborán. Cabe determinar si existen programas similares en otras zonas del litoral español, y en su caso, estandarizar los protocolos de seguimiento.

-Ficha 122: El seguimiento de especies exóticas invasoras en el litoral andaluz está ligado al programa LIFE Posidonia, aunque incluye la monitorización de hábitats rocosos litorales donde se realizan inventarios de especies marinas. Resultado de este seguimiento es el inventariado de 12 especies invasoras que incluyen macroalgas e invertebrados. Se desarrolla en el litoral andaluz (demarcaciones Sudatlántica, Levantino-Balear, del Estrecho y Alborán) desde 2004. Este programa se considera relevante por cuanto el litoral andaluz constituye la ruta natural de colonización por parte de organismos provenientes del Atlántico hacia el Mediterráneo. Si no existe, se sugiere crear una base de datos permanentemente actualizada y de libre acceso relativa a éste y a otros programas de seguimiento de especies invasoras.

-Ficha 124: El programa de inventariado de especies y biocenosis en el litoral andaluz, en curso desde 2004, parece tener solapamiento con el programa descrito en la ficha 120, el cual es susceptible de poder ser integrado en el programa descrito en la ficha 124. Sería conveniente una estandarización de la metodología con la requerida para los programas de seguimiento de las Estrategias Marinas.

-Ficha 130: Programa de seguimiento centrado en el LIC Islas Chafarinas (demarcación del Estrecho y Alborán) y en el que desde 2004 se incluye la monitorización de especies alóctonas, entre las cuales se encuentran macroalgas (e.g. *Asparagopsis* sp.) y fauna bentónica. La periodicidad en el seguimiento del infralitoral es baja, con seguimiento de hábitats cada 4 años, y 5-10 en el caso de *Posidonia oceanica*. Se desconoce si la metodología de muestreo permite comparación con otras áreas.

-Ficha 134: Seguimiento de reservas marinas en la Comunitat Valenciana (Tabarca, Cabo de San Antonio, Sierra de Irta). Se incluyen diversos grupos, como peces, moluscos, equinodermos, crustáceos, algas, etc., aunque no existe una periodicidad concreta. Se prevé reiniciar los seguimientos en 2014. Cabe determinar los protocolos de seguimiento para evaluar su adecuación a las EEMM.

-Ficha 146: Seguimiento de la dispersión del alga invasora *Caulerpa prolifera* en la Comunitat Valenciana. Se trata de un programa desarrollado entre 2011 y 2013, que precisaría de adecuación a los parámetros propuestos en las EEMM y que, en todo caso, podría ser integrado en programas de seguimiento de especies invasoras en su conjunto.

-Ficha 150: Este proyecto, desarrollado entre 1984 y 2012 en el puerto de Bilbao, fue un estudio y seguimiento de la evolución de la calidad de las aguas costeras mediante el uso de las comunidades bentónicas de sustrato duro como indicadores ecológicos. Asimismo se incluyó una valoración del estado ecológico de las comunidades de acuerdo a la Directiva Marco del Agua. El remitente del cuestionario considera que no es factible su integración en los programas de seguimiento de las estrategias. Programas de este tipo podrían estar incluidos en las EEMM o en la DMA para evaluar la incidencia de la actividad portuaria en las zonas adyacentes.

-Ficha 151: Este programa está en vigor desde 1998. Como el anterior (ficha 150), se trata de un plan de vigilancia medioambiental para detectar y cuantificar el impacto potencial del vertido de las aguas residuales en el entorno. Es una iniciativa privada (Petronor), y se reportan deficiencias en cuanto a si proporciona datos e información adecuados para la evaluación periódica del estado ambiental y de los objetivos ambientales. No se especifica adecuación a la DMA, y se reporta como no adecuado para proporcionar datos e información para la evaluación periódica del estado ambiental y de los objetivos ambientales.

-Ficha 152: Es un programa de seguimiento de comunidades infralitorales de sustrato duro, desarrollado entre 1997 y 2012, para valorar el estado ecológico de las comunidades de acuerdo a la Directiva Marco del Agua en una zona impactada por aguas residuales. Al igual que en los dos casos anteriores (fichas 150 y 151), se trata de seguimientos de áreas impactadas (aguas residuales, zonas portuarias) muy localizadas en el espacio. Estos programas tienen potencial de integrarse en las EEMM si su marco de actuación incluye áreas adyacentes (control) y dentro de una red preestablecida. Se reporta como no adecuado para proporcionar datos e información para la evaluación periódica del estado ambiental y de los objetivos ambientales, por lo cual se deberían establecer protocolos adecuados a los objetivos de estos programas.

-Ficha 153: Plan de vigilancia biológica del puerto de Bilbao, pero que se reporta como no adecuado para proporcionar datos e información para la evaluación periódica del estado ambiental y de los objetivos ambientales. Como en los casos de los programas descritos en las fichas 150, 151 y 152, cabe determinar su utilidad para integrarlos en las EEMM o DMA.

-Ficha 154: Estudio, desde 2014, del estado ecológico del entorno de los vertidos de tres EDAR en el País Vasco. Se incluye la descripción de la composición y estructura de la comunidad bentónica de sustrato duro en la zona intermareal e infralitoral, cuantificando la abundancia relativa de cada especie de flora (macroalgas) y fauna (invertebrados). Se reporta como no adecuado para proporcionar datos e información para la evaluación periódica del estado ambiental y de los objetivos ambientales.

-Ficha 156: Seguimiento de comunidades de gorgonias, corales, posidonia, macroalgas, peces vulnerables y briozoos (infra y circalitoral) en el PN del Montgrí, Illes Medes i Baix Ter (demarcación Levantino-Balear). Está relacionado con el programa descrito en la ficha 062 y es importante pues de él se pueden extraer referencias para el BEA en zonas comparables. Asimismo cabe subrayar la singularidad del enclave de las islas Medes y que un seguimiento en zonas más representativas de la Costa Brava en general sería aconsejable. El ambiente de las Medes es difícilmente replicable. De nuevo combina seguimiento de peces, invertebrados y algas. Debería expandirse a más zonas fuera del EMP para cumplir con los objetivos de la DMEM. En cualquier caso la metodología aplicada y los datos ya publicados son de gran interés.

-Ficha 161: Seguimiento de especies invasoras en el PN del Montgrí, Illes Medes i Baix Ter (demarcación Levantino-Balear). Actualmente en curso. Sólo se aportan datos cualitativos de especies exóticas que pueden usarse para conocer la frecuencia temporal y distribución espacial de la especies alóctonas dentro del parque o en esta zona de la demarcación. Por lo que se puede comparar en el tiempo dentro del Parque y con otras zonas con método de muestreo similar (sólo datos cualitativos). Sólo se aportan datos a nivel cualitativo y de distribución de especies exóticas para una zona muy concreta de la demarcación Levantino-Balear. Debe mejorarse a través de la estandarización de la metodología para así ofrecer resultados que sean comparables a una escala mayor, y la estandarización del método de muestreo con otras zonas y con los objetivos de evaluación del BEA.

-Ficha 168 y 169: Se trata de la red de seguimiento de praderas de *Posidonia oceanica* y comunidades de macroalgas en aguas costeras de las Islas Baleares en relación a la DMA. Al considerarse las macroalgas, se incluyen hábitats rocosos. Este programa se desarrolla desde 2005, aunque la periodicidad de los muestreos no es constante, hay interrupciones, y no incluye suficientes datos de grupos funcionales, hábitats y biodiversidad.

-Ficha 171-079: Red de seguimiento de comunidades bentónicas (macroalgas, *Posidonia oceanica* y macroinvertebrados) en aguas costeras de Catalunya en relación a la DMA. El programa aporta información útil para la evaluación del BEA de las macroalgas infralitorales. Se aportan valores de referencia y series temporales de 10 años o más necesarias para evaluar tendencias de dichos hábitats.

-Ficha 171b: Similar al programa descrito en la ficha 171a, se centra en el seguimiento de especies invasoras en aguas costeras de Catalunya en relación a la DMA. Es necesaria una revisión y estandarización de la metodología empleada en otros programas relativos al seguimiento de especies invasoras (fichas 122, 130, 161).

-Ficha 186a: Se trata del seguimiento de espacios protegidos y hábitats marinos incluidos en la Red Natura 2000 de la Región de Murcia, iniciado en 2004 y todavía en curso. No se detallan la metodología ni los parámetros incluidos, aunque se especifica que se realiza sobre roca infra y circalitoral, sedimentos y comunidades de maërl, además de praderas de fanerógamas y hábitats sedimentarios.

## **4. Hábitats sedimentarios infralitorales y circalitorales-batiales**

### Demarcación Levantino-Balear

En Cataluña se han realizado seguimientos de descriptores biológicos y de la biodiversidad marina en el Parque Natural Cap de Creus, y de la biodiversidad marina en los Parques Naturales de Montgrí, Islas Medes y el Baix Ter, midiendo parámetros diversos en las comunidades de gorgonias, corales, erizos, macroalgas, maërl, briozoos, grandes decápodos, etc. Igualmente en esta Comunidad autónoma destaca el seguimiento de

macroinvertebrados bentónicos en este tipo de fondos, para la evaluación de las masas de agua de la DMA (ficha 171-079)

En la Comunidad Valenciana el sistema de seguimiento de la DMA se centra en la observación de macroalgas e invertebrados marinos bentónicos en la zona de rompientes y también en la macrofauna bentónica de sustratos sedimentarios infralitorales de las aguas costeras, lo cual incluye además el análisis de las granulometrías del sedimento en los puntos muestreados. Asimismo, existe un seguimiento de reservas marinas de la Comunidad Valenciana que incluye el estudio de la situación de poblaciones de moluscos, equinodermos, algas, etc. y concretamente, de las poblaciones del molusco endémico *Pinna nobilis*. Además, existen censos de poblaciones de *Scyllarides latus*, seguimiento de especies bentónicas como la gorgonia *Eunicella singularis* y el bivalvo *Pinna nobilis*) y seguimientos de la biodiversidad marina a través de la filmación mediante ROV de los diferentes fondos del área marina protegida de Isla de Nueva Tabarca.

En las Islas Baleares también se realizaron censos de poblaciones de *Scyllarides latus* y filmación mediante ROV de los diferentes fondos de la Reserva Marina de Levante de Mallorca-Cala Ratjada para analizar el tipo de fondo, la fauna y la flora del infralitoral. Además existe una red de vigilancia y una red operativa de invertebrados bentónicos y de hábitats que merecen una mención específica que cubre 700-800 m de la línea de costa en las Islas Baleares.

En la Reserva Marina Cabo de Palos-Islas Hormigas de Murcia se mide el impacto del submarinismo recreativo sobre sus fondos marinos, y se realiza un seguimiento de las poblaciones de gorgonias, y se estudia la distribución y abundancia del decápodo *Percnon gibesi* así como la dinámica de blanqueamiento del coral *Oculina patagónica*.

Región/CA	PS Nombre	Código	Objetivo	Indicador	Parámetros	Distribución	Serie Temporal	Otros/problemática
Cataluña	Seguimiento Biodiversidad del PN de Montgrí, las Islas Medes y el Baix Ter	156	Hábitat y especies	1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 6.1, 6.2 Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica Según definiciones de BEA para cada descriptor	Comunidades de gorgonias, corales, posidonia, macroalgas, peces vulnerables y briozoos		Desde 1990 Bianual	Para facilitar la interpretación de la información, haría falta una versión del estudio científico en formato más comunicativo o divulgativo a modo de conclusiones o resumen.
	Seguimiento descriptores biológicos PN Cap de Creus	062a	Hábitat y especies	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 6.1, 6.2	Peces vulnerables a la actividad pesquera. Ictiofauna de fondos rocosos litorales. Gorgonia (Paramuricea cavata). Coral rojo (Corallium rubrum). Grandes decápodos (Palinurus elephas, Homarus gammarus, Maja squinado, Scyllarides latus). Comunidad de erizos (Paracentrotus lividus, Arbacia lixula). Macroalgas		2007-2012 Anual	Al tratarse de diferentes seguimientos y diferentes años, es necesario la coordinación con la propia área marina protegida y con las instituciones que realizan los seguimientos
	Seguimiento biodiversidad PN Cap de Creus	062b	Biodiversidad marina	Rango de distribución Tendencias de las poblaciones Tendencias en el área de distribución de hábitats Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica	Peces vulnerables para la actividad pesquera: abundancia y densidad, tallas, biomasa, <b>tipo de fondo</b> , presencia de especies vulnerables o raras, presencia/ausencia de grandes decápodos. Comunidad de coralígeno: Gorgonia (Paramuricea cavata), densidad, tallas, biomasa, mortalidad, grado de epibiosis. Coral rojo (Corallium rubrum), densidad talla, biomasa. Poblaciones de briozos (Pentapora fascialis, Myriapora, Sertella,	16 estaciones	Desde 2009	Falta mucha información sobre el programa para su valoración

				1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 6.1, 6.2	Schiozoteca). Comunidades algales: macroalgas (Cystoseria y Lithophyllum, Cystoseria y Lithophyllum). Maërl: presencia y densidad (Phymatolithon calcareum, Lithothamnion corallioides, Peyssonnelia corallioides). Praderas fanerógamas marinas y nacras (Pinna nobilis): profundidad, cobertura, densidad de haces. Detección de especies exóticas, raras, amenazadas y/o protegidas.			
Cataluña	Red de seguimiento de comunidades bentónicas (DMA)	171-079	invertebrados	Varios	Macroalgas/ Invertebrados bentónicos		Desde 2006	
Comunidad Valenciana	DMA	075	Flora y fauna	Indicadores biológicos: flora acuática  Indicadores candidatos: Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional; <b>Índices multimétricos</b> <b>Composición de especies típicas</b> Diversidad por Shannon Cuantificación especie estructurante Rango batimétrico Rango geográfico Composición grupos funcionales	Macroalgas/ Invertebrados bentónicos  <i>Posidonia oceanica</i>	16 estaciones de macroalgas /invertebrados  Anual (mayo)	Desde 2005	

			<p>Indicadores de estado de angiospermas</p> <p>DMA invertebrados bentónicos</p> <p>DMA angiospermas y macroalgas</p> <p>Biomasa y abundancia de grupos funcionales</p> <p>Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas</p> <p>Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos)</p> <p>Área ocupada por el hábitat</p> <p>Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico</p> <p>Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido</p> <p>Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas</p> <p>1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.2.1; 1.3.1; 4.3.1; 6.1.1; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.3; 6.2.4</p>				
DMA	077	Hábitat y especies	<p>1.1.1; 1.2.1; 1.3.1; 1.42; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 4.3.1; 6.1.1; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.4</p> <p>Indicadores candidatos: Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional</p> <p>Índices multimétrico</p> <p>Composición de especies típicas</p> <p>Diversidad por Shannon</p> <p>Cuantificación especie estructurante</p> <p>Rango batimétrico</p> <p>Rango geográfico</p> <p>Composición grupos funcionales</p> <p>Indicadores de estado de angiospermas</p>	<p>Parámetros e índices ecológicos de los principales grupos de macrofauna bentónica de sustratos sueltos (poliquetos, moluscos, crustáceos y equinodermos).</p> <p>Granulometrías del sedimento de los puntos muestreados.</p>		<p>Desde 2006</p> <p>Cada 2 años</p>	<p>Información insuficiente. No se indica número de muestras. En principio no se piensa que la información que se pueda facilitar sea interpretada fácilmente por expertos en la materia. Algunos datos se encuentran recopilados en informes de diversa estructura</p>

			<p>DMA invertebrados bentónicos</p> <p>DMA angiospermas y macroalgas</p> <p>Biomasa y abundancia de grupos funcionales</p> <p>Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas</p> <p>Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos)</p> <p>Área ocupada por el hábitat</p> <p>Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico</p> <p>Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido</p> <p>Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas</p>				
Seguimiento de Reservas Marinas	134	Flora y fauna	<p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>P95 de distribución de tallas</p> <p>Rango de distribución</p>	Situación de las distintas poblaciones y comparación con los datos existentes en estudios previos (diferentes especies de peces, moluscos, crustáceos, equinodermos, algas, etc)			En los últimos años no se han podido realizar estudios de seguimiento, pero está previsto retomarlos en 2014
Seguimiento de las poblaciones	147	<i>Pinna nobilis</i>	<p>1.1.1; 1.1.3; 1.2.1; 1.3.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.6.1; 1.7.1; 4.31; 6.2.2; 6.2.1; 6.2.3; 6.2.4</p> <p>Indicadores de estado de angiospermas marinas</p> <p>Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional</p> <p>Índices multimétrico</p> <p>Cuantificación especie estructurante</p> <p>Rango batimétrico</p> <p>Rango geográfico</p> <p>Composición grupos funcionales</p> <p>Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas</p> <p>Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos)</p>	Distribución, estado de conservación y orientación de las valvas de la <i>Pinna nobilis</i>	8 estaciones (hasta 15 m de profundidad)	2012-2013 Anual	Unificar la metodología de evaluación ; en algunos casos el registro histórico es corto para poder extraer conclusiones, es necesario seguir con las series temporales.

			<p>Área ocupada por el hábitat</p> <p>Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico</p> <p>Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido</p> <p>Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas</p>				
Censos de poblaciones - RM de la Isla de Nueva Tabarca	007c	<i>Scyllaride s latus</i>	<p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>Rango de distribución</p> <p>Tendencias de las poblaciones</p>	<p>Movimientos reproductivos estacionales</p> <p>Sex ratio</p> <p>Dinámica y estimación censo poblacional de los stocks</p>		<p>Desde 2007</p> <p>Anual</p>	Fragmentación de la información existente, falta de estandarización, series temporales cortas
Seguimiento del desarrollo de especies bentónicas I - RM de la Isla de Nueva Tabarca	007e	<i>Eunicella singularis</i>	<p>1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.3.1, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.2, 4.3, 6.1.1, 6.2.1, 6.2.3</p> <p>Rango de distribución</p> <p>Tendencias en el área de distribución de hábitats</p> <p>Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica, o de sus especies características y especies clave, y sus tendencias a largo plazo</p>	<p>Chequeo visual y fotográfico, toma de dimensiones. Estado general y evolución del desarrollo;</p> <p>Comunidades biológicas, especies y poblaciones (tipos, distribución espacial, características, estado de conservación, dinámica poblacional, abundancia, mortalidad, capacidad reproductora, etc.);</p> <p>Impactos sobre fondos marinos (estado de las comunidades bentónicas, áreas de distribución de tipos de fondos, área de hábitats afectada por actividades pesqueras, impacto por fondeo de embarcaciones, etc.)</p>		<p>Desde 2007</p> <p>Bimensual</p>	
Seguimiento desarrollo especies bentónicas II - RM de la Isla de	007f	<i>Pinna nobilis</i>	<p>1.1.2. y 1.3.1.</p> <p>Aporta información parcial del Typical Species composition</p> <p>Size-frequency distribution of bivalve or other sensitive /indicator species</p>	<p>Chequeo visual y fotográfico</p> <p>Toma de dimensiones de los ejemplares</p>		<p>Desde 2007</p> <p>Bimensual</p>	El programa necesita estimar densidades y estandarizar la metodología de toma de tallas con otros programas

	Nueva Tabarca							existentes
	Filmación mediante ROV de los fondos - RM de la Isla de Nueva Tabarca	007g	Hábitat ¿y especies?	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.3.1, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.2, 4.3, 6.1.1, 6.2.1, 6.2.3.  Rango de distribución  Tendencias en el área de distribución de hábitats	Tipología de fondos  Presencia de especies invasoras  Presencia de especies de interés pesquero Presencia de basuras o redes abandonadas Marcas de arrastre		Desde 2010 Una campaña principal y diversas salidas complementarias al año	
Islas Baleares	Seguimiento de Reservas Marinas y Pesquerías	069	Hábitat y especies	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 6.1, 6.2  Rango de distribución  Tendencias en el área de distribución de hábitats  Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica  Según definiciones de BEA para cada descriptor	Comunidades biológicas, especies y poblaciones (tipos, distribución espacial, características, dinámica poblacional, abundancia). Especies alóctonas y/o exóticas (presencia temporal, distribución espacial). Situación de especies objeto de explotación comercial (tallas, límites biológicos, área de distribución, estado de conservación, sistemas de vigilancia, etc.). Capturas accidentales de especies, “by catch” en pesca. Impactos sobre fondos marinos (estado de las comunidades bentónicas, área de hábitats afectada por actividades pesqueras)		Anual o bianual	La necesidad de hacer seguimientos
	Red de vigilancia DMA	168	Flora y fauna	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.7.1; 1.2.1; 1.3.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.2; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.7.1; 4.3.1; 6.1.1; 6.1.2; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.3; 6.2.4; 8.1.1	Fitoplancton	72 estaciones de muestreo	2005-2009	Periodicidad de los muestreos no es constante, hay

			Fitoplancton: Concentración de clorofila a. Composición y abundancia	Angiospermas y macrofitos		
			Angiospermas y micrófitos- POMI, CARLIT, BENTHOS;	Invertebrados bentónicos		
			Invertebrados bentónicos: MEDOCC, BOPA;	Indicadores físico-químicos generales		
			Indicadores físico-químicos generales: Transparencia, Tª, condiciones de oxigenación, salinidad y condiciones relativas a nutrientes (nitratos, nitritos, amonio, sulfatos y silicatos) sustancias de vertidos observados y prioritarias vertidas en cantidades significativas;	Sustancias prioritarias		
			Sustancias prioritarias: En sedimentos y biota	Nitratos y fosfatos		
			Invertebrados bentónicos candidatos: Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional			
			Índices multimétricos			
			Composición de especies típicas			
			Diversidad por Shannon			
			Cuantificación especie estructurante			
			Rango batimétrico			
			Rango geográfico			
			Composición grupos funcionales			
			Indicadores de estado de angiospermas			
			DMA invertebrados bentónicos			
			DMA angiospermas y macroalgas			
						<p>interrupciones. No incluye suficientes datos de grupos funcionales, hábitats, biodiversidad</p> <p><i>Fitoplancton: 4 muestras al año cada 3 años;</i>  Angiospermas y micrófitos: 1 muestra al año cada 6 años;  Invertebrados bentónicos: 1 muestra al año cada 6 años;  Indicadores físico-químicos generales: 4 muestras al año cada 3 años;  Sustancias prioritarias: 1 muestra al año cada 6 años;  Nitratos y fosfatos: 4 muestras al año cada 3 años.</p>

				Biomasa y abundancia de grupos funcionales				
				Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas				
				Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos)				
				Área ocupada por el hábitat				
				Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico				
				Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido				
				Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas				
				1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.7.1; 1.2.1; 1.3.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.2; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.7.1; 4.3.1; 6.1.1; 6.1.2; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.3; 6.2.4; 8.1.1	Fitoplancton			
				Fitoplancton: Concentración de clorofila a. Composición y abundancia	Angiospermas y macrofitos			
				Angiospermas y micrófitos: POMI, CARLIT, BENTHOS	Invertebrados bentónicos			
				Invertebrados bentónicos; MEDOCC, BOPA	Indicadores físico-químicos generales			
				Indicadores físico-químicos generales: Transparencia, T <sup>a</sup> , condiciones de oxigenación, salinidad y condiciones relativas a nutrientes (nitratos, nitritos, amonio, sulfatos y silicatos) sustancias de vertidos observados y prioritarias vertidas en cantidades significativas	Sustancias prioritarias			
				Sustancias prioritarias: En sedimentos y biota	Nitratos y fosfatos			
				Invertebrados bentónicos candidatos: Tendencias en la abundancia de los grupos/spp seleccionados con importancia funcional				
				Índices multimétrico				
				Composición de especies típicas				
				Diversidad por Shannon				
				Cuantificación especie estructurante				
Red operativa DMA	169	Flora y fauna				15 estaciones de muestreo	2005-2009;  <i>Fitoplancton: 2 muestras al año cada 2 años;</i> Angiospermas y micrófitos : 1 muestra al año cada 3 años; Invertebrados bentónicos: 1 muestra al año cada 3 años; <i>Químicos generales-</i>	Periodicidad de los muestreos no es constante, hay interrupciones. No incluye suficientes datos de grupos funcionales, hábitats, biodiversidad

				Rango batimétrico			2 muestras al año cada 2 años; Sustancias prioritarias -1 muestra al año cada 3 años; Nitratos y fosfatos-2 muestras al año cada 2 años.	
				Rango geográfico				
				Composición grupos funcionales				
				Indicadores de estado de angiospermas				
				DMA invertebrados bentónicos				
				DMA angiospermas y macroalgas				
				Biomasa y abundancia de grupos funcionales				
				Cambios en la distribución de la biomasa y especies por niveles tróficos o tallas				
				Análisis de redes ecológicas (eficiencia trófica, diversidad de flujos)				
				Área ocupada por el hábitat				
				Porcentaje del área ocupada por sustrato biogénico				
				Área ocupada por cada tipo de hábitat vulnerable/ biogénico/protegido				
				Área de los hábitats afectada de forma significativa por las actividades humanas				
Censos de poblaciones - RM de Levante de Mallorca – Cala Ratjada	007a	<i>Scyllaride s latus</i>	1.1, 1.2, 1.3	Número de individuos		Desde 2010	La multitud de tareas a desempeñar por los equipos de vigilancia y mantenimiento de las Reservas Marinas hace que en ocasiones se pospongan los temas de seguimiento y no tengan una periodicidad fija.	
			Rango de distribución	Sexo		Una vez al año durante la época de reproducción		
			Tendencias de las poblaciones	Talla (cefalotórax)				
Filmación mediante ROV de los fondos -	007b	Hábitat y especies	1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 6.2, 10.1	Tipología de fondos		Desde 2012	La multitud de tareas a desempeñar por los equipos de vigilancia y	
			Tendencias en el área de distribución de hábitats	Presencia de especies invasoras		Una campaña		

	RM de Levante de Mallorca – Cala Ratjada			Indicadores empleados para evaluar el estado o condición de la comunidad bentónica	Presencia de especies de interés pesquero Presencia de basuras o redes abandonadas Marcas de arrastre		principal y diversas salidas complementarias al año	mantenimiento de las Reservas Marinas hace que en ocasiones se pospongan los temas de seguimiento y no tengan una periodicidad fija.
Región de Murcia	RM Cabo de Palos-Islas Hormigas	064	<i>Censos visuales con escafandra autónoma</i>	P95 de distribución de tallas, Rango de distribución (descriptor 1)	Poblamientos de peces	Reserva Marina	1993- en curso; Estacional/anual	Es necesario un sistema de coordinación que de estabilidad a los seguimientos.
Región de Murcia	RM Cabo de Palos-Islas Hormigas (MUCHOS PS DISTINTOS)	064-complementario	Fauna y flora		Densidad y parámetros morfométricos del briozoo <i>Myriapora truncata</i> Cobertura algal y densidad de invertebrados (equinodermos, esponjas, cnidarios, etc.) Distribución y abundancia de <i>Percnon gibbesi</i> Dinámica de blanqueamiento de <i>Oculina patagonica</i> Seguimiento de las poblaciones de gorgonias ( <i>Eunicella singularis</i> y <i>Paramuricea clavata</i> )		Desde 2010; anual 2005-2009; Anual Desde 2010; anual Desde 2012; anual 2005-2010; anual	

Tabla 13. Hábitas sedimentarios infralitorales y circalitorales - batiales- DM Levantino-Balear

### Demarcación Sudatlántica, Levantino-Balear y del Estrecho y Alborán

En Andalucía se estudian los invertebrados bentónicos de los fondos blandos infralitorales a través de una red de control y vigilancia de aguas costeras y de transición. Además también existen campañas de seguimiento de poblaciones de invertebrados marinos amenazados en aguas marinas infralitorales, para así conocer el estado de conservación de las poblaciones y de sus hábitats (especial seguimiento de *Patella ferruginea*). En el infralitoral y circalitoral somero también hay programas para la gestión sostenible centrados en monitorizar la presencia y el estado de conservación de los ecosistemas y especies más frágiles, que incluye un subprograma de Inventario de especies y biocenosis.

Otro seguimiento de la zona infralitoral se realiza en las Islas Chafarinas donde se estudian la batimetría, el área de distribución de hábitats y la fauna bentónica entre otros parámetros.

Demarcación	Objetivo	Indicador	Parámetros	Distribución	Serie Temporal	Otros/problemática
EA	Hábitat y especies	<p>Área de pérdida de hábitat</p> <p>Área ocupada por el hábitat</p> <p>Área ocupada por cada tipo de hábitat</p> <p>Rango batimétrico</p> <p>Rango geográfico</p> <p>Tendencias en la abundancia</p> <p>Rango de distribución de especies características</p> <p>Patrón de distribución de especies características</p>	<p>Batimetría</p> <p>Área de distribución de hábitats</p> <p>Presencia/ausencia de especies de angiospermas, macroalgas y fauna bentónica (no periódico)</p>		Hábitats: Cada 4 años	No se ha encontrado suficiente información sobre metodología usada y por tanto de la potencial agregación de datos

Tabla 14. Hábitats sedimentarios infralitorales y circalitorales - batiales- DM del Estrecho y Alborán

Región/CA	PS Nombre	PS Código	Demarcación	Objetivo	Indicador	Parámetros	Distribución
Andalucía	Red de control y vigilancia de aguas costeras y de transición	086	S-LB-EA	Flora y fauna	<p>Indicadores biológicos (macroinvertebrados bentónicos, fitoplancton, macroalgas, fanerógamas marinas y peces)</p> <p>Analíticas físico-químicas y caracterización de las condiciones de pH, temperatura, salinidad, turbidez y concentración de oxígeno</p>	<p>Temperatura, pH, conductividad/salinidad, Oxígeno disuelto, Turbidez, sólidos en suspensión, Clorofila a, blooms algales, nutrientes, Fitoplancton (determinación y conteo)</p> <p>Macroinvertebrados bentónicos (determinación y conteo)</p>	120 estaciones con periodicidad trimestral para Temperatura, pH, Conductividad/Salinidad, Oxígeno disuelto, Turbidez, Sólidos en suspensión, Clorofila a, Blooms algales, Nutrientes, Cianuros totales, Sustancias prioritarias y metales; 24-25 estaciones por año para Sustancias prioritarias plaguicidas, hidrocarburos (en este caso 24 estaciones por trimestre), parámetros físico-químicos de sedimentos; 32 estaciones por año para

					<p>Sustancias prioritarias de obligado control (cianuros totales, metales y plaguicidas)</p>	<p>Cianuros totales, Sustancias prioritarias, metales, plaguicidas, hidrocarburos, parámetros físico químicos de sedimentos (NTK, Ptotal, COT, Hg, Cd, Cr, An, As, Ni, Se, PCB, y PAH)</p>	<p>fitoplancton; 115 estaciones por año para macroinvertebrados bentónicos</p>
					<p>Rango de distribución de especies características          Patrón de distribución de especies características          Índices multimétricos          Composición de especies típicas          Riqueza específica          Diversidad          Composición grupos funcionales          DMA invertebrados bentónicos          Producción de fitoplancton</p>		
					<p>1.1.1, 1.1.2., 1.1.3., 1.2.1., 1.6.1, 1.6.2.,1.6.3., 4.3.1., 6.1.2., 6.2.1., 6.2.2., 8.1.1., 9.1.1.</p>		
Andalucía	Programa de investigación aguas litorales	087	S-LB-EA	Vertidos	<p>Indicadores biológicos (macroinvertebrados bentónicos, fitoplancton, macroalgas, fanerógamas marinas y peces)</p> <p>Analíticas físico-químicas y caracterización de las condiciones de pH, temperatura, salinidad, turbidez y concentración de oxígeno</p> <p>Sustancias prioritarias de obligado control (cianuros totales, metales y plaguicidas)</p>	<p>Calidad de aguas afectadas por vertidos</p>	<p>180 estaciones en 21 instalaciones</p>

					8.1.1., 9.1.1.		
Andalucía	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de invertebrados amenazados y sus hábitats	120	S-LB-EA	Invertebrados marinos amenazados, especial seguimiento de la Patella ferruginea	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.3.1, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.6.1, 1.6.2, 6.1.1, 6.2.1 Área del hábitat Área del hábitat afectada por actividades humanas Rango batimétrico y geográfico Riqueza Diversificación Cuantificación spp estructurante Composición grupos funcionales	Cobertura  Densidad de individuos Estructura de tallas Tasas de reclutamiento Tasas de mortandad etc	56 estaciones en todo el litoral andaluz
Andalucía	Programa para la Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Inventario de especies y biocenosis	124	S-LB-EA	Especies y hábitats	1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6., 2.1.  Typical species composition Indicadores de estado de angiospermas: Cuantificación especie estructurante, Área ocupada por cada tipo de hábitat biogénico, vulnerable, protegido	Invertebrados amenazados: Cobertura, densidad, tallas, reclutamiento, mortandad; Presencia/ausencia de especies, biocenosis y hábitats	> 200 inmersiones por todo el litoral Andaluz y 56 puntos de muestreo para seguimiento de invertebrados y hábitats

**Tabla 15. Hábitats sedimentarios infralitorales y circalitorales - batiales- DM del Estrecho y Alborán y Sudatlántica**

Región/CA	PS Nombre	PS Código	Demarcación	Objetivo	Indicador	Parámetros	Distribución	Serie Temporal	Otros/problemática
Cantabria	Red de calidad del litoral de Cantabria	083	N	Hábitat y especies	BH1, BH2, BH3, BH4 (OSPAR)  1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 4.3.1, 5.1.1., 5.1.2., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.4., 5.3.2, 6.1.1, 6.1.2, 6.2.1, 6.2.2, 8.1?.	SEDIMENTOS: Granulometría, Materia Orgánica, Carbono Orgánico Total,	69 estaciones	Desde 2005	Podría ser complicado la integración con datos de otras zonas debido a la aplicación de metodologías diferentes.
						MACROINVERTEBRADOS: Abundancia específica (Nº individuos/m2), Biomasa (g PFE/m2);		Estacional y anual	
						MACROALGAS: Cobertura (%), Riqueza de comunidades			
País Vasco	AZTI-Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras	041	N					Desde 1995	
	Estudio del estado ecológico del entorno de la descarga en Punta Lucero ( <i>País Vasco</i> )	151	N	Especies	Typical species composition  MMI	Parámetros biológicos y físico-químicos	368 muestras	1998- en curso  Estudio biológico: anual	

Región/CA	PS Nombre	PS Código	Demarcación	Especie	Indicador	Parámetros	Distribución	Serie Temporal	Otros/problemática
País vasco	Seguimiento del Abra de Bilbao y de su entorno	150	N	Flora y fauna	BH1- Typical species composition	Porcentaje de cobertura de especies, riqueza, diversidad, abundancia,	368 muestras	1984-2012	Programa ya acabado con una cobertura espacial limitada
					BH2- MMI			Bienal	

					RICQI, CFR				
País vasco	Valoración del estado ecológico de las comunidades bentónicas de sustrato duro de la Bahía de Plentzia ( <i>País Vasco</i> )	152	N	Flora y Fauna	BH1- Typical species composition	Parámetros biológicos y físico –químicos	368 muestras	1997-2012	
					BH2- MMI			Bianual	
País vasco	Estudio del estado ecológico del entorno de los vertidos de las EDAR de Gorliz, Bakio, Lekeitio y Ondarroa. Campaña bentos de sustrato duro 2013.	154	N	Flora y Fauna	BH1- Typical species composition	Parámetros biológicos y físico –químicos	368 muestras	Desde 2013	
					BH2- MMI	En la zona intermareal y submareal: Composición específica (flora y fauna)		Triannual	
						Abundancia de las especies (% de cobertura)			
						Estructura de la comunidad (estratos incrustante, basal, copa y epífito)			
						Nivel de sedimentación (porcentaje de cobertura)			
						Naturaleza del sustrato			
						Inclinación del sustrato			
	Registro fotográfico								
País vasco	Plan de vigilancia biológica del Puerto de Bilbao.	153	N	Flora y Fauna	BH1- Typical species composition	Cálculo de un índice ecológico establecido por la DMA	368 muestras	Desde 1994	
					BH2- MMI	Parámetros biológicos y físico –químicos		Anual	
					RICQI y CFR	En la zona intermareal y submareal: Composición específica (flora y fauna)			
						Abundancia de las especies (% de cobertura)			
						Estructura de la comunidad (estratos incrustante, basal, copa y epífito)			
						Nivel de sedimentación (porcentaje de cobertura)			
	Naturaleza del sustrato								

						Inclinación del sustrato			
						Registro fotográfico			
						En columna de agua: Salinidad; Temperatura; Radiación PAR; Sólidos Suspensión; Turbidez			

**Tabla 16. Hábitas sedimentarios infralitorales y circalitorales – batiales. DM Noratlántica**

### Demarcación Noratlántica

En Cantabria existe una red de calidad del litoral que implica un programa de seguimiento de los parámetros biológicos de las aguas costeras de Cantabria que incluye el estudio de invertebrados bentónicos y macroalgas del infralitoral, así como el estudio de los sedimentos (granulometría, contenido en materia orgánica, etc.).

En el País Vasco existe una red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras. Además, también existe un plan de vigilancia, un seguimiento y estudios del estado ecológico de comunidades bentónicas de sustrato duro.

### Demarcación Canaria

En la Reserva Marina de La Graciosa y de los Islotes del norte de Lanzarote se realizan seguimientos de puntos de buceo y censos visuales de flora y fauna que incluyen topografía y batimetría del fondo, estado de conservación de los hábitats y catálogos de invertebrados y flora marina. En la Reserva Marina de la Isla de la Palma existen seguimientos de indicadores biológicos (tipos de fondo, comunidades algales, comunidades de erizo *Diadema antillarum*, etc.). En la Reserva Marina de la Punta de la Restinga-Mar de las Calmas existen programas de seguimiento de la estructura y el estado de las comunidades de flora y fauna.

## **5. Hábitats de angiospermas marinas**

### Demarcación Levantino-Balear

Esta demarcación se caracteriza por la presencia de un número importante de programas de seguimiento de las praderas de *P. oceanica*, debido al carácter dominante de este hábitat y su papel central en las Directivas Europeas, pero también por el elevado número de Comunidades Autónomas y regiones que la componen, que representan casi toda el área de distribución de este hábitat.

En Cataluña coexisten dos programas de seguimiento, uno adscrito a la DMA y otro a la administración pesquera (éste último también adscrito a la red POSIMED). Ambas redes han sido creadas para objetivos distintos, y por tanto son diferentes sus correspondientes aproximaciones. La red iniciada por la administración pesquera tiene como principal objetivo el balizamiento de los límites de las praderas así como la detección en caso de regresión o crecimiento de dichos límites. La red iniciada por la ACA utiliza a *Posidonia* como indicador de la calidad del agua y por tanto debe medir un conjunto mucho mayor de parámetros en zonas puntuales que le permitan inferir, a través de la medida de dichos parámetros, cómo es la calidad del agua. Las dos administraciones gestoras mantienen una actividad coordinada y con pleno conocimiento del desarrollo de ambos seguimientos. Por otro lado, se han realizado

seguimientos de *P. oceanica* en los Parques Naturales de cabo de Creus y de Montgrí. Islas Medas y el Baix. No se dispone de información detallada de estos últimos programas.

En la Comunidad Valenciana se da una situación similar a la de Cataluña, aunque en este caso la red de seguimiento POSIMED es competencia de la administración competente en medio natural (coordinada por el Instituto de Ecología Litoral). En ambos casos se han seguido métodos consistentes y las series temporales obtenidas son fiables, aunque en el caso de la red POSIMED, la serie temporal es más larga. Por su parte, el seguimiento de *Posidonia* derivado de las obligaciones de la DMA también es llevado a cabo por la Generalitat. Por otro lado, existen unos programas de seguimiento de *P. oceanica* y especies singulares (*P. nobilis*) en algunos espacios protegidos de la C. Valenciana. Estos programas son bastante recientes (2011) y han sido realizados por entidades diferentes de forma que los datos pueden ser heterogéneos espacial y temporalmente.

En Baleares, la red de seguimiento de *Posidonia* de la DMA es relativamente similar a la observada en la Región de Murcia, aunque la red de estaciones es mucho más amplia y los muestreos han sido realizados por los mismos equipos, de forma que los datos son temporalmente comparables. Esta red coexiste con otra anterior desarrollada por las administraciones pesqueras del Gobierno Balear y adscrita a la red POSIMED, y que ha proporcionado series temporales de más de 10 años desde 2002. Además existen dos programas de seguimiento más locales, uno compuesto por solo 2 estaciones llevado a cabo por el OCG-IMEDEA pero con datos desde 2002, y otro que se ocupa del seguimiento de 8 LICs aunque con muy escasa cobertura espacial (1 estación por LIC) y temporal (desde 2012).

En la Región de Murcia coinciden también dos programas de seguimiento: uno promovido por la administración regional pesquera, adscrito a la red POSIMED, y otro desarrollado por la administración competente en Calidad Ambiental y en la implementación de la DMA. El primer caso dispone de series temporales consistentes y fiables de 11 años, mientras que el segundo caso consiste en dos muestreos puntuales en el tiempo, realizados por entidades y criterios metodológicos diferentes. Además, la red de la DMA difiere metodológicamente de las desarrolladas en C. Valenciana y Cataluña; se trata de una red tipo “operativo”, es decir, confeccionada con datos de los programas de vigilancia ambiental que realizan las propias empresas con criterios metodológicos muy heterogéneos. Existe solapamiento en estaciones de muestreo, pero no existe coordinación entre ambas redes, aunque en los últimos años se han realizado reuniones de trabajo sobre el tema.

En esta demarcación existen además cuatro PS específicos para *Pinna nobilis* (dos en la comunidad Valenciana y dos en las Islas Baleares), cuyos resultados pueden ser utilizados de forma complementaria para la evaluación del indicador HB-TSC en este hábitat.

### Demarcaciones del Estrecho y Alborán y Sudatlántica

Ambas demarcaciones pertenecen administrativamente a la Junta de Andalucía, la cual incluye además una pequeña parte de la demarcación Levantino-Balear. Puesto que los programas de seguimiento de la Junta no diferencian entre demarcaciones se tratan conjuntamente en este apartado.

En la demarcación del Estrecho y Alborán, el programa de seguimiento más destacable y vigente es el seguimiento de las praderas de *P. oceanica* contemplado en el Proyecto LIFE+Posidonia Andalucía, operativo desde 2012. Este programa cubre los LICs marinos con el hábitat 1120 e incorpora estaciones de seguimiento iniciadas desde 2009 dentro del Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz, de forma que dispone de series temporales de entre 4 y 7 años cuya continuidad será determinante para determinar las tendencias de este hábitat.

En la demarcación sudatlántica existe un programa de seguimiento denominado FAMAR, que consiste en un programa de apoyo a la actividad científica del personal investigador del Departamento de Biología de la Universidad de Cádiz quienes, desde 2004, realizan el seguimiento ambiental de las praderas de *Cymodocea nodosa* presentes en el saco interno de la bahía de Cádiz. Se realizan cuatro campañas de muestreo al año, una por cada estación, en la que se toman una serie de muestras que permiten evaluar el estado ecológico de las praderas marinas y tener una importante base de datos de su evolución temporal. Durante los muestreos se estudian variables tanto físico-químicas (como la concentración de nutrientes en la columna de agua, la temperatura y la luz que les llega a las plantas), como biológicas (relacionadas con el crecimiento de las plantas, la biomasa y la densidad de haces). El seguimiento de las angiospermas marinas de la costa andaluza en cumplimiento de la DMA ha sido bastante puntual en el tiempo (2010-2011) y si bien puede contribuir a determinar el estado ecológico de las praderas, no así sus tendencias temporales. Sería conveniente aprovechar las redes existentes en esta Comunidad Autónoma para cubrir el elemento biológico de angiospermas en el ámbito mediterráneo (Demarcación del Estrecho y Alborán)

Otro seguimiento de *P. oceanica* se realiza en las Islas Chafarinas (ficha 130). Aunque es de carácter local dispone de una serie temporal de la evolución del límite inferior de la pradera desde el año 1994, así como de muestreos puntuales de descriptores estructurales. Esto, junto con su peculiar posición geográfica, confiere a esta localidad un gran interés para el programa de seguimiento de la DMEM.

### Demarcación Noratlántica

En esta demarcación marina el seguimiento de las angiospermas marinas es sólo relevante en el ámbito de las aguas de transición, el cual queda fuera del ámbito de las estrategias marinas. Se recoge aquí la información detectada a raíz de los cuestionarios recibidos:

En Galicia no existen programas de seguimiento extensivos y continuados para la determinación del estado y tendencias de los Zosterales, a pesar de la elevada importancia de este hábitat en términos de distribución y extensión en esta región. Tan solo se han realizado estudios en determinadas localidades. La aplicación de la DMA en esta comunidad no ha incorporado este elemento. El cuestionario recibido desde el Gobierno de Cantabria acerca del seguimiento de la DMA no cubre, aparentemente, la determinación del estado y tendencia de las angiospermas marinas.

En Asturias sí parece considerarse las angiospermas marinas, pero no se dispone de información alguna al respecto sobre el programa de seguimiento. En el País Vasco, la aplicación de la DMA si contempla el seguimiento de las angiospermas marinas en aguas de transición y además se realiza el seguimiento de su cobertura y estado desde 2002 (cada 3 años) en las pocas localidades en las que este hábitat está presente en esta región.

#### Demarcación Canaria

En el archipiélago canario no existen programas de seguimiento extensivos y continuados de las praderas de angiospermas marinas, a pesar de la importancia y relevancia ecológica de las praderas de *C. nodosa*. Sí existe abundante información dispersa de numerosos seabadales que ha sido recopilada recientemente por el Gobierno Canario, Universidad y consultoras ambientales para el Atlas de praderas marinas de España, actualmente en elaboración, y que es una buena base y punto de partida para el diseño de un programa de seguimiento general. De hecho se está aprovechando en estos momentos para el diseño del seguimiento de Sebadales en las zonas ZEC del archipiélago, seguimiento este que será integrado completamente como parte del seguimiento de las estrategias marinas.

Existe algún programa de seguimiento de carácter más local en la Reserva Marina de La Graciosa e islotes del norte de Lanzarote que aporta datos del estado de los seabadales entre 2006-2011 y que deberá integrarse en el programa de seguimiento comentado anteriormente.

#### **Adecuación de los PS de angiospermas marinas a la DMEM: consideraciones generales**

A) Aprovechamiento y Coordinación de programas existentes de *P. oceanica*. En el caso de las praderas de *P. oceanica* en la Demarcación Levantino Balear y del Estrecho

y Alborán la combinación de los diferentes programas de seguimiento existentes proveería sin duda la mayor red de muestreo sobre un hábitat marino y sus datos (al menos los de descriptores comunes p.e. densidad y cobertura) podrían ser empleados para cubrir parte de las necesidades de la DMEM para este hábitat. Sin embargo, hay tres factores importantes que lo dificultan:

1. A nivel regional (Comunidades Autónomas) estos programas necesitan ser sometidos a un proceso de evaluación y coordinación para evitar solapamientos y lograr su complementariedad. En este proceso deben intervenir técnicos e investigadores especialistas en la materia.
2. Algunos de estos programas en determinadas regiones son deficientes por diferentes motivos y no podrían ser empleados por la DMEM, especialmente aquellos que no han mantenido una consistencia metodológica en el tiempo, por ser realizados por entidades diferentes que cambian el criterio de muestreo.
3. Casi todos estos programas han sido paralizados, o se encuentran bajo mínimos o se desconoce su continuidad debido a los problemas financieros de las Comunidades Autónomas y de la situación general (este comentario es extensible a casi todos los PS existentes en todas las demarcaciones).

B) Indicadores no cubiertos por los PS existentes. De nuevo en relación a las praderas de *P. oceanica*, los programas mencionados en el punto anterior no contemplan algunos indicadores que la DMEM ha considerado necesarios para evaluar el BEA de este hábitat, como la evolución de los límites de distribución de las praderas (tanto someros como profundos), la intensidad de floración (reproducción sexual), la presencia y abundancia de algas invasoras y de especies singulares como *Pinna nobilis*. Por lo general los programas de seguimiento existentes han dejado fuera de su ámbito los límites superiores e inferiores de las praderas, que son zonas muy sensibles y vulnerables a las presiones antrópicas y al cambio climático. Sobre los límites superiores se concentran impactos que afectan considerablemente al BEA de este hábitat como, por ejemplo, el fondeo no regulado de embarcaciones. Igualmente, vertidos de diferente naturaleza (domésticos, acuicultura, etc) han sido alejados de las praderas de *P. oceanica*, pero no lo suficiente como para no alcanzar sus límites inferiores (existen ejemplos en la actualidad incluso en zonas LIC). Estos límites son extremadamente sensibles a estos impactos y en algunas zonas del Mediterráneo se ha comprobado que regresionan incluso sin la influencia antrópica, lo que ha llevado a plantear que son indicadores de cambio climático global. La DMA realiza la medición de sus descriptores en un rango de profundidad entorno a los 15 metros, de forma que en su evaluación no contempla estos impactos y en muchas zonas, por tanto, es incompleta para evaluar el BEA en los términos de la DMEM.

C) En el Mediterráneo no existen programas de seguimiento de otras especies diferentes de *P. oceanica*: *C. nodosa* y *Z. noltei*. Los esfuerzos invertidos en el seguimiento y evaluación de estas especies han sido mínimos en el ámbito Mediterráneo y sin embargo el mantenimiento de su distribución y estado es fundamental para la biodiversidad de los ecosistemas costeros y, por tanto, para el mantenimiento del BEA. Ecosistemas costeros como el Delta del Ebro o el Mar Menor en los que las praderas de estas especies son las que rigen su funcionamiento y aprovechamiento, deben ser dotados de programas de seguimiento que permita evaluar su estado y evolución. *Z. noltei* requiere un seguimiento específico debido a su extrema rareza en la demarcación Mediterránea y Alborán y, por tanto, su extrema vulnerabilidad y riesgo de extinción. La DMEM deberá contemplar el seguimiento de estos hábitats y cubrir esta importante carencia.

D) Regiones/Comunidades Autónomas que carecen de PS o que lo existente es claramente insuficiente. Canarias es una demarcación que carece actualmente de programa de seguimiento de angiospermas marinas. En la demarcación Sudatlántica el programa FAMAR se limita a la bahía de Cádiz

E) Necesidad de valores de referencia de descriptores e indicadores de las diferentes especies obtenidos en áreas marinas protegidas y/o con mínima influencia antrópica. La DMEM deberá aportar valores de referencia para las diferentes especies, profundidades y regiones. Estos niveles de referencia deberán ser obtenidos en base a protocolos establecidos en base al criterio de grupos de expertos.

Región/CA	PS		Demarcación	Especie	Relación indicadores DMEM		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código			Indicador	Parámetros			
Cataluña	Red Herbazales Servicio de Pesca	11	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-RangBat HB-EST	Posición límites pradera Densidad Cobertura Grado de enterramiento	32 estaciones 4-20m Todo el litoral	1998-2013 Anual Continuidad no asegurada	
	Seguimiento biodiversidad PN Cap de Creus	62b	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-TSC	Densidad Cobertura Abundancia y talla <i>P. nobilis</i>	*	2009-2012	
	Seguimiento Biodiversidad PN Montgrí, Islas Medes y el Baix	156	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST	Densidad Cobertura Abundancia y talla <i>P. nobilis</i>	*	1990 - *	
	DMA	171-079	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-OP HB-DMAangio	Parámetros asociados a POMI	*	2002-2011 Bienal	Se espera reanudación en 2014 Falta coordinación con otras redes regionales
Baleares	OCG-IMEDEA	24	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-DemP HB-OP	Densidad Cobertura Tasa de mortalidad Tasa de reclutamiento Macroalgas invasoras	2 estaciones (6-23m)	2003-en curso Anual	
	DMA	168	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-OP	Parámetros asociados a POMI	71 estaciones 4-17m	2005- en curso Trienal	
	LICs Baleares	189	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-TSC	Densidad Cobertura	1 estación para cada	2012-en curso Anual	Red asociada a campos de boyas de fondeos de los LICs.

Región/CA	PS		Demarcación	Especie	Relación indicadores DMEM		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código			Indicador	Parámetros			
					HB-OP	Proporción rizomas plagiotropos Abundancia y talla <i>P. nobilis</i> Macroalgas invasoras	uno de los 8 LICs 4-11m		Falta de coordinación con otras redes regionales
	Red Posidonia Servicio Pesca	222	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-DemP HB-TSC HB-OP HB-CondAmbP	Densidad Cobertura Tasa de mortalidad Tasa de reclutamiento Abundancia y talla <i>P. nobilis</i> Temperatura	112 estaciones 4-20m (ampliamente distribuidas por todas las islas)	2002-2007 Anual	Sin presupuesto
Valencia	DMA	75	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-OP	Parametros asociados a POMI reducido	5-11 estaciones en toda la CV	2005-2013 Bienal	Sin presupuesto para 2014
	Red Posidonia Asoc. Poseidón	146	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-TSC HB-OP HB-CondAmbP	Densidad Cobertura Abundancia y talla <i>P. nobilis</i> Macroalgas invasoras Temperatura	9 estaciones en 3 espacios protegidos CV 5-15m	2011-2013 Anual	Red asociada a campos de boyas de fondeos de espacios protegidos Sin presupuesto Solapamiento con Red LICs
	Red LICs	188	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST	Densidad Cobertura	11 estaciones en 3 LICs CV 4-15m	2013-*	Estaciones incluidas en Red IEL Continuidad no asegurada
	Red Posidonia IEL	215	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST	Densidad Cobertura	30 estaciones 4-20m Todo el litoral	2001- en curso	Problemas presupuestarios

Región/CA	PS		Demarcación	Especie	Relación indicadores DMEM		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código			Indicador	Parámetros			
Murcia	DMA	186	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-OP	Parámetros asociados a POMI reducido	13 estaciones 5-20m	Muestréos puntuales	Red operativa asociada a PVAs Falta coordinación con otras redes regionales (solapamiento estaciones)
Murcia	Red Posidonia IEO	219	LB	<i>P. oceanica</i>	HB-EST HB-DemP HB-TSC HB-OP HB-CondAmbP	Densidad Cobertura Crecimiento poblacional neto Densidad de epífitos Biometría del haz Abundancia y talla <i>P. nobilis</i> Temperatura Macroalgas invasoras	24 estaciones 4-35 m Todo el litoral	2004-en curso	Otros parámetros: floración, grado enterramiento y Tª Problemas burocráticos y de presupuesto
Andalucía	DMA	86b	LB EB SD	<i>P. oceanica</i> <i>C. nodosa</i> <i>Z. nolti</i>	HB-EST HB-TSC	Parámetros asociados a POMI CYMOX NoTI	18 estaciones 1-10m	2010-2011 Cada cinco años	Falta de coordinación con otras redes regionales Continuidad no asegurada
	Red Fanerógamas Andalucía	122	LB EB SD	<i>P. oceanica</i> <i>C. nodosa</i> <i>Z. nolti</i>	HB-RanBat HB-EST HB-DemP HB-TSC HB-OP	Superficie hábitat Densidad Cobertura Tasa de mortalidad Tasa de reclutamiento Macroalgas invasoras	25 en la Red <i>Life Posidonia</i> Todo el litoral	2004-en curso Red <i>Life Posidonia</i> operativa desde 2011, aunque incorpora estaciones con seguimiento desde 2009 (anual)	La red incluye diversos muestréos puntuales a lo largo del litoral andaluz para las 3 especies. El único programa de seguimiento de praderas estable en el tiempo y el espacio es el definido por la red de seguimiento del <i>Life Posidonia</i> . Incluye medidas de enterramiento (no cartografía periódica)
Andalucía	Seguimiento Posidonia Islas Chafarinas	130	EB	<i>P. oceanica</i>	HB-RanBat HB-EST	Densidad Cobertura Biometría foliar	Nº de estaciones no definido	1994-2011	Los muestréos se centran en la pradera más extensa de las islas, situada al SW de la Isla del Rey

Región/CA	PS		Demarcación	Especie	Relación indicadores DMEM		Distribución	Serie Temporal	Otros/ problemática
	Nombre	Código			Indicador	Parámetros			
						Posición límites pradera			Solo existe muestreo periodico para límites de pradera
	Red FAMAR	223	SD	<i>C. nodosa</i>	HB-EST HB-CondAmbP	Descriptores estructurales Biometría foliar	1 estación 0-2m	2004-en curso Anual	Falta de coordinación con otras redes regionales Parámetros fisicoquímicos, biomasa
País Vasco	DMA	41	N	<i>Z. noltei</i>	HB-EST	Cobertura	Red representativa de la distribución de la especie en la región	2005-en curso Trienal	
Canarias	Seguimiento de las praderas de fanerógamas del ZEC marino - Reserva Marina de La Graciosa e Islotes del Norte de Lanzarote	7ñ	C	<i>C. nodosa</i>	HB-EST	Densidad Cobertura	*	2006 y 2011	Falta información para valorar adecuadamente el programa Sin continuidad

\* Información no disponible

**Tabla 17. Hábitas de angiospermas marinas**