

Decisión IG.21/3

de enfoque desde el punto de vista de los ecosistemas incluida la adopción de definiciones de Buen Estado Medioambiental (BEM) y objetivos

La 18.ª reunión de las Partes Contratantes,

Recordando la visión y los objetivos para la implantación del enfoque de ecosistemas a la gestión de actividades humanas adoptados en la Decisión IG. 17/6 de la 15a reunión en Almería, España (2008) por «Un Mediterráneo con ecosistemas marinos y costeros productivos y biológicamente diversos para beneficio de las generaciones presentes y futuras» y la guía de siete pasos para implantar el enfoque de ecosistemas del Convenio de Barcelona/Plan de Acción para el Mediterráneo (PNUMA/PAM) también adoptado durante esa reunión;

Recordando también la Decisión IG. 20/4 de la 17a Conferencia de las Partes en el enfoque de ecosistemas y *reconociendo* con satisfacción el progreso y el trabajo realizado en el Mediterráneo respecto a la implantación de la guía de enfoque de ecosistemas¹ del Grupo de Coordinación del Enfoque de Ecosistemas y la estructura de trabajo establecida bajo su tutela, incluidos los Grupos de Correspondencia sobre Buen Estado Medioambiental (BEM) y objetivos;

Recordando el documento de Rio+20 «El futuro que queremos», capítulo sobre océanos y mares, párrafo 158;

Agradeciendo al Secretariado y a todos los componentes del PNUMA/PAM sus esfuerzos para implantar la Decisión 20/4 de la CoP17 sobre el enfoque de ecosistemas, a pesar de sus dificultades a nivel de recursos humanos y financieros;

Reconociendo la necesidad de las Partes Contratantes de apoyar plenamente la implantación de la guía del enfoque de ecosistemas y la necesidad de recursos financieros sustantivos para apoyar el proceso a niveles nacionales y regionales, basándose en los principios de Rio;

Decide:

Adoptar basándose en el Artículo 18 del Convenio de Barcelona y en las provisiones relevantes de sus protocolos como los Artículos 7 y 8 del Protocolo para la Protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación de recursos y actividades de tierra; Artículo 5 del protocolo respecto a la cooperación para la prevención de contaminación por buques y, en casos de emergencia, combatir la contaminación en el Mediterráneo; Artículos 3, 7 y 20 del Protocolo respecto a las Áreas Especialmente Protegidas y diversidad biológica en el Mediterráneo, una lista integrada del Buen Estado Medioambiental del Mediterráneo y objetivos relacionados, asociados con los objetivos e indicadores operacionales acordados en la 17a reunión de la Conferencia de las Partes, tal como se presenta en el Anexo I de la presente Decisión;

Basada en el Artículo 18 del Convenio de Barcelona ***dar la bienvenida***, como base para el trabajo del grupo de correspondencia sobre monitorizado (COR MON), al proceso y principios del Programa de Monitorizado Integrado, la Política de Evaluación Integrada y el

¹ Conscientes de la reserva de Egipto sobre la evaluación inicial del Mar Mediterráneo y las áreas costeras llevado a cabo como parte del paso 3 de la guía para la aplicación del enfoque ecosistémico.

análisis Gap (como se presenta en el Anexo II de esta Decisión y en UNEP(DEPI)/MED WG.386/Inf.4);

Respaldar el proceso para dar los últimos pasos para la finalización de la Guía de Enfoque Ecosistémico, como se describe en la Cronología de Enfoque Ecosistémico en el Anexo III, conscientes de los desafortunados retrasos pasados;

Adoptar los principios de intercambio de información del Convenio de Barcelona/PAM como se presenta en el Anexo IV de esta decisión y **animar a** continuar su elaboración en los grupos COR MON;

Respaldar la estructura de gobierno establecida para avanzar en la implantación del EcAp, a través del Grupo de Coordinación Ecosistémico y los Grupos de Correspondencia BEM y sus objetivos, AES y monitorizado, como se presenta en el Anexo V;

Conscientes del progreso realizado en el desarrollo del análisis socioeconómico como se presenta en el Anexo VI, **animar a** la finalización del análisis socioeconómico, así como las guías para apoyar análisis socioeconómicos nacionales y la continuación del trabajo a través de COR AES;

Animar a todas las Partes Contratantes, organizaciones regionales e internacionales, instituciones financieras internacionales y comunidad científica, a que continúen apoyando la implantación del Enfoque Ecosistémico en el Mediterráneo, en función de las diferentes capacidades nacionales, teniendo en cuenta los principios de Río y que los próximos pasos de la guía ecosistémica requerirán recursos humanos y financieros, así como capacidad técnica y coordinación, ambos a nivel nacional y regional;

Solicitar al Secretariado:

1. Que revise y complete las definiciones y objetivos asociados al BEM durante el próximo bienio, a través de los grupos COR BEM y COR MON y el guiado general del grupo de coordinación EcAp, en base al trabajo de preparación y propuestas de las Partes Contratantes y componentes del PAM, para mejorar y, cuando sea necesario, cubrir las deficiencias actuales en relación con algunos OEs en la lista de BEM y objetivos. Basándose en esta revisión² la nueva lista mejorada de indicadores y objetivos asociados debe ser considerada para su inclusión en el Programa de Evaluación y Monitorizado Integrado en la COP19;
2. Preparar, en cooperación con los componentes del PAM y organizaciones asociadas competentes, mediante un proceso que implique a Partes Contratantes y comunidad científica, una Guía Metodológica de Monitorizado y Evaluación para que sea considerada en la primera reunión del Grupo de Coordinación del EcAp en 2014 y un borrador del Programa de Monitorizado y Evaluación Integrado con el fin de presentarlo en la 19.^a reunión de las Partes Contratantes para su adopción;
3. Preparar, en cooperación con componentes del PAM y fundados en las mejores prácticas de otras Convenciones Marinas Regionales, a modo de prueba, documentos de evaluación para consideración del Grupo de Coordinación del EcAp como una herramienta para facilitar, en 2015, las actualizaciones del Informe sobre el Estado del Medio Ambiente Marino y Costero del Mediterráneo (SOER-MED, por sus siglas en inglés), en línea con los objetivos ecológicos acordados en el EcAp;

² Esta revisión permitirá actualizar la lista en respuesta al desarrollo científico, nuevos conocimientos, innovación, necesidades de dirección, consultas sobre los programas monitorizados, viabilidad y costes.

4. Llevar a cabo un análisis gap de las medidas del Convenio de Barcelona/protocolos relacionadas con la implantación del Enfoque Ecosistémico y, en base a este análisis, permitir al Grupo de Coordinación de EcAp que refleje medidas clave para la implantación del EcAp;
5. Asegurar que los principios de intercambio de información del Convenio de Barcelona/PAM, como se presentan en el Anexo IV, se implanten a través de las actividades de los componentes del Convenio de Barcelona/PAM;
6. Garantizar la implantación de esta decisión a través de las actividades operacionales del Convenio de Barcelona/PAM y su integración en el próximo Programa de Trabajo estratégico de 2 años;
7. Seguir garantizando que las políticas regionales, estrategias y Planes de Acción del Convenio de Barcelona/PAM sean coherentes con el enfoque ecosistémico;
8. Continuar apoyando a las Partes Contratantes en sus esfuerzos para implantar los otros pasos de la Guía Ecosistémica de acuerdo al cronograma acordado, y mejorar la cooperación con socios, actores y otros procesos globales y regionales, en particular la estrategia de implantación de la DMEM común para la UE, y seguir investigando opciones para movilizar recursos de apoyo financiero a la aplicación del enfoque ecosistémico tanto a nivel regional como nacional, teniendo en cuenta las diferentes capacidades de cada país y la necesidad de cooperación transnacional.

Anexo 1

Lista integrada de Buen Estado Medioambiental del Mediterráneo y objetivos relacionados

Cuadro 1: BEM y objetivos para el Mediterráneo en relación con los objetivos e indicadores operacionales específicos de los objetivos ecológicos acordados

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
1.4 Hábitats marinos y costeros clave no se están perdiendo	1.4.1 Área distribucional potencial/observada de ciertos hábitats costeros y marinos listados en el protocolo ZEP3	El hábitat está presente en todas sus áreas de distribución naturales. ⁴	Estado El índice del área de distribución natural/observada tiende a 1 Presión Descenso de las causas humanas principales de la disminución del hábitat
	1.4.2 Patrón distribucional de ciertos hábitats costeros y marinos listados en el protocolo ZEP	El área de distribución ⁵ está en línea con las condiciones fisiográficas, hidrográficas, geográficas y climáticas prevalecientes.	Estado El descenso de la extensión del hábitat se ha revertido y la extensión de los hábitats en recuperación muestra una tendencia positiva.
	1.4.3 Estado de las especies y comunidades que definen el hábitat	El tamaño y la densidad de la población de las especies que definen el hábitat, y la composición de especies de la comunidad, están dentro de las condiciones de referencia asegurando el mantenimiento a largo plazo del hábitat ⁶	Estado Sin una variación significativa, debida a la influencia humana, de abundancia y densidad de poblaciones respecto a las condiciones de referencia ⁷ La composición de especies muestra una tendencia positiva hacia las condiciones de referencia por un aumento de la superficie del hábitat (para hábitats en recuperación)

³ La reunión del CAR/ZEP en Rabat sobre biodiversidad y agrupación pesquera en julio del 2013 propuso que este indicador debería referirse al área de distribución natural en lugar del área de distribución potencial.

⁴ El área de distribución natural debería ser definida por la COP19.

⁵ El área de distribución debería ser definida por la COP19.

⁶ Línea base a determinar por la COP19.

⁷ Las condiciones de referencia deberían ser definidas por la COP19 para los hábitats a considerar bajo Objetivo Ecológico 1.

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
1.1. Se mantiene la distribución de especies (mamíferos marinos)	1.1.1. Ámbito de distribución	<u>Foca monje</u> : La foca monje está presente a lo largo de las costas mediterráneas con hábitats adecuados para las especies.	<u>Foca monje</u> : La distribución de la foca monje sigue estable o se expande y la especie está recolonizando áreas con hábitats adecuados. Presión/respuesta: Actividades humanas ⁸ que potencialmente puedan excluir a mamíferos marinos de su hábitat natural dentro de su área de distribución o dañar su hábitat están reguladas y controladas. Medidas de conservación implantadas en las zonas de importancia para los cetáceos Se han implantado medidas de gestión del sector pesquero que mitiguen notablemente el riesgo de captura accidental de focas monje y cetáceos en la pesca.
1.2 Se mantiene la población de especies determinadas (mamíferos marinos)	1.2.1. Abundancia de población	La población de especies es abundante y permite calificarla en la Categoría de Preocupación Menor de la UICN. ⁹	Estado Las poblaciones se recuperan hacia niveles naturales.
	1.2.2. Densidad de población	<u>Foca monje</u> : El número de individuos por colonia permite conseguir y mantener un estado de conservación favorable ¹⁰	Estado Recuperación continua de la densidad de población
1.3 Se mantiene la población de especies determinadas (mamíferos marinos)	1.3.1 Características demográficas de la población (por ejemplo tamaño corporal o estructura de clases por edades, proporción entre sexos, tasas de fecundidad,	<u>Cetáceos</u> : Las poblaciones de las especies están bien condición: Mortalidad inducida por humanos baja ¹¹ , proporción entre sexos equilibrada y sin reducción en el nacimiento de crías <u>Foca monje</u> : Las poblaciones de las especies están bien	Estado Tendencia a la baja de la mortalidad inducida por humanos Presión/respuesta <u>Cetáceos</u> : Medida apropiada implantada para mitigar la captura accidental, el

⁸ Inspecciones sísmicas, actividades generadoras de ruido marino, pesca, tráfico marítimo, etc.

⁹ Un taxón se considera Preocupación Menor cuando ha sido evaluada y no se califica como «en peligro crítico», «en peligro», «vulnerable» o «casi amenazado».

¹⁰ Para aplicarse a nivel local y no a escala nacional.

¹¹ Información sobre la línea base solicitada por la COP19

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
	tasas de supervivencia/mortalidad)	condición: Baja mortalidad inducida por los humanos, temporalidad de los cachorros adecuada, producción de cachorros anual alta, tasa de reproducción y proporción entre sexos equilibrada	agotamiento de las presas y otras causas de mortalidad inducidas por los humanos <u>Foca monje:</u> Medidas apropiadas implantadas para mitigar la muerte directa y las capturas accidentales y evitar la destrucción del hábitat.
1.1. Se mantiene la distribución de especies (aves)	1.1.1. Ámbito de distribución	Las especies siguen encontrándose en todo su hábitat natural mediterráneo	Estado Sin una reducción significativa en la distribución de la población en el Mediterráneo en todas las especies indicador, y en las aves marinas que crían en colonias (esto es, la mayoría de especies en el Mediterráneo) Se han establecido nuevas colonias y se anima a la población a que se expanda por otros lugares de cría alternativos. ¹²
1.2 Se mantiene la población de especies determinadas (aves)	1.2.1. Abundancia de población	La población de especies es abundante y permite calificarla en la Categoría de Preocupación Menor de la UICN. ¹³	No hay un descenso en la población inducido por los humanos Las poblaciones se recuperan hacia niveles naturales donde se habían reducido. El número total de individuos está suficientemente disperso en varios puntos.
	1.2.2. Densidad de población	La densidad de población permite conseguir y mantener un estado de conservación favorable.	Estado Recuperación continua o mantenimiento de la densidad de población en suficientes puntos diferentes para permitir la resiliencia No hay un descenso en la densidad de población en hábitats críticos nuevos/recolonizados

¹² Esto está recomendado por los planes de conservación de algunos taxones (Audouin's G, Lesser-crested T).

¹³ Un taxón se considera Preocupación Menor cuando ha sido evaluada y no se califica como «en peligro crítico», «en peligro», «vulnerable» o «casi amenazado».

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
<p>1.3 Se mantiene la población de especies determinadas (aves)</p>	<p>1.3.1 Características demográficas de la población (por ejemplo tamaño corporal o estructura de clases por edades, proporción entre sexos, tasas de fecundidad, tasas de supervivencia/mortalidad)</p>	<p>Las poblaciones de las especies están bien: Niveles de éxito en la cría naturales y niveles de supervivencia aceptables de aves jóvenes y adultas.</p>	<p>Las poblaciones de todos los taxones, particularmente aquellos con el estatus de amenazados de la UICN, se mantienen a largo plazo siguiendo lo estipulado en los modelos de población.</p> <p>La mortalidad por captura accidental está en niveles insignificantes, especialmente para las especies consideradas amenazadas por la UICN.</p>
<p>1.1 Se mantiene la distribución de especies (reptiles)</p>	<p>1.1.1. Ámbito de distribución</p>	<p>Las especies siguen estando presentes en todo su área natural en el Mediterráneo, incluidos los puntos de anidamiento, apareamiento, alimentación, donde pasan el invierno y de desarrollo (cuando sea diferente al de los adultos).</p>	<p>Estado La distribución de la tortuga no está significativamente afectada por las actividades humanas.</p> <p>Las tortugas continúan anidando en todos los puntos de anidamiento conocidos</p> <p>Presión/respuesta Protección de todos los lugares de anidamiento, apareamiento, crecimiento, desarrollo e hibernación de la tortuga.</p> <p>Actividades humanas¹⁴ que potencialmente puedan excluir a las tortugas marinas de su hábitat natural están reguladas y controladas.</p> <p>Se ha evaluado el impacto potencial del cambio climático</p>
<p>1.2 Se mantiene la población de especies determinadas (reptiles)</p>	<p>1.2.1. Abundancia de población</p>	<p>La densidad de población permite conseguir y mantener un estado de conservación favorable, teniendo en cuenta todos los estadios de la vida de la población.</p>	<p>Estado No hay un descenso en la población inducido por los humanos Las poblaciones se recuperan hacia niveles naturales donde se habían reducido.</p>

¹⁴ Uso incontrolado de los puntos de anidamiento de las tortugas, la pesca, tráfico marítimo, etc.

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
1.3 Se mantiene la población de especies determinadas (reptiles)	1.3.1 Características demográficas de la población (por ejemplo tamaño corporal o estructura de clases por edades, proporción entre sexos, tasas de fecundidad, tasas de supervivencia/mortalidad)	Baja mortalidad inducida por captura accidental ¹⁵ , Relación entre sexos favorable y sin descenso en las tasas de eclosión.	Respuesta Medidas implantadas para mitigar las capturas accidentales de tortugas
	1.4.2 Patrón distribucional de ciertos hábitats costeros y marinos listados en el protocolo ZEP	Distribución creciente de puntos de anidamiento	Las especies recuperan puntos de anidamiento históricos
2.1 Especies invasoras no autóctonas las introducciones se han minimizado	2.1.1. Distribución espacial, origen y estado de la población (establecidos contra errantes) de especies no autóctonas	La introducción y expansión de las especies no autóctonas ligadas a las actividades humanas se han minimizado, en especial las especies invasivas no autóctonas potenciales	Estado El número de especies y abundancia de especies invasoras no autóctonas introducidas como resultado de las actividades humanas se ha reducido. Presión/respuesta - Mejora en la gestión de las vías de entrada y portadores, relacionadas con los humanos, de introducción de especies no autóctonas (Estrategia Mediterránea para la gestión de aguas de lastre, acuicultura y sistemas de aviso tempranos, etc.) - Se han desarrollado planes para afrontar las especies no autóctonas de alto riesgo, en caso de que aparezcan en el Mediterráneo.
	2.1.2 Tendencias en la abundancia de especies introducidas, especialmente	Disminución en la abundancia de especies invasoras no autóctonas introducidas en áreas de riesgo.	Estado Abundancia de especies no autóctonas introducidas por las actividades humanas se han reducido a niveles que no tienen un impacto

¹⁵ Información sobre la línea base solicitada por la COP19

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
	en áreas de riesgo.		detectable
2.2 El impacto de especies no autóctonas especialmente invasivas en ecosistemas es limitada	2.2.1 Impactos en el ecosistema de especies especialmente invasoras	Sin descenso en la abundancia de especies nativas, sin pérdidas de hábitats y sin cambios en la estructura de la comunidad generados por competición con las especies invasoras no autóctonas, depredación u otros efectos directos o indirectos.	Presión/respuesta Impacto de las especies no autóctonas reducido al mínimo posible
	2.2.216 Relación entre especies invasivas no autóctonas y especies nativas en algunos grupos taxonómicos bien estudiados	Proporción de especies no autóctonas estable o en descenso en los diferentes hábitats.	Estado Por establecerse según las especies y el grado de impacto del grupo invasivo sobre el autóctono, teniendo en cuenta el papel del cambio climático a la hora de acelerar el establecimiento de poblaciones de especies no autóctonas.
5.1 La introducción por parte de los humanos de nutrientes en el medio ambiente marino no lleva a la eutrofización	5.1.1 Concentración de nutrientes clave en la columna de agua	Las concentraciones de nutrientes de la capa eufótica está en línea con las condiciones fisiográficas, geográficas y climáticas prevalecientes.	Estado 1. Concentraciones de nutrientes de referencia de acuerdo con las características locales hidrológicas, químicas y morfológicas de la región marina sin impacto ¹⁷ 2. Tendencias a la baja de concentraciones de nutrientes en la columna de agua de áreas bajo impacto humano, estadísticamente definidas
	5.1.2. Proporciones de	Se mantienen las proporciones de nutrientes naturales	Presión 1. Reducción de las emisiones de demanda de oxígeno bioquímico de los recursos de tierra 2. Reducción de las emisiones de nutrientes de los recursos de tierra

¹⁶ Viabilidad de este indicador a ser considerada por la COP19.

¹⁷ Umbrales a establecer en función de la decisión de las Partes Contratantes en la COP19.

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
	nutrientes (sílice, nitrógeno y fósforo) apropiados		
5.2 Se han prevenido los efectos directos de sobre-enriquecimiento de nutrientes	5.2.1 Concentración de clorofila a en la columna de agua	Niveles naturales de biomasa de algas en línea con las condiciones fisiográficas, geográficas y del tiempo prevalecientes ¹⁸	Estado 1. Concentraciones de clorofila a en áreas de alto riesgo por debajo del umbral ¹⁹ 2. Tendencia a la baja de concentraciones de clorofila a en áreas de alto riesgo afectadas por las actividades humanas
	5.2.2 Transparencia del agua si es relevante	Transparencia del agua en línea con las condiciones fisiográficas, geográficas y climáticas prevalecientes.	Estado 1. Índice de turbiedad más allá del umbral en áreas de alto riesgo 2. Tendencia al alza en transparencia en áreas de impacto de las actividades humanas
5.3 Se han prevenido los efectos indirectos de sobre-enriquecimiento de nutrientes	5.3.1 Oxígeno disuelto cerca del fondo, es decir, cambios debido al aumento de la descomposición de materia orgánica, y tamaño del área afectada ²⁰	Agua del fondo completamente oxigenada en línea con las condiciones fisiográficas, geográficas y climáticas prevalecientes.	Estado 1. Concentraciones de oxígeno disuelto en áreas de alto riesgo por debajo del umbral ²¹ 2. Tendencia al alza en concentraciones de oxígeno disuelto en áreas de impacto por las actividades humanas

¹⁸ Umbrales a determinar por la COP19.

¹⁹ Umbrales a establecer en el futuro, viabilidad a tratar, de acuerdo a la decisión de las Partes Contratantes en la COP19.

²⁰ Monitorizado a realizarse donde sea necesario.

²¹ Umbrales a establecer en función de la decisión de las Partes Contratantes en la COP19.

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
7.1 Se han minimizado los impactos al ecosistema marino y costero inducidos por la variabilidad climática y/o cambio climático	7.1.1 Cambios a gran escala en los patrones de circulación, temperatura, pH y distribución de la salinidad	Los ecosistemas son suficientemente flexibles para adaptarse al cambio climático.	Los impactos antropogénicos que pueden alterar la capacidad de adaptación del ecosistema son reducidos.
	7.1.2 Cambios a largo plazo a nivel del mar		
7.2 Se han minimizado las alteraciones debidas a construcciones permanentes en la costa y en divisorias de drenaje, instalaciones marinas y estructuras ancladas al fondo marino	7.2.1 Impacto en la circulación a causa de la presencia de estructuras	Con nuevas estructuras ubicadas, los patrones de olas y corrientes cercanas a la superficie se mantienen tan naturales como es posible.	Estructuras marinas y costeras planificadas, construidas y operadas de manera que se mantengan los patrones de oleaje y corrientes tanto como sea posible
	7.2.2 Ubicación y extensión de los hábitats que han recibido el impacto directo de las alteraciones y/o cambios de circulación inducidos por: huellas de estructuras impactantes.	Los impactos negativos a causa de nuevas estructuraciones son mínimos sin influencia en el sistema marino y costero a larga escala.	La planificación de nuevas estructuras tiene en cuenta todas las medidas de mitigación posibles para minimizar el impacto en el ecosistema marino y costero y su integridad de servicios y sus valores históricos/culturales. Siempre que sea posible promover la salud del ecosistema.
7.3 Se han minimizado los impactos por alteraciones debidas a cambios de cursos de agua dulce de divisorias de drenaje, inundación de agua marina e intrusión freática costera, vertidos de salmuera de plantas desalinizadoras	7.3.3 Cambios en la distribución de especies clave debido a los efectos de la entrada y salida de agua del mar	La circulación de agua en los hábitats costeros y marítimos, y los cambios en los niveles de salinidad y temperatura están dentro de los umbrales, para mantener los procesos naturales/ecológicos	Los límites específicos tolerables de especies clave en proximidad inmediata a estructuras de entrada y salida de agua del mar se consideran durante la planificación, construcción y operación de dicha infraestructura.

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
y entrada y salida de agua del mar.			
8.1 La naturaleza dinámica de las líneas costeras se respeta y las áreas costeras están en buenas condiciones	8.1.1 Extensión del área de erosión costera e inestabilidad de la línea costera	Resistencia costera mantenida y mejorada y usos costeros adaptados a las erosión costera	Anticipación a los impactos de erosión costera producidos por factores humanos y prevenidos mediante una gestión de la erosión costera que permite la fluctuación natural de la costa y minimizando el riesgo de erosión costera
	8.1.2 Cambio en las dinámicas de sedimentación a lo largo de la costa	Las dinámicas de sedimentación a largo plazo están dentro de los umbrales naturales ²²	Perturbaciones en la sedimentación por entrada de aguas reducida mediante una gestión de las cuencas de los ríos integradas y prácticas de gestión de la arena costera mejoradas
	8.1.4 Longitud de la línea costera sujeta a perturbaciones físicas causadas por estructuras hechas por humanos	Las perturbaciones físicas de las áreas costeras arenosas provocadas por las actividades del ser humano deberían ser minimizadas	Los impactos negativos de las actividades humanas en áreas costeras arenosas se han minimizado mediante medidas de gestión apropiadas
9.1 Concentración de prioridades²³	9.1.1 Concentración de contaminantes	El nivel de contaminación está por debajo de un umbral determinado definido para el área y las especies	Estado Concentraciones de contaminantes específicos por debajo de

²²La viabilidad de este BEM debería seguir elaborándose en la COP19

²³ Los contaminantes prioritarios están listados en el Convenio de Barcelona y el protocolo COT.

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
<p>contaminantes se mantiene en límites aceptables y no aumenta</p>	<p>dañinos clave 24 en biota, sedimento o agua</p>		<p>concentraciones EAC o de referencia²⁵</p> <p>Sin tendencia de deterioro en concentraciones de contaminantes en sedimentos y biota en áreas de impacto humano, estadísticamente definida.</p> <p>Presión Reducción de las emisiones de contaminantes de los recursos de tierra²⁶</p>
<p>9.2 Los efectos de los contaminantes emitidos se han minimizado</p>	<p>9.2.1 Nivel de contaminación de contaminantes clave en puntos donde se ha establecido una relación causa efecto.</p>	<p>Las concentraciones de contaminantes no están produciendo efectos de contaminación agudos</p>	<p>Estado Contaminantes por debajo del umbral²⁷</p> <p>Tendencia a la baja en vertidos de petróleo y otros contaminantes de las actividades costeras, marítimas y mar adentro.</p>
<p>9.3 Los eventos de contaminación aguda se previenen y sus impactos se minimizan</p>	<p>9.3.1 Hechos, origen (si es posible), extensión de casos de contaminación aguda significativa (por ejemplo derrames de petróleo, derivados del petróleo y sustancias peligrosas) y su impacto en la biota afectada por dicha contaminación</p>	<p>Los casos de contaminación aguda se han reducido al mínimo.</p>	<p>Presión 1. Tendencia a la baja de casos de contaminación aguda.</p>

²⁴ Utilización en próximos trabajos sobre condiciones de referencia ERL (rango de efecto bajo) para sedimentos teniendo en cuenta especificidades del Mediterráneo.

²⁵ Umbrales a determinar por la COP19.

²⁶ Los programas de reducción ya están en marcha a través de los protocolos del Convenio de Barcelona y la Estrategia Regional de Residuos Marinos.

²⁷ Umbrales a determinar por la COP19.

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
9.4 Los niveles de contaminantes dañinos conocidos en los principales tipos de alimentos marinos no exceden los estándares establecidos	9.4.1 Los niveles de contaminantes actuales que se han detectado y el número de contaminantes que exceden los niveles reguladores máximos en los alimentos marinos comúnmente consumidos ²⁸	Las concentraciones de contaminantes están dentro de los límites de la regulación para el consumo humano	Estado Las concentraciones de contaminantes están dentro de los límites de la regulación establecida por la legislación
	9.4.2 Frecuencia con que se exceden los niveles de contaminación regulados	No se exceden los niveles de contaminación regulados en alimentos provenientes del mar	Estado Tendencia a la baja en la frecuencia de casos de muestras de alimentos marinos que exceden los límites estipulados de contaminación
9.5 La calidad del agua en zonas de baño y otras áreas recreacionales no supone un riesgo para la salud	9.5.1 Mediciones del porcentaje de concentración de enterococos intestinales según los estándares establecidos	Las concentraciones de enterococos intestinales están dentro de los estándares establecidos	Estado Tendencia al alta en las mediciones del porcentaje de concentración de enterococos intestinales según los estándares establecidos
10.1 Se han minimizado los impactos relacionados con propiedades y cantidades de residuos marinos en el medio ambiente marino y costero²⁹	10.1.1 Tendencias en la cantidad de residuos llevados por el mar y/o depositados en la costa, incluido un análisis de su composición, distribución especial y, si es posible, su origen	El número/tamaño de los puntos de concentración de desechos en la línea costera no tiene impactos negativos en la salud humana, la vida marina o los servicios del ecosistema	Estado Tendencia a la baja en el número/tamaño de los puntos de concentración de desechos depositados en la costa
	10.1.2 Tendencias en las cantidades de basura en la columna de agua, incluidos	El número/tamaño de los puntos de concentración de desechos en la superficie del agua y en el fondo marino no tiene impactos negativos en la salud humana, la vida marina, los servicios del	Estado El número/tamaño de los puntos de concentración de desechos en la superficie del agua y en el fondo marino tiende a la baja

²⁸ Se debería garantizar un seguimiento del origen de los alimentos provenientes del mar.

²⁹ Se requiere una línea base a desarrollar en línea con el Plan Regional de Residuos Marinos en la COP19

Objetivos operacionales	Indicador	BEM	Objetivos propuestos
	los microplásticos, y en el fondo marino	ecosistema y no supone un riesgo para la navegación	
10.2 Los impactos de la basura en la vida marina están controlados hasta el límite máximo practicable	10.2.1 Tendencias en la cantidad de basura ingerida o en la que se enreden organismos marinos, especialmente mamíferos, aves marinas y tortugas ³⁰		Tendencia a la baja de los casos de enredamientos y/o tendencia a la baja en el contenido estomacal de las especies centinelas.

³⁰ Mamíferos marinos, aves marinas y tortugas incluidas en los planes de acción regionales del protocolo ZEP/BD.

Escala geográfica y lista de referencia de especies y hábitats para ser considerada por el BEM, y objetivos respecto al objetivo ecológico 1 (biodiversidad), como se acordó en los puntos Focales CAR/ZEP en la reunión mantenida en Rabat, Marruecos en julio del 2013..

1. Hábitats marinos y costeros clave

Escala geográfica: Las evaluaciones deberían realizarse a nivel nacional y utilizar para compilar evaluaciones subregionales (y si es posible regionales). Las evaluaciones subregionales debe ser recopiladas para cada una de las cuatro subregiones mediterráneas consideradas para la evaluación inicial llevada a cabo dentro del marco del proceso EcAp.

Hábitats a considerar:

Biocenosis de algas infralitorales (facies con vermétidos o *trottoir*),

Lechos duros asociados con algas fotófilas,

Prados de algas posidonia oceánica,

Lechos duros asociados con biocenosis coralina y cuevas semioscuras,

Biocenosis de fondos detríticos en límites de plataformas (facies con *Leptometra phalangium*),

Biocenosis de corales de aguas profundas,

Rezumaderos y biocenosis de fangos batiales (facies con *Isidella elongata*).

Monumentos naturales listados en el Plan de Acción de Vegetación Marina³¹: Barrera de arrecifes de Posidonia, formaciones superficiales organogénicas, terrazas (plataformas con vermétidos cubiertas con algas blandas) y ciertos cinturones de *Cystoseira*.

Áreas de surgencia, frentes y giros oceánicos.

Esta es una lista indicativa; se debería estudiar más los hábitats a ser considerados (especialmente respecto a los hábitats pelágicos) dentro del marco de trabajo de la elaboración del monitorizado integrado para cada una de las cuatro subregiones mediterráneas.

2. Descripción y objetivos BEM para los mamíferos marinos:

Escala geográfica: Las evaluaciones de los cetáceos deberían realizarse a nivel nacional y a nivel mediterráneo siempre que sea posible. Las evaluaciones de la foca monje deberían realizarse a nivel nacional y subregional.

Especies mamíferas marinas a considerar (en orden alfabético)

- *Balaenoptera physalus* Ballena de aleta
- *Delphinus delphis* Delfín común
- *Globicephala melas* Ballena piloto de aleta larga
- *Monachus monachus* Foca monje
- *Physeter macrocephalus* Cachalote
- *Stenella coeruleoalba* Delfín listado
- *Tursiops truncatus* Delfín mular

3. Descripción y objetivos BEM para las aves:

Escala geográfica: Las evaluaciones de aves deberían realizarse a nivel nacional, subregional y mediterráneo, y cuando fuera posible a nivel de poblaciones.

Especies de aves a considerar (en orden alfabético):

³¹ El Plan de Acción para la conservación de la vegetación marina en el mar Mediterráneo se ha adoptado en la decimoprimer reunión ordinaria de las Partes Contratantes del Convenio de Barcelona y sus protocolos (Malta, 27-30 de octubre de 1999).

Calonectris diomedea (Scopoli, 1769)
Chroicocephalus genei (Breme, 1839)
Hydrobates pelagicus (Linnaeus, 1758)
Larus audouinii (Payraudeau, 1826)
Phalacrocorax aristotelis (Linnaeus, 1761)
Puffinus mauretanicus (Lowe, PR, 1921)
Puffinus yelkouan (Brünnich, 1764)
Sterna bengalensis (Lesson, 1831)
Sterna nilotica (Gmelin, JF, 1789)
Sterna sandvicensis (Latham, 1878)

4. Descripción y objetivos BEM para reptiles:

Escala geográfica: Las evaluaciones debería realizarse a escala nacional y mediterránea para la actividad de anidamiento y a nivel mediterráneo para el tamaño y condiciones de las poblaciones.

Especies de tortuga a considerar:

Caretta caretta (Linnaeus, 1758)
Chelonia mydas (Linnaeus, 1758)
Trionyx triunguis (Forsk., 1775)
Dermochelys coriacea (Vandelli, 1761)

Escala geográfica y lista de referencia de especies para ser considerada por la BEM y objetivos respecto al objetivo ecológico 2 (especies no autóctonas), como se acordó en los Puntos Focales CAR/ZEP en la reunión mantenida en Rabat, Marruecos en julio del 2013.

Escala geográfica:

Las evaluaciones deberían realizarse a escala nacional y subregional.

Especies a considerar:

Los grupos de Especies Invasoras no Autóctonas deben identificarse por subregión dentro del marco de trabajo del monitorizado integrado.

Nota:

Teniendo en cuenta el límite tierra adentro de la zona costera que cubre el protocolo OIZC, las especies/hábitats deberían ser considerado bajo el proceso EcAp. Con esta finalidad, las listas de especies de los Anexos del protocolo ZEP/BD y la lista de referencia de hábitats adoptada por las Partes, debería ser modificada para tratar con más sentido los hábitats/especies terrestres de la costa. Esto aseguraría que los dos protocolos apliquen el enfoque ecosistémico de una manera integral.

Igualmente, para los ecosistemas y parajes costeros relacionados con el objetivo ecológico 8 y, en particular, por un cambio en el uso del suelo, tipos de paisajes y fragmentación de los hábitats, deberían realizarse esfuerzos técnicos y científicos adicionales para poder implantar el EcAp en toda su extensión tal como se requiere en el protocolo OIZC, en los Artículos 3,5 (d), 6 (c), 10, 11 y 18.2.

Sustancias prioritarias acordadas por los Puntos Focales MEDPOL en la reunión celebrada en Aix en Provence, Francia en noviembre del 2009.

Grupo I: Respecto a las sustancias para las cuales debería prepararse programas y medidas para el próximo bienio, la reunión sugirió que la selección se realizara en cada una de las

reuniones de las Partes Contratantes, basándose en el acuerdo alcanzado en la reunión de los Puntos Focales MEDPOL

- Nutrientes (relacionados con el Objetivo Ecológico 5)

I. DOB (grupo de sustancias biodegradables expresadas como DOB) de recursos industriales

II. DOB (grupo de sustancias biodegradables expresadas como DOB) de aguas residuales urbanas

III. Nitrógeno total

IV. Fósforo total

- Metales compuestos relacionados (relacionados con EO9)

- o Cromo

- o Cadmio

- o Plomo

- o Mercurio

- o Compuestos orgánicos de plomo

- o Compuestos orgánicos de mercurio

- o Compuestos orgánicos de plomo

- Compuestos organohalógenos (relacionados con el Objetivo Ecológico 9)

- o Policlorobifenilos (PCBs)

- o Dibenzodioxinas policloradas (PCDDs)

- o Dibenzofuranos policlorados (DFPCs)

- Partículas suspendidas totales (relacionadas con el Objetivo Ecológico 9)

- Compuestos orgánicos volátiles totales

- Óxidos de nitrógeno

- NH₃

- Óxido de azufre

- Pesticidas/biocidas organohalogenados (relacionados con el Objetivo Ecológico 9):

- o Endosulfán *

- o Lindano *

- o Hexaclorobenceno *

- Otros compuestos orgánicos (relacionados con el Objetivo Ecológico 9):

- o dietilhexilftalato (DEHP)

* Sustancias bajo revisión en el marco de trabajo del Convenio de Barcelona

Grupo 2. Sustancias de las que se necesita información científica adicional (fuentes, cantidades, impactos, etc.).

Los informes de evaluación sobre el estado del medio ambiente marino del Mediterráneo y otras evaluaciones importantes han mostrado que hay suficiente evidencia científica de los impactos negativos en el medio ambiente marino de las sustancias listadas más abajo. Sin embargo, sigue faltando información sobre fuentes, cantidades y orden de magnitud de las emisiones y otros aspectos. Así pues, es necesario aclarar estos aspectos antes de considerar cualquier decisión o limitación y reducción de su uso. La lista (no exhaustiva) incluiría lo siguiente:

- Compuestos fenólicos (relacionados con el Objetivo Ecológico 9):

- Retardadores de llama bromados (relacionados con el Objetivo Ecológico 9)

- Hidrocarburos (relacionados con EO9):

- o Hidrocarburos aromáticos policíclicos

o Parafinas cloradas de cadena corta *

Grupo 3. Sustancias emergentes para las que falta completar o iniciar el perfil de riesgo y la evaluación.

Programas de investigación marina recientes han identificado la presencia de nuevas sustancias químicas en el ecosistema marino. El riesgo todavía no se ha evaluado.

La lista (no exhaustiva) incluiría lo siguiente:

- Medicamentos (relacionados con el Objetivo Ecológico 9):
- Sustancias potenciales en el marco del Convenio de Estocolmo (relacionadas con el Objetivo Ecológico 9)

Anexo II

Procesos y principios del Programa de Monitorizado Integrado Convenio de Barcelona/PAM y la Política de Evaluación Integrada del Convenio de Barcelona/PAM

A. Principios generales del Programa de Monitorizado Integrado del Convenio de Barcelona/PAM

Adecuación (principio general 1)

El Programa de Monitorizado Integrado debería ser capaz de facilitar toda la información necesaria para evaluar si el BEM se ha alcanzado o mantenido, el recorrido que falta y el progreso realizado hacia el BEM, el progreso realizado para alcanzar los objetivos medioambientales, y debería proveer información para calcular/estimar el criterio adecuado y los indicadores adoptados en el proceso EcAp.

Coordinación y coherencia (principio general 2)

El Programa de Monitorizado Integrado debería, siempre que sea posible, seguir enfoques de monitorizado acordados. De manera ideal, las Partes Contratantes deberían monitorizar un conjunto de elementos regionales comunes, y acordar la frecuencia, resolución espacial comparable y métodos de muestreo de manera coordinada. Las especificaciones y uso conjunto de otros datos de observación de la región, como imágenes vía satélite, también podrían contribuir a la coordinación. Por último, los programas de monitorizado coherentes facilitarían la aplicación de medidas de mitigación coherentes de manera que las medidas tomadas por una Parte Contratante facilite y no impida alcanzar el BEM en otras Parte Contratantes.

Manejo e interoperabilidad de la información (principio general 3)

Idealmente, un programa de monitorizado integrado posibilitaría la recopilación de información para un grupo regional de parámetros comunes. Para conseguir bases de datos comunes y que la información sea interoperable, las fuentes de información deben ser capaces de enviar datos utilizando el mismo formato de interfaz. Para conseguir paquetes de datos comunes y evitar la duplicación del trabajo, deberían tenerse en cuenta las bases de datos existentes y las fuentes de datos internacionales y regionales, que ya proveen información interoperable regionalmente.

El concepto de programa de monitorizado flexible (principio general 4)

Presiones desconocidas o nuevas, o una evolución negativa de las presiones de actividades socioeconómicas puede aparecer en áreas marinas y costeras y/o presiones existentes pueden disminuir o ser eliminadas. La frecuencia, intensidad y en su conjunto, los programas de monitorizado pueden necesitar de un ajuste para responder mejor a la cambiante situación. La implantación del EcAp sigue ciclos de 6 años pero puede ser necesario un ajuste más frecuente de los programas de monitorizado.

Consideración de las diferencias de comprensión científica para cada Objetivo Ecológico (principio general 5).

Está ampliamente reconocido que para algunos objetivos ecológicos el nivel de conocimiento científico está más desarrollado que para otros. Por ejemplo, ya se han tratado en las regulaciones existentes, hasta cierto punto, los contaminantes y la eutrofización, y existen algunas especificaciones sobre que es BEM respecto a esos objetivos ecológicos. Para algunos objetivos ecológicos, como el ruido y los ecosistemas y parajes costeros, existe mucha menos información y no se han afrontado previamente, o se han tratado en un contexto diferente. El conocimiento limitado respecto a algunos objetivos ecológicos debería ser un detonante para empezar a realizar esfuerzos de monitorizado específicos, empezando por un monitorizado de investigación que esté asentado en los últimos conocimientos científicos.

El uso del enfoque basado en el riesgo y el principio preventivo (principio general 6)

Los recursos nunca son infinitos y usualmente son muy limitados. Para conseguir una implantación exitosa de la guía del EcAp de una manera eficiente a nivel de costes, las

áreas que están bajo presiones más fuertes y las biotas que se sepa que son más sensibles deberían ser identificadas y monitorizadas con más frecuencia. Además, puede ser necesario incrementar los esfuerzos por monitorizar áreas cercanas a los límites del BEM para aumentar la confianza en las evaluaciones y, en consecuencia, en la toma de decisiones sobre medidas.

El principio de prevención requiere que las medidas deberían ser aplicadas incluso en áreas donde no se tiene la certeza de si el estado es bueno o menos que bueno. Esta incertidumbre puede darse a causa del conocimiento incompleto de qué es BEM en ciertas áreas. Las implicaciones del principio de prevención en el monitorizado suponen que las áreas en un estado incierto pueden requerir una investigación.

B. Principios generales de la política de evaluación integrada del Convenio de Barcelona/PAM

Coherencia (principio general 1)

La Política de Evaluación Integrada debería conseguir:

- metodologías y productos de evaluación, incluidos los aspectos socioeconómicos que son constantes en todo el Mediterráneo;
- que los objetivos medioambientales y los productos de evaluación sean compatibles;
- que los métodos de monitorización sean coherentes para facilitar la comparación de resultado de monitorizado; y *de esta manera*
- tener en cuenta impactos y cuestiones transfronterizas y;
- que los resultados de las evaluaciones sean una herramienta principal para evaluar el estado del medio ambiente marino y costero, la consecución (o no) del BEM y los objetivos acordados, así como la efectividad de la implantación de planes regionales y otras medidas adoptadas.

EcAp como marco de trabajo para la Evaluación Integrada (principio general 2)

El diseño y establecimiento de una política de evaluación integrada debería extenderse a todas las políticas y planes de acción del Convenio de Barcelona/PNUMA-PAM, y basarse en los objetivos ecológicos EcAp acordados y sus respectivos criterios, indicadores y el concepto de qué es Buen Estado Medioambiental.

Evaluación cíclica (principio general 3)

La Política de Evaluación Integrada debería utilizar un marco de tiempo estimado y productos de evaluación comunes, e identificar las sinergias a establecer entre las diferentes políticas y planes de acción para evaluar periódicamente el estado del medio ambiente mediterráneo, garantizar una política científica eficaz, y alcanzar los objetivos ecológicos relevantes así como avanzar en su implantación de manera consistente y coherente con el ciclo EcAp.

Cooperación de las Partes Contratantes (principio general 4)

Para el buen funcionamiento del Programa de Evaluación y Monitorizado Integrado a nivel regional, es necesario establecer una cooperación transfronteriza y subregional entre los países para garantizar la eficacia a nivel de costes y la adecuación de la recopilación de información y evaluación. Esto puede requerir acuerdos de cooperación conjuntos para evaluaciones subregionales, tal como se requiera, incluido el desarrollo de la evaluación científica, herramientas de garantía de calidad, y el establecimiento de las cuestiones necesarias para la cooperación entre Partes Contratantes en las necesidades de evaluación (y monitorizado).

C. Proceso para alcanzar un Programa de Monitorizado Integrado y un Programa de Evaluación PAM en el 2015

De acuerdo con la guía del EcAp las Partes Contratantes se han comprometido a alcanzar un estado medioambiental bueno en el 2020, lo que requerirá formas de medir el estado de las aguas del Mediterráneo de manera cualitativa.

Para alcanzar este objetivo, otros mares regionales están realizando informes sobre el estado cualitativo periódicos mediante actividades de evaluación y monitorizado integrado.

El siguiente boceto del proceso y cronograma (incluido de manera integrada en el cronograma actualizado del EcAp) pretende alcanzar un Programa de Evaluación y Monitorizado Integrado en la COP19 en 2015 y desarrollar un Informe de Estado sobre Calidad (QSR, por sus siglas en inglés), que cubra todos los objetivos ecológicos acordados para 2023. Este QSR se desarrollará en estrecha consulta con las Partes Contratantes y la comunidad científica, a través de la estructura de gobernanza existente.

Siguiendo los logros del Informe Evaluador Integrado del 2011, el monitorizado constante y el trabajo de evaluación en el Convenio de Barcelona/PNUMA-PAM, así como en el grupo común de BEM y metas para los 11 objetivos medioambientales, en el trabajo constante en el campo socioeconómico, y de acuerdo con los principios descritos más arriba en los puntos A-B, la consecución de los objetivos generales debe ser gradual, y alcanzarse siguiendo los siguientes pasos principales:

1- *Bienio 2014-2015: Trabajo base técnico esencial*

- El bienio 2014-2015 está dedicado al trabajo base técnico esencial, como el desarrollo de directrices de monitorizado y evaluación (metodología, aspectos técnicos, ámbito, viabilidad, control de calidad, efectividad en relación a los costes, indicadores comunes) con la participación plena de expertos nacionales, la comunidad científica y todos los componentes del Convenio de Barcelona/PNUMA-PAM;
- Respecto al monitorizado, debe tenerse en cuenta que la evaluación inicial de las capacidades de cada país será clave para la posterior implantación inicial en 2016-2017, y que esta actividad debería empezar a realizarse ya en el 2014-2015;
- Tanto para la evaluación como el monitorizado debe tenerse en cuenta que la disponibilidad de información varía enormemente entre los distintos Objetivos Ecológicos;
- Una manera práctica de afrontar el monitorizado es la diferenciación entre las actividades de monitorizado a comenzar en 2016 (de investigación, o sea, recopilación de más información, o operacional), al mismo tiempo que se habilita la adaptación del programa después de su fase inicial;
- Para la evaluación integrada, las fichas técnicas de evaluación brindan una oportunidad para evaluar la información bianualmente en relación con los Objetivos Ecológicos específicos (empezando en 2013-2015), con un enfoque en los Objetivos Ecológicos donde la información es bastante completa, con el objetivo general de alcanzar todos los Objetivos Ecológicos en 2021 bianualmente (fichas técnicas que cubran nuevos Objetivos Ecológicos donde no ha habido información disponible antes y que actualicen las fichas técnicas que cubran áreas donde información nueva o nuevos desarrollos lo requieran), y con el objetivo general de ser capaces de producir el QSR en el 3er ciclo del EcAp en el 2023;
- El sistema de gestión de la información del Convenio de Barcelona/PAM debe fortalecerse para que funcione el Programa de Evaluación y Monitorizado Integrado.

Bienio 2016-2017: Comienzo de un nuevo ciclo EcAp e implantación

- A partir del 2016, con el comienzo del nuevo ciclo del EcAp, empieza la implantación de medidas y el monitorizado y evaluación (y también la preparación de las próximas fichas técnicas bianuales para 2017);
- El programa de evaluación y monitorizado integrado estará vigente en periodos iniciales de 2 años para evaluar la efectividad de los programas, realizar análisis de carencias y establecer las necesidades de adaptación;
- La Conferencia de las Partes tratará las necesidades de cooperación y coordinación para cubrir las carencias existentes.

3. *Bienio 2018-2019: Continuación de la implantación, atender a las carencias*

- En el bienio 2018-2019 será necesario realizar más actividades de evaluación, tratando las carencias y con una implantación y formación continua;
- A finales de 2018 habrán datos iniciales disponibles, que nos facilitarán información para completar nuevas fichas técnicas (desarrollo y actualizaciones);
- La COP 21 (en 2019) estará en posición de evaluar los logros del monitorizado inicial y acordar nuevas medidas de adaptación así como ciclos específicos para la siguiente fase del programa de monitorizado (y evaluación) integrado.

4. *Bienio 2020-2021*

- En el bienio 2020-2021, la tarea clave será evaluar los logros del BEM en la región mediterránea (teniendo en cuenta el objetivo general de conseguir el BEM en la región para 2020);
- En la COP22 (en 2021) las fichas técnicas de evaluación deberían cubrir todos los Objetivos Ecológicos acordados, y servir como base sólida para la preparación del Informe de Calidad en 2023.

CICLOS DE UN MODO INTEGRADO:

2016-2021: Segundo ciclo del Enfoque Ecosistémico (EcAp) del Convenio de Barcelona.

2016-2021: Primer ciclo de monitorizado del EcAp en el Mediterráneo (con la posible adaptación del ciclo inicial 2016-2019).

2015-2017-2019-2021: Evaluación de fichas técnicas (actualización de la primera evaluación inicial) para el 2021 - todos los Objetivos Ecológicos cubiertos por fichas técnicas y por el 2o estadio del informe medioambiental en 2017.

2023: Primer informe sobre calidad en el Mediterráneo, seguido de un ciclo de 6 años (a determinar por las partes).

PASOS CLAVE EN EL CRONOGRAMA DMEM:

2014-2015: Programa de monitorizado finalizado para su implantación (2014), informe de progreso en las áreas marinas protegidas (2014); informe de evaluación de programas de monitorizado (2015), programa de medidas establecido (finales del 2015);

2016-2017: Puesta en marcha de programas de medidas (2017), revisión del borrador de evaluaciones iniciales, conjunto de características BEM y paquete exhaustivo de objetivos medioambientales e indicadores asociados para la consulta pública;

2018-2019: Informe breve de progreso interno en los tres años de cada programa de medidas;

2020-2021: Consecución del BEM (2020), su evaluación y nuevo ciclo (posible revisión de los elementos clave de DMEM).

Para más detalles sobre el cronograma de este proceso consulte la Tabla 1 del Anexo III de esta decisión.

ANEXO III
Cronograma para la implantación de los pasos clave de la Guía de Enfoque Ecosistémico

Tabla 1. Cronograma del EcAp para 2014-2017

Actividad	Detalles	Tiempo
Monitorizado integrado y programa de evaluación	Acuerdo sobre principios y proceso de un Programa de Monitorizado Integrado de una Política de Evaluación Integrada;	por la COP 18
	Adicionalmente, reuniones integradas de COR BEM, para dar unas recomendaciones sobre necesidades específicas de monitorizado y evaluación, además de otras especificaciones necesarias en relación con los indicadores comunes y objetivos;	en abril del 2014
	Coordinación y consulta dentro del sistema del PAM y junto con otros organismos regionales, basado en el borrador que preparará el Secretariado de la guía metodológica de evaluación y monitorizado (a discutir en grupos de correspondencia sobre monitorizado)	en abril del 2014
	Reuniones (tres grupos) de la organización del Grupo de Correspondencia sobre Monitorizado (COR MON) para tratar la metodología, ámbito, seguimiento de la evaluación y detalles técnicos relacionados.	Primera ronda de consultas mayo-junio 2014, segunda ronda septiembre-diciembre 2014, tercera ronda febrero-mayo del 2015
	El monitorizado y las capacidades de evaluación de los países las evalúa el Secretariado	2015-2017
	El Secretariado prepara fichas técnicas sobre Objetivos Ecológicos específicos y aspectos relacionados para actualizar el Informe de Evaluación Integrado	Abril del 2015
	Discusión de Programa de Evaluación y Monitorizado Integrado por parte del grupo COR del EcAp	Mayo/junio 2015
	Monitorizado integrado y programa de evaluación acordado Informe de Evaluación Integrada actualizado respaldado	COP19
	<i>Comienzo de un nuevo ciclo EcAp</i>	
	El monitorizado integrado comienza en una fase inicial (ciclo: 2016-2022, fase inicial hasta el 2019)	Enero del 2016
El Secretariado prepara el borrador del Segundo Informe de Estado Medioambiental basado en actualizaciones de fichas técnicas y discusiones al respecto, junto con otros aspectos relacionados con la evaluación, en grupos COR-MON	en febrero del 2017	
Consulta pública del Segundo Estadio del Informe Medioambiental	Feb-may 2017	

Actividad	Detalles	Tiempo
	<p>Grupo COR del EcAp para discutir sobre el Segundo Estadio del Informe Medioambiental y resultados de la consulta pública</p> <p>Respaldo del Segundo Estadio del Informe Medioambiental (y posibles recomendaciones adoptadas por MED QSR 2023)</p>	<p>may-jul 2017</p> <p>en septiembre del 2017 COP20</p>
Análisis económico y social	<p>Análisis a escala regional</p> <p>Guía para el análisis nacional</p> <p>Grupo de Correspondencia sobre análisis económico y social (COR AES)</p>	<p>Borrador diciembre del 2013, final julio del 2014</p> <p>Borrador diciembre del 2013, final en julio del 2014</p> <p>Abril 2013, Octubre 2013 (en línea), Mayo 2014</p>
Desarrollo del Buen Estado Medioambiental y objetivos	<p>Lista integrada aprobada de BEM y objetivos</p> <p>Reuniones adicionales integradas de COR BEM, para dar recomendaciones sobre las necesidades de monitorizado y evaluaciones al COR MON en relación a los diferentes Objetivos Ecológicos/BEM (tratar requisitos específicos respecto al ámbito, interrelaciones de objetivos/indicadores, necesidades operacionales o de investigación de monitorizado basados en la disponibilidad de datos, así como criterios de evaluación medioambiental, antecedentes/condiciones de referencia, valores umbrales, junto con más elaboración del BEM)</p>	<p>En la COP18 (diciembre del 2013)</p> <p>en abril del 2014</p>
Desarrollo y revisión de medidas relevantes para la implantación del EcAp	<p>Análisis de carencias del Secretariado sobre medidas existentes y análisis específico por parte del Plan Azul sobre impactos socioeconómicos de posibles medidas, con el fin de desarrollar un menú a la carta de posibles medidas adicionales y opciones de cooperación transfronteriza para seguir implantando el EcAp en la región mediterránea y sus subregiones</p> <p>Grupo COR EcAp para discutir los análisis del Secretariado y acuerdo sobre una lista inicial flexible de posibles medidas adicionales a partir de las ya existentes (marco de trabajo para los programas de medidas)</p> <p>Acuerdo sobre un menú a la carta para futuros programas de medidas del EcAp</p> <p><i>Comienzo de un nuevo ciclo EcAp</i></p> <p>Actividades de formación de capacidades del Secretariado sobre la implantación de medidas, así como facilitar la cooperación transfronteriza</p> <p>Secretariado para la preparación de un informe sobre la implantación inicial de los programas de medidas/trabajo del EcAp del marco de trabajo de programas y medidas</p>	<p>en febrero del 2015</p> <p>en Mayo/junio 2015</p> <p>COP19</p> <p>2016</p> <p>2016-2017</p> <p>en julio del 2017</p>

Actividad	Detalles	Tiempo
	<p>Grupo COR EcAp para revisar los esfuerzos de implantación y las carencias de los programas y medidas del EcAp</p> <p>Acuerdo sobre programas de medidas para continuar la implantación del EcAp</p>	<p>en septiembre del 2017</p> <p>COP20</p>
Captación de la atención pública	<p>Secretariado para preparar unas directrices sobre la captación de la atención pública y la estrategia comunicativa para el EcAp</p> <p>Consulta pública del Segundo Estadio del Informe Medioambiental</p> <p>Grupo COR EcAp para revisar el proceso de captación de la atención pública y la estrategia comunicativa</p>	<p>En diciembre del 2016)</p> <p>may-jul 2017</p> <p>en septiembre del 2017</p>
Implantación piloto para probar los indicadores y objetivos	<p>Identificación de puntos</p> <p>Inicio del proceso, reunión de implantación, definición del plan de trabajo, implantación.</p>	<p>En el bienio 2014-2015</p>

Anexo IV

Principios de intercambio de información del Convenio de Barcelona PAM

Antecedentes

El intercambio de información es un medio indispensable para conseguir mejores políticas en áreas como el medio ambiente y otras prioridades de interés público. Con la mejora del intercambio de información y la consecuente disponibilidad continua de esa información, los investigadores y los encargados de determinar las políticas a seguir pueden reaccionar con tomas de decisiones a tiempo y bien documentadas respecto a aspectos nacionales, regionales o globales, de interés gubernamental y social.

Es importante seguir las principales tendencias globales y regionales respecto al establecimiento de sistemas de información medioambiental basados en unos principios de intercambio de información, teniendo en cuenta los sistemas existentes relevantes como los desarrollados y utilizados por el PNUMA, GEO/GEOSS y CE/AEMA, como proceda.

En 2005, la 15a Conferencia de las Partes trató con detalle la necesidad de establecer un sistema de información general del Convenio de Barcelona/PAM coherente, como herramienta para apoyar la toma de decisiones a nivel regional y nacional, y promover el acceso a la información y la participación pública de acuerdo con el Artículo 12 del Convenio de Barcelona.

Desde 2005, se han realizado progresos sustantivos respecto a la creación de infraestructuras de sistemas de información para varios componentes del Convenio de Barcelona/PAM, un proceso que está en continuo desarrollo y fortalecimiento. La necesidad de establecer una política de gestión de la información y el conocimiento generados dentro del PAM ya se discutió entre partes en el caso del sistema de información de MEDPOL y el sistema de realización de informes del Convenio de Barcelona/PAM.

El establecimiento de un sistema de información compartida para el Convenio de Barcelona/PAM, los principios de intercambio de información bajo los que debería funcionar, incluida su interacción con el sistema de información de los componentes del PAM así como la política de intercambio de datos/información del Convenio de Barcelona/PNUMA PAM, también son clave para la aplicación del Enfoque Ecosistémico (EcAp) y deberá especificarse más a la luz de las necesidades técnicas del futuro Programa de Evaluación y Monitorizado Integrado del Convenio de Barcelona.

Principios de intercambio de información del Convenio de Barcelona/PNUMA-PAM

Los siguientes principios sobre el uso de la información del Convenio de Barcelona/PAM tienen la finalidad de garantizar que los datos son manejados de manera coherente y transparente, como sigue:

1. Sistema de Información Medioambiental Compartido (SEIS):

- La información debería ser gestionada la más cercanamente posible a su fuente;
- La información debería ser recopilada una vez y compartida con otros con propósitos diversos;
- La información debería estar disponible en todo momento para las autoridades públicas y así facilitarles el cumplimiento de sus obligaciones legales de presentación de informes;
- La información debería ser accesible en todo momento a usuarios finales, principalmente autoridades públicas a todos los niveles, de local a regional, para permitirles evaluar con rapidez el estado del medio ambiente y la efectividad de sus políticas así como en la creación de políticas nuevas;

- La información también debería ser accesible para permitir a los usuarios finales, tanto autoridades públicas como ciudadanos, realizar comparaciones en la escala geográfica adecuada (por ejemplo países, ciudades, ámbito geográfico de la actuación), y participar significativamente en el desarrollo e implantación de políticas medioambientales;
- La información debería estar completamente disponible al público en general, habiéndose considerado el nivel de contenidos adecuado y sujeto a las limitaciones de confidencialidad apropiadas, a nivel nacional en los idiomas nacionales relevantes; y
- El intercambio y procesamiento de la información debería apoyarse mediante herramientas de software libre, abierto y gratuito comunes.

2. Grupo de Observaciones en la Tierra (GEO), que ha definido los siguientes principios de intercambio de información:

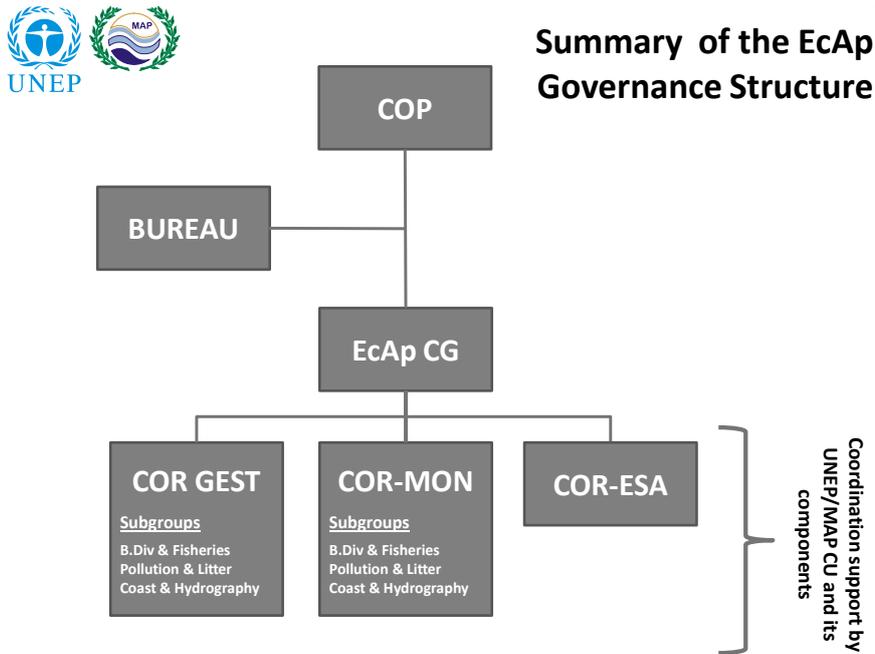
- habrá un intercambio completo y abierto de datos, metadatos e intercambio de productos dentro de GEOSS, teniendo en cuenta los instrumentos nacionales relevantes y las políticas y leyes nacionales;
- todos los datos, metadatos y productos compartidos se harán accesibles lo antes posible y con el mínimo coste;
- todos los datos, metadatos y productos compartidos gratis o con solo un coste de reproducción se fomentarán para su uso en investigación y educación.

3. Programa de Vigilancia Mundial del Medio Ambiente y la Seguridad (GMES), que establece una política de datos completa, abierta y libre.

Teniendo en cuenta que los objetivos de estos principios de intercambio de datos son apoyar, promover y permitir el proceso de implantación del EcAp:

- a) acceso abierto y completo a todo tipo de datos, metadatos y servicios;
- b) cuando sea posible, reconocer y respetar las políticas y legislación nacionales y la variedad de licencias y derechos de propiedad intelectual;
- c) para compartir datos, metadatos y servicios disponibles con un tiempo de retraso mínimo y gratis o con solo un coste de reproducción;
- d) el uso, reutilización y recombinación de datos de diversas fuentes en marcos de trabajo y medios diferentes para los que fueron inicialmente procesados;
- e) la protección de la integridad, transparencia y seguimiento de la información, análisis y previsiones medioambientales;
- f) la implantación de los principios de intercambio de información de SEIS, GMES y GEOSS.

ANEXO V Estructura de gobierno del EcAp



La estructura de gobierno establecida en el enfoque ecosistémico (EcAp), de acuerdo con IG.20/4, es la siguiente:

El grupo de coordinación del EcAp (EcAp CG), consistente en Puntos Focales PAM, integra y proporciona orientación al trabajo bajo el Convenio de Barcelona:

- a) Para aplicar el enfoque ecosistémico, asegurarse de que se tienen en cuenta todos los elementos para su implantación, sopesando las prioridades e implicaciones de recursos; y
- b) Coordinar el rol de facilitador del Convenio de Barcelona/PNUMA-PAM, para apoyar a las Partes Contratantes en su implantación del EcAp.

Se han formado tres grupos de correspondencia en el proceso de aplicación del EcAp en el Mediterráneo y de apoyo al Grupo de Coordinación EcAp:

1. El Grupo de Correspondencia sobre BEM y objetivos (COR BEM), compuesto por expertos nacionales designados por las Partes Contratantes y coordinados por los componentes del Convenio de Barcelona/PNUMA-PAM y la Unidad de Coordinación, trabaja para garantizar una cobertura eficaz y unas discusiones y análisis en profundidad de todos los Objetivos Ecológicos (EOs) en 3 grupos: 1) Contaminación y basura (EOs 5, 9, 10 y 11); 2) Biodiversidad y pesca (EOs 1, 2, 3, 4 y 6); y 3) Costas e hidrografía (EOs 7 y 8).
2. El Grupo de Correspondencia sobre Monitorizado (**COR MON**), compuesto por expertos nacionales designados por las Partes Contratantes y coordinados por la Unidad de Coordinación del Convenio de Barcelona/PNUMA-PAM y MED POL, trabaja para garantizar una cobertura eficaz y unas discusiones y análisis en profundidad respecto a la evaluación y monitorizado integrado, en referencia a los resultados del CORBEM, en 3 grupos equivalentes a las disposiciones de trabajo del CORBEM.

3. El Grupo de Correspondencia sobre análisis económico y social (COR AES) está compuesto por expertos nacionales designados por las Partes Contratantes y expertos invitados, y coordinado por la Unidad de Coordinación del Convenio de Barcelona/PNUMA-PAM y CAR/PA. Desarrolla un análisis socioeconómico de los usos del ecosistema marino, focalizado en sectores prioritarios como pesca, acuicultura, transporte marítimo, actividades recreacionales, industria petrolera y plataformas marinas.

Anexo VI

Programa de trabajo socioeconómico para el próximo bienio

El Plan Azul/CAR ha contribuido a la evaluación integrada inicial del Mar Mediterráneo con una sección en «El valor económico de los beneficios sostenibles derivados de los ecosistemas del Mediterráneo». Este estudio exploratorio propone una valoración inicial de servicios sostenibles que ofrecen los ecosistemas marinos y costeros del Mediterráneo para el bienestar humano, clarificando las limitaciones en su explotación.

Mediante un análisis económico y social (AES), las Partes Contratantes están en situación de establecer un acuerdo y unas prácticas comunes respecto al análisis que debe llevarse a cabo en relación con los siguientes pasos de la guía del EcAp, por citar algunos, consideración de los efectos socioeconómicos de los objetivos elegidos, análisis de la efectividad a nivel de costes de medidas concretas, incentivos económicos para apoyar el Buen Estado Medioambiental (BEM) y excepciones donde los costes son desproporcionados.

Los objetivos específicos del AES son:

- Preparar un análisis económico y social a escala regional y subregional de determinadas actividades humanas que involucren al Mar Mediterráneo y su zona costera, incluidos los costes de la degradación para la salud humana en ausencia de un implantación de los planes de acción y programas de medidas relevantes con el objetivo de alcanzar o mantener el BEM (tal como se indica en la guía EcAp, paso 7).
- Desarrollar un documento guía y casos piloto para el AES, adaptados a los países mediterráneos interesados que apoyen su propio análisis.

Aparte de estos objetivos operacionales, el trabajo del AES también incluye coordinación y facilitación del trabajo del grupo COR AES.

Debe tenerse en cuenta que alcanzar o mantener el BEM requerirá el desarrollo de planes de acción y programas relevantes, a nivel regional y nacional. La mayoría de las medidas que deben tomarse para alcanzar o mantener el BEM en aguas nacionales deben decidirse a nivel nacional, lo que requiere convencer, a quienes se encargan de legislar a nivel nacional, de los impactos y beneficios socioeconómicos potenciales de estas medidas, en términos de evaluación socioeconómica de los usos de los ecosistemas costeros y marítimos y de los costes de degradación a escala regional y nacional.

Más allá del AES llevado a cabo dentro de esta acción, es importante animar a las Partes Contratantes a que realicen su propio AES nacional con el fin de contribuir a nivel nacional a la implantación del objetivo general del EcAp.

1. Cronograma del trabajo presente y futuro del AES

Meses/eventos	09/2012	04/2013	07/2013	10/2013	12/2013	05/2014	07/2014
Acciones	Fecha de inicio				18a COP		Fecha de finalización
Análisis a escala regional	Inicio del estudio		Informe de progreso a presentar al Grupo de Coordinación EcAp		Informe provisional de la COP 18		Informe final presentado a la COP 19
Guía para el análisis nacional		Inicio	Informe de progreso a presentar al Grupo de Coordinación EcAp		Informe provisional de la COP 18		Informe final presentado a la COP 19
COR AES		COR AES Primera reunión		Consulta inmediata antes de la 18a COP		COR AES Reunión intermedia	Continuación del COR AES presentado a la COP19
Trabajo relacionado Caso piloto AES (en el marco de trabajo del proyecto ReGoKo)			Selección de especialistas	Inicio de los casos piloto; Marruecos, Túnez, Líbano		Finalización del caso piloto	Informes finales sobre casos piloto presentados a la COP 19

2. Próximos pasos

Los siguientes pasos en las acciones de análisis económico y social dentro del EcAp, más allá de las actividades del cronograma de arriba, deberían conllevar:

- Una actualización de los análisis socioeconómicos en forma de fichas técnicas y preparación del SOER 2017 para el siguiente ciclo.
- Evaluación de los impactos socioeconómicos de los programas de medidas coordinados.