Asociación Técnica de Puertos y Costas

Guía Metodológica para la Tramitación Ambiental de Planes Directores de Infraestructuras en Puertos

Comité Técnico de Medio Ambiente

ATPYC/PIANC

Julio 2015

Índice

Lista de tablas 4

Siglas y Acrónimos 4

Agradecimientos 5

1. Introducción 6

2. Objetivos de la Guía 8

3. ¿Qué procedimiento seguir? 8

4. Procedimiento Ordinario 10

4.1. Documento Inicial Estratégico 10

4.2. Consultas y Plan de Comunicación 24

4.3. Estudio Ambiental Estratégico basado en el Documento de Alcance 27

4.3.1. Consideraciones previas 28

4.3.2. Detalles del Contenido 31

4.4. Versión inicial del PDI, información pública y consultas 52

4.5. Análisis Técnico del Expediente y Declaración Ambiental Estratégica 53

5. Procedimiento Simplificado 55

5.1. Documento Ambiental Estratégico 55

5.2. Consultas y Plan de Comunicación 62

5.3. Informe Ambiental Estratégico 63

6. Aprobación del PDI y publicidad 63

7. Cronograma del procedimiento 63

8. Conclusiones 63

Bibliografía 65

ANEXO I: Elementos del Medio Ambiente - parámetros para su caracterización, fuentes de información y métodos de predicción

ANEXO II: Ficha resumen del análisis requerido por el art. 4.7 de la DMA

Lista de tablas

Tabla 1: Propuesta de modelo de tabla para descripción comparada de las alternativas. 14
Tabla 2: Ejemplo de matriz para análisis del grado de coherencia. En la bibliografía se emplean muy diversos métodos de valoración. 15
Tabla 3: Ejemplo de cronograma para la representación del desarrollo previsible del PDI. 17
Tabla 4: Identificación de impactos potenciales. 19
Tabla 5: Evaluación de impactos. 22
Tabla 6: Notas aclaratorias para los puntos 2 a 6 del EsAE. 30
Tabla 7: Figuras de protección ambiental. 35
Tabla 8: Clasificación de objetivos ambientales. 38
Tabla 9. Obras e instalaciones comunes en nuevas terminales. 42
Tabla 10. Actividades portuarias más habituales. 43
Tabla 11: Relación de contenidos entre el dIE y el dAE. 56

Siglas y Acrónimos

AGE	Administración General del Estado
ATPYC	Asociación Técnica de Puertos y Costas
BIC	Bien de Interés Cultural
dA	Documento de Alcance
dAE	Documento Ambiental Estratégico
DAE	Declaración Ambiental Estratégica
dCO	Documento de la Comisión, Guía de Aplicación de la Directiva 2001/42 relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente
DGCEAMN	Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
dIE	Documento Inicial Estratégico
dMA	Documento del Ministerio de Medio Ambiente, Guía de Aplicación de la Ley 9/2006, de 28 de Abril, sobre evaluación ambiental de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EAEo	Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria
EAEs	Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental

EsAE	Estudio Ambiental Estratégico
EsIA	Estudio de Impacto Ambiental
IAE	Informe Ambiental Estratégico
ISA	Informe de Sostenibilidad Ambiental
LIG	Lugar de Interés Geológico
MAGRAMA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
ONG	Organización No Gubernamental
PDI	Plan Director de Infraestructuras
PGOU	Plan General de Ordenación Urbana
TRLPEMM	Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante

Agradecimientos

Desde la Asociación Técnica de Puertos y Costas, deseamos expresar nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que con su esfuerzo y dedicación hayan hecho posible la edición de la presente Guía.

Es preciso hacer especial mención a los miembros de las distintas Autoridades Portuarias que han participado aportando su experiencia en la tramitación ambiental de los Planes Directores de Infraestructuras de los Puertos en los que desempeñan su profesión; su testimonio ha sido la base para el desarrollo del contenido del manual.

Asimismo, agradecer la colaboración de los técnicos de la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que han aportado valiosa información a través de sus sugerencias y aclaraciones.

También, deseamos dar las gracias al lector de la Guía, por su interés en el contenido que aquí se recoge, ya que da sentido a la existencia de la presente publicación. Aprovechamos la ocasión para animarle a aportar al equipo redactor sus impresiones, recomendaciones, correcciones o cualquier duda que le pudiera asaltar durante la lectura.

1. Introducción

La *Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente* suponía la trasposición de la *Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente* y constituía la herramienta de la que disponían, entre otros organismo, las Autoridades Portuarias para la tramitación de sus Planes Directores de Infraestructuras (PDI), indispensable para la realización de nuevas obras de infraestructura o ampliación de lo existente *"[…] que supongan una modificación significativa de sus límites físicos exteriores en el lado marítimo […]",* ya que, de acuerdo con el artículo 54 del *Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante* (TRLPEMM), será necesaria *"[…] la previa aprobación de un Plan Director de Infraestructuras del Puerto que contemple la nueva configuración […]"*. Por tanto, a partir de su entrada en vigor (julio del 2006), se ha requerido la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de dicho Plan.

La carencia en la Ley 9/2006 de una terminología y sistemática equivalente a la tramitación ambiental de proyectos, y la falta de experiencia en la tramitación ambiental de PDIs en Puertos ha provocado la ralentización de la tramitación de los mismos, que era necesario abordar.

Con la aprobación de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, parte de estos problemas han sido resueltos, aunque sigue faltando experiencia por parte de los actores intervinientes en la tramitación, provocando que, hasta la fecha, no se haya emitido ninguna Declaración Ambiental Estratégica (DAE).

A finales del año 2011, se propuso en la Junta Directiva de la Asociación Técnica de Puertos y Costas (ATPYC), la creación de un grupo de trabajo que elaborara una guía metodológica que sirviera de apoyo a los Órganos Directivos de aquellos puertos que debían enfrentarse al reto de una modificación significativa de sus límites físicos exteriores.

Así, pues, se constituyó un grupo de trabajo al efecto, celebrándose la primera reunión el 23 de marzo de 2012. Dicho grupo ha estado formado por las siguientes personas:

JORGE MARTÍN (AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES) (COORDINADOR DE LA GUÍA)

ALMUDENA SECO (CONSULTORA) (SECRERTARÍA TÉCNICA DE LA GUÍA)

MACARIO FERNÁNDEZ-ALONSO (CONSULTOR)

MANUEL ÁLVAREZ-ARENAS (CONSULTOR)

DAVID CANDELARIO (AUTORIDAD PORTUARIA DE PASAJES)

CARLOS DELGADO (CONSULTOR)

KOLDO DÍEZ-CABALLERO (CONSULTOR)

IGNACIO MANUEL GINER (CONSULTOR)

JOSÉ MARÍA GÓMEZ (AUTORIDAD PORTUARIA DE CARTAGENA)

TOMÁS RODRÍGUEZ (CONSULTOR)

CARMEN PITARCH (AUTORIDAD PORTUARIA DE MELILLA)

JOSÉ SIERRA (PUERTOS DEL ESTADO)

MARIUS TOMÉ (CONSULTOR)

ENRIQUE URIBARRI (CONSULTOR)

ANTONIO ZULUETA (CONSULTOR)

Se ha tratado de aprovechar la experiencia de los profesionales integrantes del grupo en la tramitación de PDIs (especialmente, de las Autoridades Portuarias que en esos momentos realizaban la tramitación ambiental de su PDI, como son la de Cartagena, Pasajes y Melilla), si bien lo recogido en esta Guía no dejan de ser recomendaciones y observaciones, correspondiendo, en todo caso, al Órgano Ambiental la interpretación de las cuestiones que pudieran aparecer a lo largo de la EAE.

Durante la fase de elaboración de esta Guía, se produjo un hecho singular como fue la aprobación de una nueva Ley (*Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*). Si bien esta ley simplifica la terminología a semejanza de la empleada tradicionalmente para la tramitación ambiental de proyectos, se mantenían parte de las dificultades existentes en la normativa anterior. Por este motivo, aunque ha sido necesario re-orientar el trabajo, hemos considerado útil plasmar la experiencia acumulada por los miembros del grupo en las diferentes tramitaciones.

Por último, resaltar una cuestión que, en numerosas reuniones, ha suscitado intenso debate entre los asistentes a las mismas. Se trata de la adecuación o no del tratamiento del PDI como plan, ya que, si bien contiene la palabra “plan” en su denominación, en realidad, es un conjunto de proyectos, generalmente, de infraestructuras. Por ello, parece más apropiado que los detalles de dichos proyectos se evalúen en su correspondiente EIA, teniendo en cuenta, como no puede ser de otra manera, los efectos sinérgicos que el conjunto de proyectos del PDI pudieran ocasionar sobre el medio ambiente. Sin embargo, en ausencia de respaldo legal para proceder de este modo, y después de un profundo análisis de la legislación vigente y de largas deliberaciones, se ha concluido que sería más conveniente aplicar a los PDIs de Puertos el procedimiento de EAE por vía simplificada, en lugar de ordinaria, dejando a la posterior EIA el nivel de concreción que proceda en cada caso.

Confiamos en que esta Guía sea un documento de consulta y ayuda para aquellas Autoridades Portuarias que se enfrenten a la tramitación ambiental de su PDI.

2. Objetivos de la Guía

- Servir de apoyo a las Autoridades Portuarias para la tramitación ambiental del PDI.
- Transmitir el conocimiento y experiencia adquiridos por los Puertos que habían iniciado tramitaciones ambiéntales de PDIs.
- Tratar de orientar y esclarecer, en la medida de lo posible, aquellos aspectos objeto del análisis técnico del expediente por parte del Órgano Ambiental.
- Concreción de los contenidos de la documentación a elaborar para la EAE, particularizado a la tramitación de PDIs de Puertos, definidos en el artículo 18 (1a a 1e), el artículo 29 (1a a 1j) y Anexo IV de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*.

3. ¿Qué procedimiento seguir?

A la hora de tramitar la EAE de un PDI, la Ley 21/2013 recoge en el artículo 6 dos tipos de evaluaciones:

- Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria (EAEo).
- Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada (EAEs).

La elección de una u otra viene especificada en el citado artículo 6:

> *"Artículo 6. Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica.*
>
> *1. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:*
>
> > *a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,*
> >
> > *b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.*
> >
> > *c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el Órgano Ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.*
> >
> > *d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el*

Órgano Ambiental, a solicitud del promotor.

2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.

b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.

c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior."

De acuerdo con ello, se puede generalizar que, en el caso de PDIs de Puertos, nos podemos encontrar en los siguientes casos:

- Estarán sujetos al procedimiento de EAEo aquellos PDIs que:
  - Incluyan proyectos de los recogidos en el Anexo I de la Ley 21/2013; tal es el caso de:
    - Construcción de puertos comerciales, pesqueros o deportivos que admitan barcos de arqueo superior a 1.350 t.
    - Muelles para carga y descarga conectados a tierra y puertos exteriores (con exclusión de los muelles para transbordadores) que admitan barcos de arqueo superior a 1.350 t, excepto que se ubiquen en zona I, de acuerdo con la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios regulados en el artículo 69 letra a) del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.TRLPEMM.
    - Otros proyectos incluidos en alguno de los Grupos del Anexo I de la Ley 21/2013, siempre que superen los umbrales marcados en dicho Anexo (por ejemplo, accesos ferroviarios).
  - Afecten a espacios Red Natura 2000.
  - Cuando así lo decida el Órgano Ambiental (a solicitud del promotor o caso por caso), decisión tomada de acuerdo con los criterios establecidos en el Anexo V de la Ley 21/2013, y que se refleja en el correspondiente Informe Ambiental Estratégico (IAE).
- Estarán sujetos al procedimiento de EAEs, aquellos PDIs que:
  - Sean modificaciones menores de PDIs anteriores.
  - Incluyan fundamentalmente ampliaciones de puertos en general, por considerarse que se establecen, a nivel municipal, en zona de reducida extensión.

- No cumplen ninguno de los criterios anteriores, pero que definen las bases para la futura realización de proyectos que puedan afectar al medio ambiente.

Una cuestión debatida ampliamente en la elaboración de esta Guía es si un PDI de un puerto que en su total mayoría afecta a un solo municipio podría identificarse como de "reducida extensión"; de ser así, al tratarse de una situación habitual en las Autoridades Portuarias, la recomendación sería iniciar directamente la tramitación por el procedimiento simplificado.

En términos generales, si se tiene duda en cuanto a qué procedimiento seguir, es conveniente intentar justificar el trámite de EAEs, ya que ello supone un ahorro de tiempo considerable pues, si el Órgano Ambiental (en el caso de PDIs de Puertos de Interés General, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA)) finalmente resolviera que el plan tiene que someterse a EAEo porque pueda tener efectos significativos sobre el medio ambiente, éste emitiría directamente el Documento de Alcance (DA), no teniendo que iniciar el trámite de nuevo ni las consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas, conforme al artículo 19 de la Ley 21/2013.

4. Procedimiento Ordinario

4.1. Documento Inicial Estratégico

La EAE a través del procedimiento ordinario, comienza con la elaboración y posterior tramitación del Documento Inicial Estratégico (dIE), que, según el artículo 18 de la Ley 21/2013, establece que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos del PDI.

b) El alcance y contenido del PDI propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del PDI.

d) Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.

e) Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

Esos aspectos definen, por tanto, la estructura de contenidos que deberá tener el dIE a elaborar. El problema, como más adelante se trata, radica en la extensión y concreción de los mismos, habida cuenta de que con este documento únicamente se trata de ofrecer una primera aproximación al PDI.

La elaboración del dIE es un elemento clave en el proceso de EAEo y, en consecuencia, es fundamental disponer de una buena definición de los objetivos, alcance y contenido del PDI, así como de los efectos previsibles del mismo sobre el medio ambiente. La calidad de la información aportada facilitará las fases posteriores del proceso de evaluación, sin perder de vista que este documento es el que sirve al Órgano Ambiental para:

- Identificar las Administraciones públicas afectadas y el público interesado a los que se debe consultar.

- Elaborar el dA que se remite a la Autoridad Portuaria y en el que se define el marco, el alcance y la magnitud del Estudio Ambiental Estratégico (EsAE).

Es preciso que en esta fase se delimiten con criterio y claridad cuáles serán los contenidos que desarrollará el PDI y cuáles los que deberán desarrollarse en otras instancias de planificación y desarrollo, fundamentalmente de definición de proyectos, ya que si se confunden ambos es razonable esperar que el posterior dA que vaya a emitir el Órgano Ambiental adolezca de exceso de requerimientos y de precisiones de contenidos para el EsAE para cuya respuesta pueda requerir niveles de estudio, concreción y determinación de los contenidos del PDI que no necesariamente se ajusten, e incluso excedan, a los que razonablemente se pudieran prever de acuerdo al propio alcance que éste debiera tener.

En definitiva, se trata de responder a las preguntas de ¿por qué hay que hacer algo?, ¿qué hay que hacer? y ¿dónde hacerlo?, mientras que ¿cómo hacerlo? se correspondería con una escala de proyecto y, por tanto, a evaluar en un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). En este sentido, el dIE debe contener de forma clara y concisa, lo que se sabe a través de la bibliografía y de lo que se pretende conocer a través del EsAE para que, durante la fase de consultas, únicamente se aporten datos o se reflejen situaciones que no hayan sido previstas en esta primera revisión genérica de los potenciales impactos que pueda causar el PDI.

La normativa no detalla el contenido mínimo en extensión o conceptual necesarios para el dIE; por ello, a continuación, se presenta una propuesta de información a incluir en los apartados que este documento debe recoger.

a) Objetivos del PDI

En este punto, el procedimiento de la EAEo lo que persigue es entender y conocer el proceso de decisión que se ha llevado a cabo y, para ello, precisa disponer de una descripción de cuáles han sido los motivos que han llevado al promotor a plantearse la necesidad de redactar un PDI y de cómo se propone conseguir los objetivos derivados de éste. En este contexto, hay que entender “objetivo” como una amplia declaración de intenciones.

Así pues, para completar este apartado del dIE, se deben enumerar los objetivos del PDI en cuestión que, en el caso de los puertos, pueden ser la optimización de infraestructuras portuarias y servicios o ampliación en caso de saturación, fomento del cambio modal y trasvase de tráficos de la carretera al modo marítimo (Short Sea Shipping) y ferroviario, entre otros. Estos objetivos son los que servirán para la posterior valoración de las alternativas planteadas, en relación al grado de consecución de los mismos por las distintas soluciones barajadas.

El PDI debe incorporar, asimismo, una serie de objetivos y principios de sostenibilidad enfocados a proteger y mejorar los elementos del medio afectados por la actividad portuaria: minimizar efectos sobre la población y regeneración urbana, protección de la diversidad biológica, cultural y paisajística, gestión sostenible de la costa, eficiencia energética y reducción de emisiones, etc.

En la siguiente imagen, se ilustra la interrelación entre los tres principales tipos de objetivos y la situación óptima en la que el PDI de un puerto debe encontrarse para conseguir la equidad entre todos los aspectos afectados por la planificación.

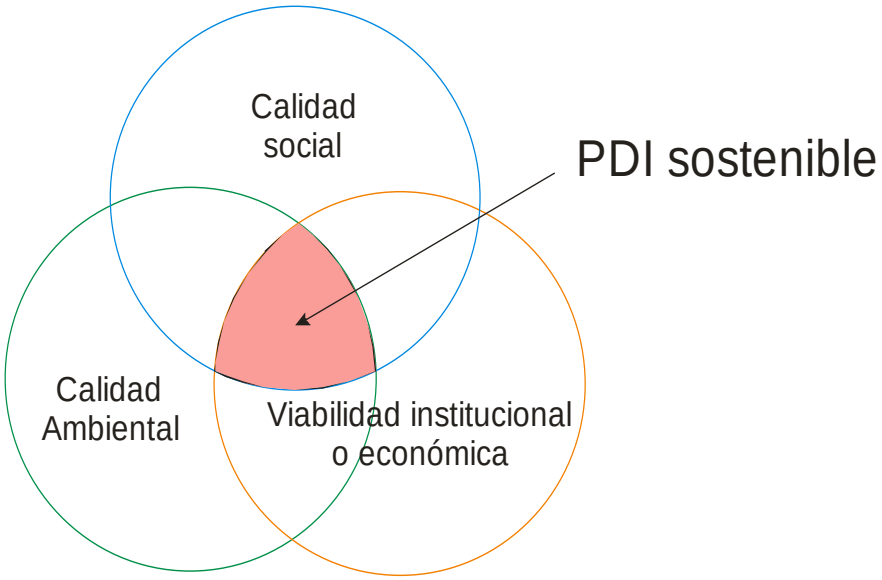


Ilustración 1: Adaptada de "Las tres dimensiones del desarrollo sostenible. Manual de Integración del Medio Ambiente en la Cooperación al Desarrollo de la CE. Comisión Europea (2007)".

Con el fin de facilitar la comprensión del resto de la Guía, conviene recordar el contenido que debe recoger todo PDI del ámbito portuario, según el artículo 54.1 del TRLPEMM:

1.- Evaluación de la situación actual del puerto.

2.- Definición de las necesidades de desarrollo a 10 años como mínimo.

3.- Determinación de las alternativas de desarrollo, análisis de las mismas y determinación de la más adecuada.

4.- Memoria ambiental como resultado de la EAE (en su caso).

5.- Previsión de tráficos.

6.- Capacidad de infraestructuras y su grado de utilización en cada fase del desarrollo.

7.- Valoración económica de inversiones y los recursos.

8.- Análisis financiero y de rentabilidad.

9.- Definición de las redes viaria y ferroviaria.

b) Alcance y contenido del PDI propuesto y de sus alternativas, técnica y ambientalmente viables

En este punto es donde la Autoridad portuaria debe dar respuesta principalmente a la pregunta de ¿qué hay que hacer? para conseguir los objetivos del PDI citados en el punto anterior, y a la pregunta de ¿dónde se plantea su desarrollo?

En este sentido, es necesario definir todas las actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos del PDI, como por ejemplo:

- Infraestructuras y/o mejora/ampliación de las existentes
- Servicios y/o mejora/ampliación de los existentes
- Accesos viarios y ferroviarios
- Zonas logísticas vinculadas
- Actuaciones para el fomento de la integración Puerto-Ciudad
- Cambio de usos de la Zona de Servicio del Puerto, tanto terrestre como marítima
- Intervenciones para la mejora ambiental
- etc.

Además, el procedimiento de EAE exige que se identifiquen claramente cuáles son las opciones de planificación (alternativas) que posteriormente, como se verá más adelante, serán comparadas en un contexto de evaluación.

Esta descripción debe facilitar información suficiente sobre las actuaciones previstas para cada alternativa, de forma que se pueda elaborar para cada una de ellas un listado o catálogo de acciones, a partir del cual realizar:

- Una valoración del grado de coherencia de la alternativa con los objetivos del PDI.
- La valoración comparada de los efectos ambientales previsibles (a desarrollar en puntos posteriores del dIE).

Hay que recordar que se está en un momento inicial del proceso y que no es necesario un exhaustivo detalle. Lo importante es aportar la información y/o datos relevantes sobre las características de las opciones de planificación existentes y que éstas se presenten de forma que se permita un primer análisis comparativo.

Puede, por ello, resultar aconsejable incluir descripciones muy claras de delimitación de alcance, tanto “por arriba”, aclarando en su caso qué es lo que no se decide en este PDI porque haya sido ya objeto de decisión en un proceso planificador previo y sirve incluso de elemento justificativo del plan que se va a elaborar, como “por abajo”, reflejando con claridad los límites de lo que sí se decide en la formulación del PDI, que deberá dejar consecuentemente fuera de esta fase de evaluación ambiental aquellos efectos que pudieran derivarse de actuaciones que no se decidan en este momento de la planificación.

Una metodología factible sería la de elaborar tablas en las que cada alternativa se desglose en tipos de actuaciones generales. La tabla siguiente es un ejemplo o propuesta de diseño.

Tabla 1: Propuesta de modelo de tabla para descripción comparada de las alternativas.

	PDI PROPUESTO	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2		ALTERNATIVA n
ACTUACIÓN 1					
ACTUACIÓN 2					
ACTUACIÓN 3					
ACTUACIÓN 4					
ACTUACIÓN i					

	En su totalidad
	Parcialmente
	No contemplada

Nivel en el que la actuación está contemplada en la alternativa

A partir de este momento, el siguiente paso sería responder al concepto propio de la EAEo en el que las alternativas (opciones de planificación) propuestas tienen que ser "*alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables*".

Por tanto, se precisará justificar o evidenciar que las alternativas (opciones de planificación) cumplen con esos requerimientos, si bien en este punto no se discute que las *"alternativas sean ambientalmente viables"*, ya que éste es un aspecto que se tratará en apartados siguientes. Por tanto, lo que en este momento se debe mostrar es que las alternativas propuestas son *"alternativas razonables y técnicamente viables"* en función de los objetivos del plan diseñado.

Para ello, se propone, en base a la tabla propuesta, analizar la coherencia de las alternativas con los objetivos del plan mediante distintas valoraciones cualitativas o semi-cuantitativas a medida que se confrontan las actuaciones previstas en cada alternativa y los objetivos perseguidos con el PDI. De esta forma:

- Se obtiene una gradación de las alternativas en función de su mayor o menor coherencia con los objetivos del PDI.
- Se comprueba que las alternativas planteadas son realistas y responden claramente a los objetivos del PDI.

Entender grado de coherencia como nivel de cumplimiento de los objetivos del PDI a partir del posible desarrollo de una alternativa determinada.

Tabla 2: Ejemplo de matriz para análisis del grado de coherencia. En la bibliografía se emplean muy diversos métodos de valoración.

	PDI PROPUESTO	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2		ALTERNATIVA n
OBJETIVO 1	+	-	+		+
OBJETIVO 2	+	+	+		+
OBJETIVO 3	-	+	-		+

+	Sí se alcanzan los objetivos satisfactoriamente
-	No se alcanzan los objetivos satisfactoriamente

c) Desarrollo previsible del PDI

En este apartado, se debe ofrecer una perspectiva sobre el desarrollo temporal del PDI considerando cada una de las actuaciones propuestas. Para ello, es necesario definir la secuencia de etapas que contempla el PDI, los vínculos entre las distintas actuaciones y la duración estimada de cada fase.

También, es importante considerar preventivamente aquellos elementos externos a la planificación portuaria que, de forma muy probable, podrían influir en ella (económicos, sociales, políticos, sectoriales, sindicales, ambientales, etc.).

Se recomienda, en primer lugar, identificar las actuaciones del PDI y las fases de desarrollo de cada una de ellas y, en segundo, los condicionantes externos que, en el periodo de duración del PDI (que, según el artículo 54 del TRLPEMM, es de, al menos, 10 años), puedan influir de alguna manera sobre el mismo. Posteriormente, con la información recopilada, se elaborará un cronograma con el fin de observar las posibles incidencias de los elementos externos sobre el PDI y, consecuentemente, adaptar la temporalización de las actuaciones del plan a aquéllos.

Con el fin de no pasar por alto ningún aspecto, a continuación, se enumeran los principales:

- Iniciativas en infraestructuras (transporte, abastecimiento de agua, generación y abastecimiento de energía, comunicación, depuración de aguas, etc.)
- Iniciativas de ordenación territorial y planificación urbanística
- Iniciativas en el sector pesquero

- Iniciativas en el sector turístico
- Iniciativas de carácter ambiental, en el medio tanto terrestre como marino (protección, restauración, ordenación, etc.)

Un ejemplo de este tipo de diagramas se muestra seguidamente:

Tabla 3: Ejemplo de cronograma para la representación del desarrollo previsible del PDI.

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	…	…	…
Actuaciones PDI propuesto											
A1	Ampliación de explanada en actual terminal de granel sólido										
A2	Adaptación de actual terminal de granel sólido a mercancía contenerizada										
A3	Traslado de actual terminal de contenedores a actual terminal de granel sólido										
A4	Construcción de estación marítima de pasajeros en actual terminal de contenedores										
A5	Traslado de instalaciones de almacenamiento de hidrocarburos a periferia										
A6	Desmantelamiento de instalaciones de almacenamiento de hidrocarburos										
A7	Dragado de mantenimiento de canal de acceso										
A8	Adecuación de la actual dársena de pasajeros para pesca										
	…										
	…										
	…										
Posibles condicionantes externos											
B1	Evento deportivo de periodicidad establecida										
B2	Inicio de ocupación de viviendas de desarrollo urbanístico previsto en PGOU										
B3	Aprobación de ley actualmente en proyecto sobre incentivos al sector pesquero										
B4	Programa de regeneración de playas próximas										
	…										
	…										
	…										

Asociación Técnica de Puertos y Costas

Tal y como se observa en el ejemplo de cronograma de desarrollo del PDI, se han adaptado una serie de actuaciones a determinados condicionantes externos que se prevé puedan afectar al plan durante el desarrollo del mismo:

- La celebración de un evento deportivo en el año 5 (B1), marca la finalización de la ejecución de la nueva estación marítima de pasajeros (A4), con el fin de dar servicio al volumen de visitantes esperado para tal fecha. Del mismo modo, las actuaciones previas a la ejecución del edificio dentro del Puerto han sido convenientemente programadas.

- La ocupación de las viviendas (B2) de un desarrollo urbanístico previsto en el Plan de Ordenación Urbana (PGOU) del municipio en las proximidades del Puerto, aconseja, por cuestiones de seguridad y bienestar de los nuevos habitantes, llevar a cabo el desmantelamiento de las instalaciones de hidrocarburos (A6) en desuso antes de la citada ocupación.

- El mismo razonamiento se ha seguido con la adaptación temporal del dragado de mantenimiento (A7) y el acondicionamiento de una terminal pesquera de mayor capacidad (A8), a los hitos marcados por un programa de regeneración de playas (B4) y la aprobación definitiva de una ley en proyecto sobre incentivos al sector pesquero (B3), respectivamente.

Asimismo, en este punto, es conveniente aportar información suficiente sobre la vertiente económica del PDI, de forma que se muestre la viabilidad de las propuestas desde este punto de vista.

d) Potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático

Teniendo en cuenta, como ya se ha dicho anteriormente, que a partir de la información aportada en este documento el Órgano Ambiental elabora el dA del EsAE, la consideración de los elementos del medio en las fases previas de la planificación se constituye como un elemento trascendente, habida cuenta de la importancia que tiene para el planificador "controlar" los distintos aspectos que pudieran limitar o dificultar el ritmo de desarrollo temporal y conceptual pretendido en un principio.

El primer paso o aspecto a tener en cuenta en este proceso de integración sería la definición del "entorno ambiental" en el que el PDI y sus alternativas se circunscriben, para que a partir del conocimiento de su estructuración y estado actuales, se pueda analizar la coherencia y/o interacción entre los objetivos de la planificación y el entorno ambiental del mismo.

En consecuencia, se requiere recopilar toda la información existente sobre la estructura y estado del entorno ambiental sobre el que se pretende desarrollar el PDI. Esta recopilación, en esta fase inicial de la evaluación, debería desarrollarse a partir de las fuentes de información existentes y no debería precisar la realización de estudios técnicos concretos, salvo en aquellos casos en que se carezca de cualquier tipo de dato o la importancia del aspecto concreto sea tal que pudiera invalidar el desarrollo del propio plan.

La definición y descripción del entorno se haría a partir de la consideración de un listado o batería de "elementos del medio", los cuales debidamente seleccionados permitan resumir las características actuales del entorno ambiental y, al mismo tiempo, sean utilizados para la evaluación ambiental de las actuaciones que conforman el PDI objeto de análisis.

En la tabla siguiente, se presenta una propuesta de listado de elementos del medio, cuya concepción se deriva del Anexo IV de la Ley 21/2013, "Contenido del EsAE".

En dicha tabla, para cada elemento del medio, se definen una serie de efectos potenciales que pueden derivarse de un PDI en puertos. Además, para dotarla de carácter práctico, se han incluido dos columnas, a rellenar por el evaluador: una en la que poder marcar si aplican o no aplican los efectos potenciales listados y otra en la que, en caso de aplicar, poder completar con la actuación y alternativa del PDI que los genera. El objetivo es emplear la tabla como "check-list", para evitar pasar por alto algún aspecto importante. En la última columna, cada caso es ilustrado con un ejemplo en el ámbito portuario.

Tabla 4: Identificación de impactos potenciales.

Elemento del Medio	Efectos potenciales del PDI	Aplica/ No Aplica	Actuación y Alternativa	Ejemplo
Atmósfera	Contaminación atmosférica	☐ SÍ ☐ NO		Ampliación de terminal de contenedores para dotar al puerto de capacidad suficiente como para acoger el tráfico de contenedores que habitualmente recibía la región por vía terrestre desde un puerto hub próximo. El resultado de la Huella de Carbono de la mercancía contenerizada importada en la región es menor con la aplicación del PDI que en caso de alternativa 0 (continuar con el transporte por carretera).
	Contaminación acústica	☐ SÍ ☐ NO		Adaptación de terminal de mercancía general existente para la recepción de cruceros (prolongación de muelle, ampliación de explanada asociada y construcción de terminal de pasajeros). En los momentos previstos de concurrencia de dos cruceros, se genera ruido adicional debido al tráfico de vehículos para el transporte de turistas al centro de la ciudad, afectando negativamente a los habitantes de las viviendas próximas.
	Contaminación lumínica	☐ SÍ ☐ NO		Varias actuaciones de una de las alternativa del PDI generan contaminación lumínica, resultando en un impacto de mayor intensidad por la sinergia entre ellas: señalización marítima del nuevo dique a construir y de la nueva terminal a ejecutar al abrigo del dique, apertura de terminal de granel líquido que operará las 24 h y creación de zona de esparcimiento urbano junto al club náutico existente.
Hidrología	Alteración de las propiedades físicas del agua	☐ SÍ ☐ NO		Dragado de un área del puerto hasta la cota que permita las maniobras de reviro de nuevos buques en situación de carga que operarán en el puerto, en caso de aplicarse una determinada alternativa del PDI. La modelización hidrodinámica en el momento de dragado resulta en el aumento de turbidez de una playa próxima.

Elemento del Medio	Efectos potenciales del PDI	Aplica/ No Aplica	Actuación y Alternativa	Ejemplo
	Contaminación del Agua	☐ SÍ ☐ NO		Construcción de una terminal para la carga y descarga de hidrocarburos, en cuya operación ocasiona frecuentes vertidos, aunque de poca entidad. Restos del producto vertido alcanzan playas aledañas, poniendo en peligro la salud humana y el estado de conservación de las comunidades marinas del entorno.
	Alteración del funcionamiento del sistema hidrológico	☐ SÍ ☐ NO		Ejecución de dique de abrigo, cuya modelización hidrodinámica resulta en la erosión de una playa próxima.
Clima	Contribución al aumento del Cambio Climático	☐ SÍ ☐ NO		Ver ejemplo de "contaminación atmosférica".
Suelo	Alteración de las propiedades físicas del suelo	☐ SÍ ☐ NO		En la fase de construcción de un muelle, se ha habilitado un acceso para el tráfico rodado por terrenos naturales, sin urbanizar, con la consiguiente compactación del suelo sobre el que transita la maquinaria en el proceso.
	Contaminación del Suelo	☐ SÍ ☐ NO		Instalación de depósitos adicionales de almacenamiento de hidrocarburos en terrenos aledaños a una terminal de graneles líquidos.
	Disminución del recurso suelo como "soporte" (ocupación del territorio)	☐ SÍ ☐ NO		Ver cualquiera de los ejemplos presentados que impliquen la ejecución de infraestructura sobre terreno (tanto emergido como sumergido) libre de cualquier otra instalación fija.
Geomorfología	Alteración de las formas naturales del terreno (elevaciones, vaguadas, línea costera, etc.)	☐ SÍ ☐ NO		Creación de nueva terminal portuaria bajo acantilados contiguos al actual puerto, cuyo PDI se encuentra en trámite.
Biodiversidad: Fauna y Flora	Afección a especies protegidas y/o de interés (social, económico y/o ambiental)	☐ SÍ ☐ NO		Adaptación de terminal de mercancía general existente para la recepción de cruceros (prolongación de muelle, ampliación de explanada asociada y construcción de terminal de pasajeros). El buque tipo emite sonido en el rango de frecuencias empleado por especies protegidas de cetáceos que habitan la región para comunicarse, por lo que el tráfico de cruceros afectará negativamente a sus mecanismos de orientación y a sus hábitos para alimentarse y reproducirse.
Espacios Naturales	Afección a Espacios Naturales Protegidos	☐ SÍ ☐ NO		Ejecución de dique de abrigo invadiendo parte de una Reserva Marina.

Elemento del Medio	Efectos potenciales del PDI	Aplica/ No Aplica	Actuación y Alternativa	Ejemplo
	Afección a Hábitats de Interés Comunitario	☐ SÍ ☐ NO		Ejecución de dique de abrigo invadiendo parte de una pradera de *Posidonia oceanica*.
	Afección a otros espacios de alto valor ecológico	☐ SÍ ☐ NO		Ampliación, hacia terrenos del interior, de una ZAL, ocupándose una importante área de un sistema dunar existente en las proximidades.
Paisaje	Afección a áreas de especial interés paisajístico	☐ SÍ ☐ NO		Desmonte de terreno montañoso colindante con la explanada asociada a una terminal existente, para ganar fondo de muelle. El paisaje formado por bosques de especies quercíneas será parcialmente eliminado con la actuación.
Patrimonio Histórico-Artístico	Afección a bienes de interés cultural	☐ SÍ ☐ NO		Dragado del canal de acceso de un puerto para permitir la entrada a buques de mayor capacidad, afectándose a un pecio de hace más de un siglo.
Recursos	Consumo de Recursos Naturales	☐ SÍ ☐ NO		Ejecución de dique de abrigo de gravedad, con un volumen importante de escollera de distintos calibres.
	Consumo de energía	☐ SÍ ☐ NO		Ejecución de dique de abrigo de gravedad, con un volumen importante de bloques de hormigón. Además de los recursos naturales, se requiere una importante cantidad de energía para la ejecución de los bloques con planta de hormigón y, el transporte y puesta en obra de los mismos.
	Generación de residuos	☐ SÍ ☐ NO		Dragado del canal de acceso de un puerto para permitir la entrada a buques de mayor capacidad. Los sedimentos extraídos, tras su caracterización, han resultado ser residuos peligrosos.
Medio Social y Económico	Alteración del bienestar de la población	☐ SÍ ☐ NO		Ver cualquiera de los ejemplos presentados para "atmósfera", "hidrología", "paisaje", "patrimonio histórico-artístico", etc.
	Creación/destrucción de empleo	☐ SÍ ☐ NO		Construcción de una nueva estación marítima de pasajeros, para cuya puesta en operación se requerirá la contratación de personal en facturación, mantenimiento de instalaciones, etc.
	Deficiente Ordenación del Territorio	☐ SÍ ☐ NO		Ejecución de una nueva terminal de mercancía general en la Zona de Servicio del Puerto próxima a desarrollos urbanísticos de viviendas, mientras que se tiene previsto trasladar la terminal de pasajeros a un área sin accesos peatonales y con frecuente tráfico de contenedores transportados por medios terrestres.

Elemento del Medio	Efectos potenciales del PDI	Aplica/ No Aplica	Actuación y Alternativa	Ejemplo
	Vulnerabilidad a Riesgos Naturales	☐ SÍ ☐ NO		Desvío del cauce natural de un río que desemboca en el Puerto, habiéndose establecido instalaciones portuarias en el área ocupada por el cauce origina. Aumenta el riesgo de avenidas en dichas instalaciones.

Una vez identificados los cambios que se pueden producir en el "entorno ambiental" en función de su estado actual y como consecuencia del PDI propuesto, a partir de la tabla anterior u otra de similares características, corresponde llevar a cabo la valoración de los mismos, la cual, en este momento del proceso de evaluación, será de índole cualitativa. La selección y/o relevancia de los elementos del medio puede variar dependiendo de las características del plan y su contexto. En la tabla siguiente, se plantea un ejemplo de cómo podría ser el tipo de análisis.

Tabla 5: Evaluación de impactos.

PDI	Entorno ambiental				
Alternativas	Elemento del medio 1	Elemento del medio 2	Elemento del medio 3	------	Elemento del medio i
Alternativa 1	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1	--------	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1
Alternativa 2	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1	--------	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1
Alternativa n	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1	--------	Afecta (-): -1 No afecta: 0 Afecta (+): 1

Este tipo de análisis hay que considerarlo como una primera aproximación a los aspectos más relevantes de la interacción entre el PDI y el entorno ambiental. Asimismo, este procedimiento requerirá en algunos casos aportar una cierta discusión sobre la significación de las relaciones detectadas y de las valoraciones adscritas a las mismas.

De esta forma, como resultado se obtendrá una cierta jerarquización de la problemática ambiental previsible asociada al PDI, considerando cada una de las alternativas planteadas.

Para esta fase, bastaría con un análisis de este tipo, dado que la evaluación más concreta o intensa empleando indicadores más específicos y desarrollos analíticos más complejos se desarrollaría en el EsAE una vez que el Organismo Ambiental, en respuesta a este dIE, redacte el dA en el que ya se establece la amplitud, nivel de detalle y grado de especificación de la información que se debe tener en cuenta en el EsAE.

Por último, en la actualidad existe suficiente información bibliográfica (bases de datos del MAGRAMA y otras Administraciones Públicas) como para que esta fase del trabajo pueda llevarse a cabo sin la

necesidad de asumir costes excesivos por la ejecución de estudios sobre los elementos del medio a considerar.

e) Incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

La finalidad de este apartado es determinar la coherencia y relación entre los objetivos del PDI y los objetivos de los distintos planes y programas identificados en el ámbito comunitario, estatal, autonómico y local, analizando la integración de los primeros en los distintos instrumentos de planificación y gestión, al objeto de promover la consecución de objetivos comunes y detectar posibles sinergias y efectos acumulativos ambientales adversos.

Con el análisis realizado en el apartado anterior, se obtiene una primera aproximación a la identificación de las interrelaciones entre el PDI y los elementos estratégicos del territorio, sobre la planificación sectorial implicada, sobre la planificación territorial y sobre las normas aplicables.

Para dar debida respuesta a este apartado, sería conveniente desarrollar un análisis del nivel o grado de coherencia del PDI con respecto a los elementos estratégicos del territorio, la planificación sectorial implicada, la planificación territorial y las normas aplicables, análisis que se podría realizar de forma similar al planteado para analizar la coherencia de las alternativas con los objetivos del PDI (Tabla 2).

Algunos de los elementos de planificación que de manera recurrente deberán ser considerados en la EAE de PDI en puertos son:

- Planes de conservación de Especies protegidas.
- Planes de protección de Espacios Protegidos.
- Planes de gestión de zonas costeras.
- Planes y programas de desarrollo de la actividad turística.
- Programas relacionados con la actividad pesquera.
- Planificación relacionada con el transporte intermodal.
- Planificación en consumo y gestión de la energía.
- Planificación hidrológica.
- Planes de gestión de residuos.
- Planes de Ordenación territorial.
- Planificación urbanística.
- Planificación de otras infraestructuras.
- Planificación de instalaciones de depuración de aguas y sistemas de saneamiento.

4.2. Consultas y Plan de Comunicación

i. Justificación

El Órgano Ambiental (en la actualidad, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural –DGCEAMN-), una vez reciba del Órgano Sustantivo (Puertos del Estado) el borrador del PDI, junto con el dIE que habrá redactado el Puerto Promotor, lo someterá al criterio de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas. De esa forma, obtendrá de éstos la información sobre qué aspectos del entorno portuario deben ser incluidos en el análisis ambiental que el promotor deberá realizar (EsAE), lo cual le comunicará en un documento en el que definirá el alcance de dicho Estudio.

La determinación de quiénes serán las Administraciones y/o las personas que pudieran tener interés en el PDI, la realizará el propio Órgano Ambiental, por lo que será de gran importancia para la Autoridad Portuaria promotora asegurarse de que, al menos, se incluyen en dichas consultas todas las partes interesadas en el desarrollo del PDI.

La propia Autoridad Portuaria podría sugerir al Órgano Ambiental la incorporación de Administraciones u Organismos, que normalmente serán aceptados, ya que el carácter local de los Puertos contrasta con el ámbito Estatal desde el que se realizarán estas consultas por parte de la DGCEAMN del MAGRAMA.

ii. A quién se dirigen

En cualquier caso, por un lado se dirigirán consultas a Organismos Estatales, tales como los relacionados con: Protección del medio marino y especies protegidas; Demarcaciones de Costas; Marina Mercante; Planificación hidrológica; Defensa nacional y seguridad; Patrimonio, etc. Por otro lado, las Administraciones Autonómica y Local serán habitualmente consultadas a través de diferentes Departamentos, tales como: Medio Ambiente y espacios naturales; Turismo y medio litoral; Urbanismo y Ordenación del Territorio; Transporte; Cultura y Patrimonio; Economía, etc. Finalmente, asociaciones e instituciones con interés pueden estar relacionadas con la investigación y la conservación del medio ambiente o el patrimonio (universidades y centros de investigación, ONGs y organizaciones ambientales, etc.); el desarrollo socio-económico (Cámara de Comercio, asociaciones vecinales, movimientos sociales, etc.); la propia explotación o realización de actividades portuarias (Cofradías de pescadores, Clubs náuticos, Escuelas deportivas, Concesionarios portuarios, etc.), etc.

Para concretar, las consultas previas a los organismos, administraciones, instituciones y asociaciones se podrían centrar, a modo indicativo, en los siguientes, siempre y cuando se consideren afectadas por el desarrollo del PDI del Puerto:

- Ayuntamientos
- Delegación de Gobierno
- Comandancia Naval
- Capitanía Marítima
- Demarcaciones de Costas
- Confederaciones Hidrográficas

- Dirección General de Patrimonio (Ministerio de Cultura)
- Instituto Español de Oceanografía (Ministerio de Ciencia e Investigación)
- Consejerías de Medio Ambiente
- Direcciones Generales Provinciales y/o Autonómicas (Ganadería y Pesca, Transportes y Puertos, Seguridad Ciudadana y Emergencias, Territorio y Vivienda, Bellas Artes y Bienes Culturales, Turismo, etc.)
- Federaciones Regionales de Cofradías de Pescadores
- Organizaciones ambientales, grupos políticos y sociales (SEC, WWF/ADENA, SEO, Cámara de Comercio, etc.)
- Asociaciones Vecinales

Otra forma de interpretar a qué organismos deberán ir dirigidas las consultas, será al menos a las Administraciones Públicas Afectadas, considerando como tales a aquellas que tienen competencias o intereses específicos en los siguientes factores (que podrán verse afectados por el desarrollo del PDI):

- Atmósfera y factores climáticos
- Agua (continental y litoral)
- Tierra y suelo
- Flora terrestre y marina
- Fauna terrestre y marina
- Biodiversidad
- Paisaje
- Medio natural y espacios protegidos
- Calidad ambiental
- Gestión del territorio y la costa
- Patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico
- Ordenación del territorio y urbanismo
- Seguridad Nacional
- Población
- Salud humana
- Desarrollo económico regional
- Comercio y consumo
- Turismo
- Acción social
- Empleo y formación
- Cooperación al desarrollo
- Comunicación
- Gestión interna de la Administración (nacional, regional y local)

Y asociaciones, fundaciones y organizaciones particulares que pudieran ser consideradas como interesado en el proceso administrativo, debiendo antes aclarar este concepto. En general, la participación del Público en cualquier procedimiento administrativo se encuentra regulado de forma general en la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y*

del Procedimiento Administrativo Común (Capitulo III del Título VI). Así pues, se podrán dirigir consultas previas sobre la EAE del PDI de puertos a:

- Toda persona física o jurídica en la que concurra cualquiera de las circunstancias previstas en el artículo 31 de la Ley 30/1992.
- Cualquier persona jurídica sin ánimo de lucro que cumpla los siguientes requisitos:
  - Que tenga como fines acreditados en sus estatutos, entre otros, la protección del medio ambiente en general o la de alguno de sus elementos en particular, y que tales fines puedan resultar afectados por el PDI de que se trate.
  - Que lleve al menos dos años legalmente constituida y ejerza de modo activo las actividades necesarias para alcanzar los fines previstos en sus estatutos.
  - Que según sus estatutos desarrollen su actividad en un ámbito territorial que resulte afectado por la actuación del PDI.
- Las Entidades Locales consultadas podrán incorporar un pronunciamiento expreso acerca de la sostenibilidad del PDI.

No obstante todo lo anterior, existe una cierta discrecionalidad en la selección de los Organismos, Administraciones y Entidades a las que realizar las consultas previas por parte del Órgano Ambiental, en cuanto que le corresponde a él la resolución del procedimiento.

iii. Consultas transfronterizas (en su caso)

En caso de considerar que el desarrollo de la planificación pudiera tener efectos ambientales significativos en algún estado de la Unión Europea (o de otro con quien haya obligación de consultar por Acuerdos Internacionales), a instancias del Órgano Ambiental, se podrá informar al Estado afectado durante esta fase de consultas previas, a través de la Dirección General de Coordinación del Mercado Interior y Otras Políticas Comunitarias, del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. En cualquier caso, interesa hacer partícipe al Estado en el procedimiento de EAE del PDI lo antes posible (artículo 49 de la Ley 21/2013, referido a las consultas transfronterizas).

Una vez manifestada la necesidad de establecer las consultas transfronterizas en esta fase de consultas, para la determinación del alcance del EsAE (bien a solicitud del Estado o bien a instancias del Órgano Ambiental), el proceso se resume en la siguiente secuencia básica:

a) Envío al Estado afectado de un resumen del procedimiento de autorización a que está sujeto el PDI, incluyendo la EAE, y la fase del procedimiento en que se realizaran las consultas transfronterizas.
b) También se incluirán la versión inicial (borrador) del PDI del puerto y el dIE del mismo, especialmente en aquello relativo a las potenciales afecciones transfronterizas.
c) El Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación fijará, de acuerdo con el Órgano Ambiental y el Órgano Sustantivo, un calendario razonable de realización de las consultas transfronterizas en el Estado afectado.
d) El Ministerio de Asuntos Exteriores del Estado afectado transmite la información al Órgano Ambiental y sustantivo en dicho Estado, quien decide los organismos previsiblemente afectados a que se envía y/o organiza un proceso de consulta específico.

e) Las respuestas recogidas son trasladadas a la Autoridad Portuaria promotora siguiendo el camino inverso.

iv. Conclusión y recomendaciones

El Órgano Ambiental, una vez efectuadas las consultas previas, incluidas en su caso las transfronterizas, y tras haber dejado transcurrir el plazo preceptivo de **45 días hábiles desde su recepción por parte de los entes implicados**, organizará y analizará las contestaciones que le hayan sido enviadas.

A la vista de esta documentación, redactará y remitirá al Órgano Sustantivo y al promotor, el alcance del EsAE junto con las respuestas y aportaciones recibidas en esta fase. Este documento se pondrá a disposición del público a través de las sedes electrónicas de los órganos implicados (MAGRAMA y Puertos del Estado).

Dado que esta fase inicial va a determinar los elementos del medio que deben incluirse en el futuro EsAE y el alcance de su desarrollo, se recomienda a la Autoridad Portuaria promotora del PDI, que establezca previamente líneas de comunicación con los organismos y administraciones afectados, y el posible público interesado. Se deben buscar canales para exponer los puntos fuertes del PDI, buscando el apoyo explícito del máximo número de entidades y tratando de anticipar (y en lo posible solucionar) los posibles problemas que se puedan plantear durante las siguientes etapas del procedimiento.

La organización de jornadas técnicas de presentación del PDI, buscando la mayor participación y difusión posibles, es un ejemplo de actuaciones de comunicación que puede llevar a cabo la Autoridad Portuaria (junto con otros entes interesados en el desarrollo del PDI) para facilitar esta fase de consultas previas.

También, se recomienda al Puerto Promotor, tras esta fase de divulgación, retomar contacto con las administraciones ambientales en sus diferentes niveles (Local, Autonómico y Nacional) para analizar de forma preventiva la tramitación esperable, sus puntos fuertes y las amenazas previsibles durante el procedimiento de aprobación ambiental.

4.3. Estudio Ambiental Estratégico basado en el Documento de Alcance

Para la elaboración de los siguientes subapartados, se ha tenido en cuenta lo recomendado en:

- Guía de aplicación de la Ley 9/2006, de 28 de Abril, sobre evaluación ambiental de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, editado por la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCEA) del MAGRAMA en 2006 (Documento del Ministerio de Medio Ambiente (dMA)).

- Aplicación de la Directiva 2001/42 relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, elaborado por miembros de la Comisión Europea y representantes de Alemania, Austria, Finlandia, Países Bajos, Suecia y Reino Unido (Documento de la Comisión (dCO)).

Son documentos similares, pues el primero es la guía de la norma resultante de la trasposición de la directiva sobre la que versa el segundo; sin embargo, este último aporta unos matices que, como se observará, ayudan a orientar el contenido de cada epígrafe del EsAE.

Aunque el dMA es una guía de una norma derogada, sus aclaraciones sobre el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) son aplicables a la redacción del EsAE.

También se han utilizado los ISAs de los PDI de algunos puertos de interés general, de entre los que destacan el Puerto de Pasajes y el de Cartagena-Gorguel.

4.3.1. Consideraciones previas

En este subapartado introductorio, la intención es aclarar algunos aspectos relacionados con:

- El dA
- La presentación formal de los contenidos del EsAE
- La concurrencia de contenidos de los epígrafes del EsAE

a) Sobre el dA

En este capítulo se tratarán de concretar los aspectos más relevantes que deben desarrollarse en el EsAE, además de algunas herramientas o buenas prácticas para su elaboración, todo ello particularizado a los PDI de puertos.

En primer lugar, no debemos perder de vista que la primera cuestión antes de abordar la redacción de un EsAE es que su contenido estará, o al menos debería estarlo, delimitado por dos fronteras claras. La primera es la que impone el marco normativo vigente en cuanto al contenido obligatorio del EsAE (Anexo IV de la Ley 21/2013). El segundo de los documentos que limitarán el contenido mínimo del EsAE será el dA, que habrá emitido de manera previa el Órgano Ambiental que tenga atribuidas las competencias correspondientes (en el caso de los Puertos de Interés General, el MAGRAMA). La finalidad de dicho dA no está definida claramente en la Ley 21/2013, pero dado que en el artículo 19.1 de la citada ley se dice: "*Teniendo en cuenta el documento de alcance, el promotor elaborará el estudio ambiental estratégico*", entendemos que el dA debería, al menos, cumplir los siguientes objetivos principales:

- **OBJETIVO 1.** Determinar la amplitud y nivel de detalle del EsAE.
- **OBJETIVO 2.** Señalar claramente aquellos aspectos que necesitan, y deben, ser realizados y/o complementados en otras fases de dicho proceso, para evitar su repetición.

El proceso de elaboración del dA se divide en dos fases diferenciadas meridianamente en el artículo 19 de la Ley 21/2013:

I. Consulta a las Administraciones y personas interesadas. Hay que indicar aquí que no se tendrán en cuenta aquellas consultas recibidas fuera de plazo, 45 días, siempre que el Órgano Ambiental cuente con elementos de juicio suficientes para elaborar el dA.

II. Redacción por parte del Órgano Ambiental del dA, que debería cumplir con los objetivos señalados anteriormente.

Es importante reseñar que para la redacción del último punto, debería tenerse muy en cuenta el principio de no duplicidad de evaluaciones, tal y como se indica en el segundo objetivo principal propuesto para el dA. Este aspecto cobra especial relevancia en el caso de los PDIs del ámbito portuario, ya que en muchos casos es complejo determinar el nivel de detalle requerido por la EAE, pues los PDIs se acercan mucho al nivel de definición de un proyecto; sin embargo, no todos los aspectos del proyecto se definirán en el PDI.

Por ello, el Órgano Ambiental no debería actuar como un mero transcriptor de los informes emitidos por cada uno de los organismos consultados, sino que más bien tendría que desarrollar una labor de filtro en la que se separaran de manera clara aquellos aspectos que deberán ser objeto de análisis en una fase de EAE y cuáles serán aquellos que deberán analizarse en una fase posterior de EIA.

Una recomendación que, bajo nuestro punto de vista, podría ser útil es evaluar en la fase de EAE todos aquellos aspectos correspondientes al nivel estratégico, así como aquellos aspectos correspondientes a la fase posterior de proyecto pero que pudieran resultar invalidantes de la actuación en cuestión.

b) Sobre la presentación de los contenidos del EsAE

La segunda consideración que hay que tener en cuenta a la hora de la redacción del EsAE es meramente formal, pero no por ello menos relevante.

Por una parte, la legislación en materia de evaluación ambiental vigente fija los contenidos mínimos del EsAE y, por otra, la legislación del ámbito portuario establece el requisito formal de los contenidos mínimos que debe abarcar el PDI (TRLPEMM), que no coinciden con los del EsAE que terminemos redactando. Por lo tanto, es recomendable incluir en el preámbulo del EsAE, una tabla en la que se reflejen las correspondencias entre el contenido real del EsAE y los mínimos contenidos exigidos legalmente, con el fin de facilitar al evaluador su lectura.

De la misma manera, podría incluirse una tabla en la que se presente la correspondencia entre los contenidos mínimos exigidos por el dA y aquellos epígrafes del EsAE en los que dicho contenido se ha incluido, o aquellos apartados en los que se recogen las recomendaciones señaladas en el mismo.

c) Sobre la concurrencia de contenidos de los epígrafes del EsAE

Es preciso señalar que el Anexo IV de la Ley 21/2013 relativo al "Contenido del Estudio Ambiental Estratégico" no diferencia con claridad la información a presentar en los puntos del 2 al 4 del EsAE, pudiendo, en algunos casos, llegar a solaparse. De hecho, esta misma apreciación se hace en el dCO, en el que se concluye que "*[…] son coherentes y se refieren a distintos aspectos de las condiciones ambientales en las zonas abarcadas por el plan o programa y sobre las que es probable que éste tenga efectos medioambientales significativos […]*". Es decir, que en cada uno de los puntos se debe incluir información muy concisa acompañada, además, del correspondiente análisis y juicio de valor.

Por tanto, con el fin de orientar correctamente el EsAE desde su inicio y evitar trabajo innecesario (pues desde los órganos ambientales de todos los niveles se insiste en que "*una información excesiva*

sobre efectos insignificantes o cuestiones irrelevantes hace que el informe sea difícil de digerir y puede hacer pasar por alto información importante"[1]), a continuación, se presenta una tabla con notas aclaratorias sobre el contenido de los epígrafes del 2 al 6 basadas en el dMA y dCO, que se desarrollarán en su subapartado correspondiente de la presente Guía.

Tabla 6: Notas aclaratorias para los puntos 2 a 6 del EsAE.

Anexo IV Ley 21/2013 "Contenido EsAE"	Nota aclaratoria (dMA y dCO)
2 Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa	Descripción de todos los elementos importantes del medio ambiente (por su valor socio–económico, cultural y/o ecológico) del área potencialmente afectada por el plan y sus alternativas. Evolución en el tiempo de dichos elementos sin aplicación del plan (alternativa 0), en un periodo igual al de vigencia del mismo (análisis basado en los posibles efectos –positivos y negativos- del plan, a incluir en el punto 6).
3 Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa	Descripción detallada de los elementos del medio ambiente que pudieran recibir los efectos (positivos y negativos) del plan y sus alternativas (efectos a incluir en el punto 6). Evolución en el tiempo de dichos elementos con aplicación del plan (alternativa seleccionada), en el periodo de vigencia del mismo (análisis basado en los posibles efectos –positivos y negativos- del plan, a incluir en el punto 6).
4 Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000	Descripción de los impactos que existen sobre el medio ambiente en el momento de redacción del plan y que pudieran interferir en la aplicación del mismo. Análisis de: - Cómo afectarían esos impactos a la aplicación del plan. - Cómo el plan afectaría al estado de dichos impactos (los minimizaría, los agravaría, etc.).
5 Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración	Enumeración de los objetivos de protección ambiental vigentes de aplicación. Explicación de cómo dichos objetivos se han tenido en consideración en la redacción del plan.
6 Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos	Identificación y caracterización de todos los posibles impactos del plan para su valoración.

Puesto que en el dIE se debieron llevar a cabo análisis previos de algunas de estas cuestiones, el encuadre y orientación de las mismas resultará más sencillo en esta etapa.

[1] Punto 5.19 del dCO.

4.3.2. Detalles del Contenido

1. Esbozo del PDI y relaciones con otros planes y programas pertinentes

El contenido de este apartado del EsAE debe ser similar a lo recogido al respecto en al dIE (explicado en el apartado "4.1 Documento Inicial Estratégico", en los subapartados i "Objetivos del PDI", ii "Alcance y Contenido del PDI y de sus Alternativas" y v "Incidencias Previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes"). "Similar" porque, en general, o bien se trata de reafirmar la propuesta planteada al inicio del procedimiento de EAE, o bien, manteniendo la esencia inicial del PDI, se han matizado sus actuaciones, derivado de los estudios y análisis realizados para la elaboración del EsAE.

2. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del PDI

Como ya se ha adelantado en la Tabla 6, el punto 2 estará formado por dos partes, que se tratarán posteriormente de manera diferenciada:

- Descripción de todos los elementos importantes del medio ambiente (por su valor socio-económico, cultural y/o ecológico) del área potencialmente afectada por el plan y sus alternativas.

- Evolución en el tiempo de dichos elementos sin aplicación del plan (alternativa 0), en un periodo igual al de vigencia del mismo (análisis basado en los posibles efectos –positivos y negativos- del plan, a incluir en el punto 6 "Efectos Significativos en el Medio Ambiente").

Como ya se ha comentado, el contenido de estos apartados quedará acotado por el dA, el cual no dispondrá considerar aspectos muy distintos a los ya expuestos en el dIE, siempre y cuando este último se haya realizado adecuadamente. El EsAE debería ser continuación/ampliación técnica de lo desarrollado en el dIE, si bien considerando y/o implementando aquellas cuestiones señaladas al respecto por el dA y que no hubieran sido tenidas en cuenta en el dIE.

2.a) Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente

La información a reflejar en este epígrafe es, a grandes rasgos, la descripción del medio en el que se encuadra el PDI y sus alternativas, con el matiz de "los aspectos relevantes".

Una directriz que se repite en numerosos documentos relacionados con los procedimientos de tramitación ambiental, tanto de planes y programas como de proyectos[2], es que la información excesiva es contraproducente; es decir, satura al lector, descentrando su atención y favoreciendo que se pasen por alto aspectos importantes. Por ello, se indica que los elementos del medio ambiente a describir sean los relevantes, es decir, aquéllos importantes por cualquier razón (valor socio-económico, cultural y/o ecológico). Además, no se debe olvidar que el dA del EsAE limita el contenido en este sentido.

[2] dCO y dMA.

Para la identificación de estos "aspectos relevantes", se debe acotar el área potencialmente afectada por el PDI y sus alternativas, para lo que se utilizará la identificación preliminar de los potenciales impactos de dicho PDI y sus alternativas realizada en el dIE (ver apartado 4.1 y Tabla 4).

Las herramientas más habituales para esta tarea son la cartografía y su tratamiento con Sistemas de Información Geográfica (SIG o GIS, en la denominación anglosajona - Geographic Information Systems-), que permiten asociar información de cualquier temática con información geográfica y representarla gráficamente en un mapa. Este análisis proporcionará una aproximación sobre si el PDI en cuestión tiene efectos en países próximos, dato esencial en la fase de consultas, para proceder o no a realizar las de carácter transfronterizo, como se ha explicado en el apartado 4.1 para el caso del dIE.

Cabe hacer un inciso sobre la acotación del área potencialmente afectada por el plan "y sus alternativas". En el punto 5.12 del dCO, se especifica que *"[…] los requisitos enunciados en el apartado 2 del Art. 5*[3] *sobre la amplitud y el grado de especificación de la información que contenga el informe también son aplicables a la evaluación de las alternativas […]"*, concluyendo que *"[…] se deberá facilitar, con respecto a las alternativas elegidas, la información a la que se refiere el anejo I*[4] *[…]"*. Aunque es en el punto 8 donde se evaluarán las alternativas planteadas y se expondrán los motivos de la selección de la definitiva, con el fin de sustentar dicha selección, en los puntos del 2 al 4 sobre caracterización del medio, debe incluirse información, no sólo de la zona de actuación de la alternativa elegida, sino de todas las barajadas.

Como ejemplo para ilustrar las dimensiones del radio de acción de un PDI del ámbito portuario, cabe citar la ejecución de un dique de abrigo en la bocana de un puerto. La presencia de dicha infraestructura puede ocasionar alteraciones de la dinámica sedimentaria del litoral hasta una distancias superiores a 20 km.

Así, con el área objeto de estudio, se procederá a recopilar, de manera no exhaustiva, información documental de los elementos del medio ambiente presentes. La idea es disponer de una visión global del entorno, que nos permita identificar los elementos "relevantes". El dCO define "aspecto relevante" como "*los aspectos medioambientales que guarden relación con los probables efectos significativos en el medio ambiente del plan o programa*".

De todos modos, tal y como se ha comentado, esta labor consistiría en la ampliación de lo recogido previamente en el correspondiente dIE, añadiendo lo que hubiera derivado del preceptivo dA.

A modo orientativo, en el ámbito portuario, podrían considerarse relevantes aquellos aspectos que:

- Posean un alto valor económico (por ejemplo, las bateas para el cultivo de moluscos en la Ría de Vigo).

---

[3] De la *Directiva 2001/42 relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente*.
[4] Contenido del antiguo Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA).

- Posean un alto valor social (por ejemplo, la playa de la Pineda junto al Puerto de Tarragona).
- Posean un alto valor cultural (por ejemplo, las construcciones militares de la Ría de Ferrol).
- Posean un alto valor ecológico, debido a su:
    - Fragilidad: por ejemplo, *Patella ferruginea* en el Puerto de Melilla.
    - Endemicidad: por ejemplo, las praderas de *Posidonia oceanica* en el Puerto de Ibiza.
    - Etc.

Tras la identificación de los aspectos relevantes, se procederá la descripción detallada de los mismos, con información lo más actualizada posible. Hay que tener en cuenta la vigencia de los estudios de campo, tanto los bibliográficos como los realizados para la propia tramitación.

En el Anexo I, se recogen los parámetros propuestos para la descripción de los elementos del medio más frecuentes en el ámbito portuario, así como sugerencias de fuentes de información, tanto documental como in-situ. Se pretende proporcionar al usuario de la Guía, orientación suficiente como para desarrollar este apartado de forma concisa, evitando la inclusión de datos innecesarios, pero con un grado de definición adecuado para la EsAE del PDI.

2.b) Probable evolución en caso de no aplicación del PDI

Sin olvidar que nos encontramos en un proceso de EAE de un plan, y no de EIA de proyectos, se deben realizar los análisis y estudios necesarios para predecir en el tiempo el estado de los elementos ambientales identificados como relevantes, en el escenario de no aplicación del plan (lo que comúnmente se denomina "alternativa 0"). El periodo de tiempo de estudio corresponderá con el de vigencia del plan que, en el caso de los PDI del ámbito portuario, es de, al menos, 10 años[5].

Lo que se pretende es disponer de la línea base del medio ambiente en el área de actuación, pero más allá de la situación previa a la aplicación del PDI; es decir, una línea base "dinámica" en esos 10 años de vigencia del plan, con la que poder comparar los resultados del punto 3 ("*Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa*").

Además, considerando las directrices del dCO, *"[…] también habría que contemplar, en la medida de lo posible, los efectos de otros planes o programas aprobados o de decisiones adoptadas que afectarían a la zona en cuestión […]"*. Para ello, se requiere recabar información sobre los planes y/o programas aprobados y/o en aprobación que pudieran afectar al área de actuación del PDI objeto de estudio, en el periodo de vigencia del mismo. Éstos pueden ser de alguno de estos tipos enumerados en el subapartado 4.1 e) "Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.".

[5] Art. 54.1 del *Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante*.

La finalidad es conocer en qué medida los impactos del PDI interaccionan con los efectos de otros planes y/o programas de la región, de manera que sea posible determinar si se minimizan o agravan tales impactos como resultado de la sinergia entre ellos.

Siguiendo con el ejemplo planteado, para la predicción de la evolución de la dinámica sedimentaria de la costa adyacente a un puerto en el que se plantea la ejecución de un dique de abrigo en su correspondiente PDI, sería preciso un estudio de dinámica litoral aplicando software especializado en la materia. En primer lugar, la modelización se realizaría sin la presencia de esa estructura, pero incluyendo las actuaciones de los planes y/o programas aprobados y/o en aprobación (por ejemplo, un plan de restauración de una playa por medio de alimentación artificial de arena). Y, en segundo lugar (correspondiendo con información a incluir ya en el punto 3), el mismo escenario pero con la presencia del dique proyectado. Se finalizaría el análisis con las conclusiones inferidas de los resultados obtenidos.

Puede pensarse que un estudio de dinámica litoral tiene un nivel de detalle más propio de EIA de proyectos que de EAE de planes; sin embargo, puede suceder que, o bien se haya exigido en el correspondiente dA del EsAE, o bien los efectos sobre la dinámica costera se hayan considerado como posibles invalidantes de la alternativa en la que se contempla la ejecución del dique en cuestión. Por tanto, su realización queda justificada en este tipo de tramitación ambiental.

En el Anexo I, se recogen, para cada uno de los elementos ambientales más frecuentes en el ámbito portuario, una propuesta de estudios para la predicción de su evolución en el tiempo, válidos tanto para el escenario sin aplicación del PDI como para el escenario con aplicación del PDI.

3. Características medioambientales de las posibles zonas afectadas y su evolución en el plazo de vigencia del PDI

Como ya se ha adelantado en el punto anterior, la información a presentar bajo este epígrafe debe ser clara y concisa. Consiste en describir con mayor grado de detalle únicamente aquellos elementos del medio ambiente que sufrirán mayores impactos como consecuencia de la aplicación del PDI objeto de estudio y sus alternativas.

Por tanto, una vez identificados estos elementos (en base a una previsión preliminar de la información a incluir en el punto 6) y con ayuda del Anexo I a esta Guía, se llevará a cabo la mencionada descripción.

Posteriormente, se procederá a la predicción de la evolución de los aspectos caracterizados, para el periodo de vigencia del PDI, en el escenario de aplicación del mismo, incluyendo las actuaciones de los planes y/o programas aprobados y/o en aprobación. Se finalizará el análisis con las conclusiones inferidas de los resultados obtenidos. En el Anexo I, se muestra el software propuesto para la modelización de la evolución de los aspectos ambientales más importantes en el medio ambiente portuario.

Por último, dado que el título exacto que el Anexo IV de la Ley 21/2013 da a este punto es "*Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o*

programa", se requiere un tratamiento específico del cambio climático, así como de las incidencias esperadas del PDI sobre el mismo.

En este sentido, aunque debe ser respaldado por el correspondiente Estudio de Huella de Carbono, se admite que el transporte por vía marítima contribuye en menor medida al Cambio Climático frente al transporte por carretera[6].

4. Problemas medioambientales existentes relevantes para el PDI

El título completo de este epígrafe del EsAE es "*Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el PDI, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000*".

Por tanto, se trata de describir los impactos que, en el momento de redacción del PDI, existen sobre el medio ambiente en el área de ubicación de las actuaciones propuestas y/o sus alternativas, y que pudieran interferir en la aplicación de dicho PDI.

Posteriormente, en caso de existir esos impactos, se deberá analizar:

- Cómo afectarían esos impactos a la aplicación del PDI.
- Cómo el PDI afectaría al estado de dichos impactos.

Aunque en el título del epígrafe se indica "cualquier problema medioambiental", se hace especial mención a los espacios protegidos del área objeto de estudio, los cuales, en caso de estar presentes, habrán sido convenientemente identificados y descritos en los epígrafes precedentes del EsAE.

De todos modos, en la siguiente tabla, se enumeran las principales figuras de protección territorial, a modo orientativo para los usuarios de esta Guía.

Tabla 7: Figuras de protección ambiental.

FIGURA DE PROTECCIÓN
Red Natura 2000 (Lugares de Interés Comunitario (LIC), Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA))
Parques (Parque Nacional, Parque Natural, Parque Regional…)
Reservas Naturales (Reserva Natural, Reserva Biológica Nacional, Reserva de la Biosfera, Reserva Fluvial, Reserva Integral, Reserva Natural Concertada, Reserva Natural de Fauna Salvaje, Reserva Natural Dirigida, Reserva Natural Especial, Reserva Natural Integral, Reserva Natural Marina…)

[6] Comunicación de la XXXVIII Reunión de Estudios Regionales "El desarrollo sostenible como variable a tener en cuenta en los puertos cabecera de una autopista del mar". Ingrid Mateo Mantecón, I., Casares Hontañón, P., Coto Millán, P. Departamento de Economía, Universidad de Cantabria, 2012.

FIGURA DE PROTECCIÓN
Monumentos Naturales (Monumento Natural, Monumento Natural de Interés Nacional, Enclave Natural…)
Paisajes Protegidos
Otras figuras de protección (Lugares de Interés Geológico (LIG), Bien de Interés Cultural (BIC), Área Natural Recreativa…)

Tras identificar y describir los espacios protegidos en la región, como ya se ha indicado, será preciso analizar los posibles efectos del PDI sobre su integridad y estado de conservación. Como se ha sugerido en apartados anteriores, para este tipo de estudios, son muy útiles las herramientas de información geográfica que, al permitir ubicar en el espacio elementos gráficos asociados a atributos, hacen posible el análisis de las relaciones de elementos entre sí.

A modo de ejemplo, en un determinado PDI, se contempla la ejecución de un nuevo muelle en un área a cierta distancia de una pradera de *Posidonia oceanica*. A pesar de que la nueva infraestructura no ocupa espacio de la pradera, el tránsito de buques sobre ella puede tener efectos adversos en el ecosistema que ésta constituye.

Pero, no sólo la aplicación del PDI puede afectar a la *Posidonia oceanica*, sino que la presencia de este endemismo también puede tener consecuencias sobre el propio desarrollo del Plan. Es decir, la pradera de fanerógama marina puede condicionar futuros desarrollos del Puerto o, incluso, la ejecución de alguna de las actuaciones propuestas en la alternativa de PDI seleccionada en un inicio.

Ahora bien, si los espacios protegidos afectados pertenecen a la Red Natura 2000, según el artículo 45 de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, tal afección debe ser evaluada de manera independiente y, en caso de no resolverse favorablemente, se elevaría al Consejo de Ministros para que, mediante Acuerdo, determine que la actuación es de interés público de primer orden. Si el Acuerdo llegara a término, sería preciso enviar a la Comisión Europea, para su validación, las medidas previstas para compensar los daños causados sobre el espacio Red Natura 2000 en cuestión. De ahí, la importancia de este epígrafe en el EsAE.

5. Objetivos de protección medioambiental relacionados con el PDI y cómo se han tenido en cuenta durante su elaboración

Para poder establecer las relaciones entre los objetivos del PDI y los fijados en los diversos ámbitos normativos (internacionales, comunitarios, nacionales, regionales y locales) es necesario realizar una revisión detallada de la distinta legislación y demás instrumentos de política (planes, programas, estrategias, líneas de acción, etc.). Para ello, a modo orientativo, se enumera a continuación un posible listado de diversos instrumentos de política, estrategia y normativa, distinguiendo entre los distintos niveles (internacional, nacional, regional o local).

- Internacional:
    - Estrategia de la UE para un Desarrollo Sostenible.
    - Protocolo de Kioto sobre el Cambio Climático.

  - Estrategia Territorial de Transporte.
  - Convenio MARPOL.
  - Directivas Europeas relativas a diversos elementos ambientales (conservación de hábitats naturales, fauna flora, política de aguas, ruido ambiental, etc.)
  - Programa Comunitario de Acción en Materia de Medio Ambiente.
  - Libro Verde de los Puertos y las Infraestructuras Marítimas.
  - Libro Verde sobre la Política Marítima Portuaria.
  - Plan de Acción de Política Marítima Europea.
  - Libro Blanco del Transporte.
- Nacional:
  - Normativa de carácter ambiental (protección del medio marino, calidad del aire y protección de la atmosfera, conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, etc.).
  - Normativa referente al desarrollo y ordenación del territorio.
  - Normativa referente a la sostenibilidad ambiental.
  - Ley de puertos vigente.
  - Planes, programas y estrategias de carácter ambiental (Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Nacional y la Biodiversidad, Plan Nacional Integrado de Residuos, etc.).
  - Planes, programas y estrategias de desarrollo y ordenación territorial (Estrategia Española para la Gestión Integrada de las Zonas Costeras, Estrategia Española para la Sostenibilidad de la Costa, etc.).
  - Planes, programas y estrategias del sector transporte (Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte, Plan Sectorial del Transporte Marítimo y Puertos, etc.).
- Regional y local:
  - Normativa comunitaria o local de carácter ambiental (fauna y flora silvestre, protección ambiental, etc.).
  - Normativa comunitaria o local referente a la ordenación del territorio.
  - Normativa comunitaria o local referente al sector transporte.
  - Planes, programas y estrategias de carácter ambiental.
  - Planes, programas y estrategias de desarrollo y ordenación territorial.
  - Planes, programas y estrategias del sector transporte.

Una vez realizado el análisis de la abundante normativa e instrumentos de política, podremos obtener las prioridades establecidas en el contexto internacional, nacional, regional y local que guardan relación evidente con los objetivos y contenidos del PDI, y de los que se derivan criterios ambientales de evaluación. Dichos objetivos constituyen propósitos específicos que asumirá el PDI en relación a las prioridades de política ambiental, a nivel de política portuaria, de planificación de actuaciones, etc. Por consiguiente, podrán establecerse una serie de objetivos ambientales, que podremos dividir en:

- **Objetivos ambientales generales**, que serán aquellos que habrá que tener en cuenta durante todas las fases del PDI (como, por ejemplo, el promover la evaluación ambiental continua).

- **Objetivos ambientales de planificación**, que deberán ser tenidos en cuenta en la fase de programación de las actuaciones (un ejemplo de dichos objetivos puede ser el preservar las condiciones ambientales existentes que permitan el desarrollo de actividades económicas).
- **Objetivos ambientales operativos**, que serán aquellos que deberán producirse durante la fase de operación del plan (como, por ejemplo, el fomentar la ecoeficiencia en el uso de la energía).

En la Tabla 8 se muestra un ejemplo de los principales aspectos y objetivos ambientales, y la clasificación de los mismos, según las categorías anteriormente expuestas:

Tabla 8: Clasificación de objetivos ambientales.

Elemento del Medio	Criterios, objetivos de protección y principios de sostenibilidad existentes	Tipo de objetivo o principio de sostenibilidad
Atmósfera	• Mantener y, en su caso, mejorar la calidad del aire. • Prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica. • Prevenir la contaminación lumínica en núcleos urbanos.	General
Hidrología	• Evitar el vertido de sustancias contaminantes. • Limitar el incremento de gradiente térmico en el medio marino. • Cumplimiento del objetivo "buen estado", según la Directiva Marco del Agua. • Cumplimiento del objetivo de "buen estado satisfactorio", según la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina. • Reducir las actuaciones que alteren la dinámica litoral. • Garantizar la calidad de las aguas de baño cercanas a las instalaciones portuarias con el fin de proteger la salud humana de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación.	General Planificación Operación
Clima	• Incremento del ahorro y la eficiencia energética, como objetivo de la Unión Europea de ahorro de un 20% del consumo de energía primaria para 2020. • Incremento en la aplicación de energías renovables, como objetivo de la Unión Europea del 20% de energías renovables para 2020. • Adaptación al Cambio Climático de acuerdo con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. • Limitación del crecimiento y reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, como objetivo de la Unión Europea de reducción en un 20% para 2020.	General Planificación
Suelo	• Mantenimiento de las condiciones naturales de los suelos.	General
Geomorfología	• Mantener el número y morfología de las playas existentes.	Planificación
Biodiversidad: Fauna y Flora	• Minimización de la afección a especies protegidas. • Conservación o mejora de especies protegidas.	Planificación

Elemento del Medio	Criterios, objetivos de protección y principios de sostenibilidad existentes	Tipo de objetivo o principio de sostenibilidad
Espacios Naturales	• Minimización de la afección a espacios naturales protegidos y hábitats de interés comunitario. • Protección de los espacios naturales. • Conservación o mejora de hábitats protegidos. • Protección de nuevas áreas detectadas al margen de las figuras de protección citadas en la Tabla 7 y que merecen su protección por su alto valor ecológico. • Protección de estas áreas. • Priorizar la conservación de sistemas marinos y costeros de la red de espacios protegidos. • Identificar amenazas directas en ecosistemas marinos. • Reducir la presión global sobre los bordes litorales urbanizados. • Recuperar física y funcionalmente los sistemas naturales degradados.	Planificación Operación
Paisaje	• Mantenimiento de características intrínsecas del paisaje. • Integrar el paisaje como elemento de valor en la planificación territorial.	General Planificación
Patrimonio Histórico-Artístico	• Garantizar la conservación del Patrimonio Cultural, de acuerdo con la Ley 16/1985, de Patrimonio Histórico Español, así como la normativa autonómica vigente.	Planificación
Recursos	• Planificación de densidades poblacionales adecuadas al objeto de conseguir una disminución de los costes de infraestructuras, energéticos e impactos en el medio. • Minimización de la ocupación de zonas con riesgos naturales inherentes. • Gestión adecuada de residuos de acuerdo con su tipología y con el principio de jerarquía vigente en la Unión Europea (1º Prevención, 2º Reutilización, 3° Reciclaje, 4° Valorización energética y 5° Eliminación). • Minimizar el consumo de agua en las instalaciones portuarias. • Optimización de la utilización de áridos y materiales de relleno. Reutilización de derribos, escombros y residuos inertes.	Planificación Operación
Medio Social y Económico	• Garantizar el libre acceso, uso y disfrute público de la costa. • Minimización del consumo de recurso suelo. • Liberar de otros usos los terrenos pertenecientes al Dominio Público Hidráulico y Marítimo Terrestre.	General Planificación

En cuanto a los objetivos derivados de la aplicación de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE, DMA), señalar su importancia en las obras portuarias, especialmente, en las operaciones de dragado. La DMA considera que admitir nuevas modificaciones de las características hidromorfológicas de una masa de agua superficial (continental, de transición o costera -este último, nuestro caso-) es una degradación de su calidad y, por tanto, un incumplimiento de los objetivos ambientales.

Sin embargo, dicha modificación es admisible siempre que se cumplan todos los condicionantes establecidos en el artículo 4.7 de la DMA, que ha sido traspuesto al Régimen Jurídico Español a través del artículo 39 del *Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la*

Planificación Hidrológica. Es decir, que se permite que no se alcancen los objetivos ambientales e incluso se provoque el deterioro del estado de una masa de agua,

- si se adoptan todas las medidas paliativas factibles y,
- si la modificación se consigna y explica en el correspondiente Plan Hidrológico y,
- si los motivos de la modificación son de interés público superior y, que los beneficios para el medio ambiente y la sociedad que supone el logro de los objetivos medioambientales se vean compensados por los beneficios de las nuevas modificaciones para la salud pública, el mantenimiento de la seguridad humana y el desarrollo sostenible y,
- si los beneficios obtenidos con dicha modificación no pueden conseguirse (por viabilidad técnica o de costes desproporcionados) por otros medios que sean una opción medioambiental significativamente mejor.

Así pues, para asegurar y facilitar la comprobación documental del cumplimiento de los condicionantes arriba enumerados, la Dirección General del Agua del MAGRAMA ha elaborado una ficha resumen del análisis requerido; ficha que, debidamente cumplimentada, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del mismo Ministerio considera imprescindible para poder resolver los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos portuarios.

En el Anexo II, se adjunta la citada ficha, que deberá formar parte del correspondiente EsAE de los PDIs.

6. Probables efectos significativos en el medio ambiente del PDI

Atendiendo al enunciado que para este apartado dicta el Anexo IV de la Ley 21/2013, se trata de abordar todos aquellos efectos que se prevé las actuaciones del PDI (la alternativa seleccionada) cause al entorno en el que se ubica, tanto directos como "*secundarios, acumulativos y sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos*". Adicionalmente, se citan expresamente los elementos del medio que es preciso considerar, estos son: "*biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores*".

Si bien, en los epígrafes precedentes, ya se han identificado los impactos más importantes y se ha estimado su evolución en el periodo de vigencia del PDI, este apartado debe contener, además, el resto de impactos (que anteriormente no se consideraron relevantes), con el fin de proceder a la valoración de todos ellos, en un primer momento de manera individual para, posteriormente, proceder a evaluar las interacciones entre los mismos.

Destacar que se hace especial referencia a la inclusión expresa de la incidencia del PDI "*en el cambio climático y, en particular, una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada*". En este sentido, las actuaciones en el ámbito portuario tienen ventaja, pues suelen llevar asociada una mejora

en el transporte marítimo, el cual, desde la perspectiva ambiental y de coste-beneficio, supone un mejor modo de transporte si se compara con el desarrollado por carretera, ferrocarril o aéreo, fundamentalmente, por tres razones[7]:

- El transporte marítimo es aproximadamente entre dos y tres veces más eficiente energéticamente que el transporte de mercancías por carretera, con emisiones de CO_2 que se sitúan entre la mitad y un tercio por unidad de peso y distancia.
- No tiene problemas de congestión.
- Las únicas infraestructuras necesarias son las de puertos y terminales.

Por el contrario, el transporte marítimo también conlleva una serie de inconvenientes, los cuales deben ser convenientemente identificados para su adecuada gestión, si bien se debe tratar potenciar los aspectos ambientales positivos. De los inconvenientes, cabe citar:

- Emisiones de SO_2 y NO_x.
- Niveles de ruido y mala calidad del aire en entornos portuarios.
- Contaminación acústica subacuática.
- Riesgo de contaminación de agua[8] y suelo por vertidos de combustible.
- Impactos ambientales adicionales directos en su entorno físico y natural generados por las infraestructuras portuarias.

Para muchos de estos efectos negativos existen, además, soluciones técnicas adecuadas (aunque no en todos los casos su aplicación dependa directamente del Organismo Promotor). El tratamiento de las medidas previstas para prevenir, reducir y compensar los efectos negativos sobre el medio ambiente del PDI, se incluye en el siguiente apartado de la presente Guía.

Una vez señalado este inciso sobre los efectos en el cambio climático y otros impactos de los PDIs en puertos, debemos comenzar con la búsqueda de los probables efectos significativos de nuestro plan, que no hayan sido ya identificados en los epígrafes anteriores del EsAE. Para ello, al igual que hemos comentado en otros apartados de esta Guía, deberemos separar los previsibles efectos en función de cada una de las fases de desarrollo del PDI, es decir:

- **Nivel I, Planificación**: se trata de los efectos derivados del cumplimiento de los objetivos ambientales del PDI (para facilitar esta labor, en la Tabla 8, se recopilan los objetivos de protección marcados por la legislación aplicable, en función del elemento del medio objeto de protección).
- **Nivel II, Construcción**: consiste en los impactos derivados de la futura ejecución de los proyectos que forman parte del PDI, aunque muchos de ellos, debido a la falta de detalle en la definición de la actuación en esta fase de planificación, no será posible identificarlos ahora, siendo objeto de la posterior EIA del proyecto en cuestión.

---

[7] Sjödin, A y Flodström, E. (2007).

[8] A pesar de que se estima que, a nivel mundial, el transporte marítimo es responsable únicamente del 12% de la contaminación de los océanos, según estudios realizados por GESAMP (*Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution*). Citado en CONAMA VII (2004, p.6).

A modo orientativo, se relacionan a continuación las principales obras que pueden requerirse en aplicación de una PDI del ámbito portuario.

Tabla 9. Obras e instalaciones comunes en nuevas terminales.

OBRAS	INSTALACIONES
• Acondicionamiento de terrenos. • Superficies necesarias para el montaje de instalaciones, acopio de materiales, adecuación de viales y otras demandas de terreno. • Relleno general para la generación de la explanada para el almacenamiento de la mercancía, pavimentación de la explanada. • Apertura o uso de préstamos y canteras. • Dragados marinos. • Diques de abrigo y contradiques, tanto en talud como verticales (cajones), muelles destinados al atraque de buques. • Construcción de muelles auxiliares, cargaderos, obras de abrigo provisionales y puerto auxiliar. • Construcción de encofrados de bloques, hormigón sumergido, viga cantil, espaldón, etc. • Preparación o uso de zonas destinadas a vertederos. • Construcción de carreteras, ferrocarriles, túneles. • Redes de suministro y servicios, etc. • Zona de Actividades Logísticas (ZAL)	**Instalaciones terrestres** • Carreteras, vías de ferrocarril • Áreas de almacenamiento y logística, naves, cisternas y áreas para grúas. • Zona de Actividades Logísticas (ZAL). • Puentes, pasos elevados y subterráneos, tuberías, etc. • Instalaciones de suministro de agua y energía, telefonía y de almacenamiento de residuos (aguas negras, desechos, agua de sentinas, combustibles, aceite usado). • Edificios de servicio, como dependencias administrativas, oficinas, talleres de equipamiento y reparaciones. • Naves y edificios industriales del sector portuario y secundario. **Instalaciones marítimas** • Diques de abrigo y contradiques, tanto en talud como verticales (cajones), muelles destinados al atraque de buques portacontenedores y RoRo, rampas RoRo, grúas para la manipulación de los contenedores desde la explanada al buque y viceversa. **Instalaciones auxiliares** • Instalaciones de mantenimiento y reparación. • Instalaciones de suministro y de disposición de residuos. • Equipos de protección contra incendios y vertidos accidentales. • Estructuras de circulación y transporte.

Fuente: "Guía de Buenas Prácticas para la ejecución de Obras Marítimas", Puertos del Estado (2008).

- **Nivel III, Operación**: en este nivel, los efectos son los correspondientes a la aplicación del PDI, es decir, la fase de explotación de las infraestructuras incluidas en el PDI. En la siguiente tabla, se facilitan las actividades habituales en los puertos[9], como ayuda al lector.

[9] Elaboración propia a partir del listado de actividades portuarias en los puertos estatales obtenido de INDAPORT (Autoridad Portuaria de Valencia, 2002).

Tabla 10. Actividades portuarias más habituales.

ACTIVIDADES CARACTERÍSTICAS EN PUERTOS DEL ESTADO
Tráfico marítimo
Tráfico terrestre
Almacenamiento, carga y descarga de productos petrolíferos
Almacenamiento, carga y descarga de graneles líquidos
Almacenamiento, carga y descarga de graneles sólidos
Almacenamiento, carga y descarga de mercancía general contenerizada
Almacenamiento, carga y descarga de mercancía general no contenerizada
Actividad pesquera
Manipulación y transformación de graneles sólidos perecederos
Servicios portuarios
Operaciones de emergencia
Actividades de mantenimiento y limpieza dentro del recinto
Dragados marinos
Tratamiento de residuos MARPOL
Obra civil
Instalaciones y mercancías abandonadas o en desuso
Actividades recreativas
Puertos deportivos
Industria metálica
Otras Industrias
Tratamientos de aguas de lastre

De esta manera, presentaremos cada uno de los efectos previsibles con el grado de certidumbre correspondiente en cada uno de los niveles, siendo conscientes de que, cuanto más nos alejemos del comienzo PDI, mayor será el nivel de incertidumbre que tengamos sobre estos efectos.

Teniendo esta circunstancia en consideración y lo reflejado al respecto en el correspondiente dA, se procederá a valorar cada uno de los impactos identificados. Para ello, se aplicará una de las diversas metodologías existentes, debiendo seleccionar aquélla que logre los mejores resultados con el tratamiento de la información disponible sobre la magnitud de cada impacto, ya que no suele ser muy precisa en este nivel de desarrollo de un PDI.

7. Medidas previstas para prevenir, reducir y compensar los efectos negativos importantes en el medio ambiente de la aplicación del PDI

El dCO indica en el apartado 5.27, que el objeto de este epígrafe es el examen de cómo se van a mitigar los efectos negativos importantes, precisando que dichas medidas pueden surgir en la elaboración del plan o bien haber sido previstas en el EsAE. También, indica que dichas medidas pueden, a su vez, tener efectos negativos sobre el medio ambiente (cosa que ocurre en los proyectos portuarios cuando, por ejemplo, se impone una medida correctora consistente en la alimentación de una playa). Por último, señala que existen métodos de mitigación relacionados con las evaluaciones ambientales de proyectos que pueden ser útiles en la evaluación de planes.

Dado que un PDI es, fundamentalmente, un gran proyecto de ampliación exterior de un puerto, o la creación de uno nuevo, no es descabellado tomar muy en consideración la última recomendación de la Comisión a este respecto, de tal forma que muchas de las medidas mitigadoras utilizadas en los proyectos portuarios se puedan extrapolar a los PDI. La clave está en el alcance de dichas medidas, que deben ceñirse a nivel de plan, dejando las más específicas para la evaluación ambiental de los proyectos que lo desarrollan.

Hay que considerar también que un PDI, además de las infraestructuras portuarias, lleva generalmente asociadas conexiones viarias y ferroviarias que se desarrollan en medio terrestre, así como un aumento del tráfico de buques y el trazado de nuevas rutas marítimas.

En este sentido, y teniendo en cuenta la gran variabilidad de unos PDI a otros (desde nuevos puertos a simples obras de abrigo), se ofrece una lista no exhaustiva de las posibles medidas:

7.a) Medidas preventivas

Estudios previos

- Descripción sucinta de los objetivos del PDI.
- Definición precisa (clara) de las necesidades de desarrollo a 10 años como mínimo.
- Justificación de la previsión del tráfico portuario, capacidad de infraestructuras e instalaciones y su grado de utilización en cada una de las fases del PDI.
- Buen estudio de alternativas que cumplan con todos los objetivos del PDI desde el punto de vista de la sostenibilidad.
- Aplicación de modelos matemáticos de simulación que predigan lo más fielmente posible los efectos esperados por la creación de obras de abrigo y, en general, obras realizadas en la Zona II del puerto.
- Realización de los estudios de campo (oceanográficos y terrestres) necesarios para conocer los factores ambientales claves que puedan invalidar el posterior desarrollo de los proyectos que integran el PDI, así como para calibrar adecuadamente los modelos matemáticos indicados en el punto anterior.
- Previsión, en la medida de lo posible, del impacto y la viabilidad técnico-económica, la extracción de los áridos necesarios para la ampliación/creación del puerto.

Ejecución

Dado que la ejecución del PDI pasa por la realización de los proyectos de infraestructuras y, en su caso, accesos que lo conforman, las medidas preventivas a aplicar serán prácticamente las propias de dichos proyectos constructivos, tales como las encaminadas a disminuir la turbidez temporal que inevitablemente se genera durante todas las obras marinas, atendiendo no sólo a los efectos sobre la flora y la fauna sensible a dicha perturbación, sino a los usos legítimos del mar, tal como el baño.

Algunos aspectos más a considerar serían del estilo de los siguientes:

- Estudios científicos sobre aspectos funcionales o estructurales de los potenciales hábitats o especies protegidas, BIC o LIG. Búsqueda de soluciones innovadoras.
- Previsión de reutilización de materiales de demolición o dragados en las nuevas infraestructuras.
- Voluntad de implantación de tecnologías ecoeficientes en alumbrado, aguas residuales, residuos, combustibles, etc., así como de empresas constructoras con certificación ambiental.

7.b) Medidas correctoras

- Regeneración de las playas afectadas por las obras (alimentación, by-pass, obras de defensa).
- Elaboración de un plan de gestión viaria que reduzca los problemas de congestión del tráfico debido al transporte de materiales por carretera.
- Propuesta de planes de emergencia para los aspectos más conflictivos de los futuros proyectos de desarrollo. en caso de roturas o accidentes que puedan preverse.
- Establecimiento de un plan alternativo en caso de que los resultados del programa de vigilancia ambiental no concuerden (por exceso) con los previstos en el EsAE.
- Delimitación de uno o varios espacios para almacenar maquinaria, estructuras portátiles, acopios, etc. lo más discretos y sostenibles posible.
- Utilización de pantallas vegetales o de otro tipo que minimicen el impacto visual de las obras durante la fase de construcción y de explotación.
- Utilización de colores y diseños que armonicen, dentro de lo posible, con el entorno.

7.c) Medidas compensatorias

Las medidas compensatorias que deban adoptarse pueden ser requeridas por afectar a la Red Natura 2000, o al medio ambiente en general. En este caso, la previsión de dichas medidas es conveniente consensuarlas con los órganos competentes o colectivos afectados antes de su puesta en práctica. Cuando se trata de afecciones a Red Natura 2000, será el MAGRAMA el que fijará dichas medidas[10]. Entre las medidas que pueden plantearse a nivel de PDI, se sugieren las siguientes:

- Alimentación de playas o depósito submarino de los materiales dragados que sean aptos para tal fin.
- Programas de concienciación ciudadana, charlas informativas de carácter divulgativo, etc.
- Construcción o adecuación de zonas verdes o de ocio, colindantes o cercanas a las obras.

[10] "Gestión de Espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre Hábitats" (Comisión Europea, Bélgica, 2000).

- Cursos de formación para los colectivos laborales más perjudicados.
- Realización de estudios ambientales de aquellos aspectos que aún son poco conocidos y que exceden del ámbito del EsIA (caracterización de ecosistemas submarinos próximos, estudio de las afecciones concretas a la biocenosis, etc.).

8. Resumen de la justificación de las alternativas contempladas y descripción de su evaluación

Este punto requerido en el EsAE por la Ley 21/2013, es el lugar de dicha ley en el que se tratan las alternativas y, como puede apreciarse, se establece que se justifique, de manera resumida, porqué se han elegido esas alternativas y cómo se han evaluado. No hay ningún apartado en el EsAE, ni en el articulado de la Ley 21/2013, en el que se obligue a realizar un estudio concienzudo de cada alternativa, tal como se justifica en los párrafos siguientes.

El articulado de la Directiva 2001/42/CE, un tanto más ambiguo, tampoco exige explícitamente el estudio exhaustivo de cada alternativa (artículo 5.1).

Sin embargo, en el punto 5.14 del dCO, se indica que las alternativas deben ser realistas, auténticas y que, además, "*se haga un resumen de los motivos para seleccionar las alternativas contempladas*". Asimismo, en el punto 5.12 del dCO, se especifica que "***los requisitos enunciados en el apartado 2 del Art. 5 sobre la amplitud y el grado de especificación de la información que contenga el informe también son aplicables a la evaluación de las alternativas"*** con la idea de que se presenten al público y a las autoridades una imagen exacta de cuáles son las alternativas razonables y porqué no se las considera como la mejor opción. Y concluye que "***se deberá facilitar, con respecto a las alternativas elegidas, la información a la que se refiere el anejo I***". Como sabemos, el anejo I contiene el esquema del informe medioambiental (EsAE en la Ley 21/2013).

Es decir, en el dCO se indican dos aspectos que resultan útiles para desarrollar este punto. En primer lugar, que los puntos claves del EsAE se deben aplicar a todas las alternativas que se han tenido en cuenta (las razonables) y, en segundo, que se haga un resumen de tal forma que resulte claro el porqué se ha elegido una de ellas.

Por otra parte, el punto 5.28 del dCO, se indica que la evaluación de las alternativas contempladas se realiza con la finalidad de juzgar la calidad de la información.

En cuanto a la guía de la Ley 9/2006 (dMA), ésta contiene un apartado, el 4.4, denominado "*Consideraciones sobre alternativas*", que empieza diciendo que la ley obliga a identificar, describir y evaluar alternativas razonables en la línea de lo exigido por la Directiva 2001/42/CE de planes y programas para, a continuación, exponer una relación de todos los puntos de la ley en los que se menciona el término "alternativas", entendidas éstas como "*las diferentes maneras de alcanzar los objetivos del plan o programa"*.

Más adelante, señala que una forma de evaluar las alternativas, las cuales deben facilitar la información del entonces anejo I (con la nueva ley es el Anexo IV), puede consistir en "*enfrentar las alternativas planteadas con indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad*

señalados en el documento de referencia". También expone de forma clara que se deben estudiar todas las alternativas, incluida la alternativa 0, no debiéndose eludir ninguna, aunque tuviera unos efectos ambientales menores. En este sentido, es importante reseñar la siguiente cita destacada del texto del dMA "*Es importante destacar que el propósito de la evaluación ambiental no es decidir qué alternativa debe ser elegida para el plan o programa, pues ésta es una tarea propia del equipo planificador, sino proporcionar información de los efectos ambientales de cada alternativa, haciendo así el proceso de decisión más transparente*". Por este motivo, se pueden proponer alternativas distintas a un PDI que cumplan con los objetivos (p.ej., plan de optimización de las superficies portuarias, etc.).

En resumen, una vez revisados los criterios por los que se rigen tanto la Comisión Europea, como la Administración General del Estado (AGE), se puede afirmar que la identificación y descripción de las alternativas razonables debe ser exhaustiva, incluyendo aquellas que tengan menores impactos para el medio ambiente, así como la alternativa 0, y que su evaluación debe realizarse conforme a los criterios del Anexo IV, aunque sin llegar al nivel de detalle de tener que realizar un EsAE para cada una de ellas, sino sólo aquellos aspectos de dicho anexo que le sean de aplicación[11].

En principio, se podría pensar en aplicar los efectos más importantes detectados al desarrollar los puntos 2 a 6 del EsAE. Sin embargo, las alternativas a dicho plan pueden no afectar a los mismos elementos del medio. Por ello, se plantea un nuevo examen ambiental de las alternativas "empezando de nuevo" identificando por un lado las acciones que sobre el medio pueda tener el desarrollo de cada alternativa y, por otro, los elementos del medio más importantes que pueden ser afectados.

En cuanto a las "acciones" habituales de PDIs de puertos, indicar que éstos presentan una serie de características recurrentes que deben ser tenidas en cuenta con objeto de adaptar los planteamientos generales vistos en los párrafos anteriores a las peculiaridades de los PDIs en el ámbito portuario.

Atendiendo a los contenidos mínimos de los PDIs de los puertos de interés general, definidos en el artículo 54.1 del TRLPEMM (enumerados en el apartado 4.1 a) de esta Guía), se han identificado los siguientes como los que implican acciones que pueden incidir sobre el medio ambiente:

2.- Definición de las necesidades de desarrollo a 10 años como mínimo.

5.- Previsión de tráficos.

9.- Definición de las redes viaria y ferroviaria.

La Tabla 4, incluida en las primeras páginas de esta Guía, recoge el listado de los "efectos" que sobre los diferentes elementos del medio pueden ser generados por las acciones del PDI de un puerto. Aunque no es exhaustiva, sí permite comprobar si el PDI objeto de estudio produce o no alguno/s del/de los principales impactos habituales en el ámbito portuario.

[11] Según el dMA, bastaría con enfrentar las alternativas con los objetivos ambientales señalados en el dA.

En base a las premisas anteriores ("acciones" y "efectos" identificados), para cumplimentar este apartado, se debe elaborar un resumen de los motivos que se han utilizado para seleccionar el conjunto de alternativas seleccionadas, o alternativas razonables, de tal forma que resulten evidentes las razones por las que se ha elegido una de ellas. Para ello, se propone el siguiente esquema en tres fases o etapas:

- **En primer lugar**, se debe justificar la selección de las alternativas razonables, es decir, aquellas alternativas que cumplen con los objetivos del PDI y que son viables en base a criterios técnicos y económicos, y a aquellos otros que resulten evidentes a la hora de planificar, tales como existencia de otras infraestructuras, solapamiento con zonas de reconocido valor ecológico, incompatibilidad con el ordenamiento del territorio, existencia de planes incompatibles con el PDI, zonas de Defensa, etc.

  A continuación, para cada una de estas alternativas, se debe resumir, de forma concisa, cómo afecta a cada uno de los criterios ambientales expresados en el punto anterior. Por último, hay que tener en cuenta la interferencia con otros planes (a cualquier nivel de desarrollo, incluso a nivel de propuesta), tales como usos del suelo adyacente, saneamiento/abastecimiento, gestión de recursos naturales, etc.

  En otras palabras, en la primera etapa, se resumiría el porqué se consideran alternativas razonables.

- **En segundo lugar**, se elaboraría una matriz, o tabla de doble entrada, en la que figuren por un lado, cada una de las alternativas razonables y por el otro, todos los elementos del medio reseñados antes, priorizando con tres o cuatro dígitos, la magnitud esperada de la afección (p. ej., 0= no afecta, 1= poco, 2= aceptable, 3= mucho), con objeto de identificar los aspectos importantes. A continuación, se justificarían razonadamente porqué se han considerado como afecciones importantes (p. ej., 2 y 3). A continuación, se describirían a grandes rasgos las medidas para mitigar estos efectos importantes.

- **En tercer lugar**, se expondría la relación de planes, que previamente ha debido facilitar la administración correspondiente, y se razonaría el grado de afección de cada alternativa al conjunto de los planes o programas ajenos, caso de que existiera alguno (excepto los invalidantes, que ya se han analizado en la primera etapa).

Finalmente, a modo de resumen, se explicarían las dificultades encontradas, entre las cuales se pueden citar como más frecuentes: la falta de planes de gestión de los lugares Natura 2000, inexistencia de cartografía adecuada al nivel de detalle exigido por la Administración en el EsAE, desconocimiento preciso de la distribución de especies protegidas, acceso a estudios ambientales de otro ámbito encargados por la Administración (p. ej., cetáceos, aves, etc.), etc.

9. Programa de vigilancia ambiental

El artículo 51 de la Ley 21/2013, establece la obligación del Órgano Sustantivo de realizar un "*seguimiento de los efectos en el medio ambiente de su aplicación o ejecución para, entre otras cosas, identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas*

adecuadas para evitarlos", para lo cual dicho Órgano se basará en la información que aparezca en la Declaración Ambiental Estratégica (DAE) y en los informes de seguimiento que reciba por parte del Órgano Promotor, que se remitirán tal y como se haya indicado en el Programa de Vigilancia Ambiental que forma parte del EsAE. Para facilitar el cumplimiento de los principios de jerarquía de las decisiones y de evitar la duplicidad en los procesos de seguimiento, la Ley también advierte que se podrán utilizar "*mecanismos de seguimiento ya existentes*".

Es preciso señalar que el seguimiento que debe plantearse corresponde a una fase de planeamiento estratégico, con lo que deberemos aplicar el mismo principio de no duplicidad que ya se ha mencionado. Por lo tanto, aquellos proyectos que se deriven de la aplicación del PDI y que deban acogerse al procedimiento de EIA, serán sometidos a un seguimiento, que quedará determinado a partir de la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), cuya finalidad es la de seguir y vigilar el cumplimiento de la propia DIA, en la que se determinan las condiciones que deban establecerse para que la ejecución, explotación y en su caso eventual abandono de un proyecto aseguren una adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Por tanto, para abordar el contenido de este epígrafe, el alcance del seguimiento debe ser claramente definido. Hay que tener en mente que, al tratarse de un PDI, el plazo que transcurrirá desde su aprobación hasta su materialización, con todas las actuaciones que conlleve, será largo. Esta larga maduración introduce una variable adicional, al existir la posibilidad de que se produzcan modificaciones de contexto (normativo, de política, económico, técnico, ambiental, institucional, social, etc.), que pudieran implicar o aconsejar una revisión parcial de contenidos e, incluso, de objetivos del PDI, sin que llegue por ello a suponer su modificación completa ni tan sustantiva como para requerir la elaboración de un nuevo plan. Por esta razón, es necesario pensar que el PDI, y por tanto su seguimiento, no debe considerarse como un elemento aislado.

Teniendo en cuenta lo anterior, sería razonable plantear el alcance del Programa de Vigilancia Ambiental del PDI en diferentes fases, de tal manera que cada una de ellas coincida con cada uno de los niveles en los que podríamos separar los efectos del PDI[12], proponiendo medidas específicas o simplemente líneas de actuación para fases posteriores, en función de la concreción del nivel en cuestión:

(i) **Nivel de Planificación**: En este nivel deben plantearse medidas concretas para el *seguimiento de las condiciones de contexto que determinan el PDI*, ya que una modificación en las mismas puede suponer variación de los efectos o de su importancia —por modificación en las prioridades y objetivos de la política ambiental—, y de la integración de los objetivos y recomendaciones ambientales del plan en la elaboración de sus proyectos de ejecución. Como ejemplo de este tipo de seguimiento podríamos señalar la evaluación periódica de los elementos normativos, en cualquiera de los niveles (europeo, regional, local, etc.) que definen el Marco Ambiental Estratégico del PDI. También, se podría incluir un seguimiento de

[12] Capítulo 7 del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) del Plan Director de Infraestructuras de la Nueva Dársena de Cartagena (Autoridad Portuaria de Cartagena, 2013), en aplicación de la derogada Ley 9/2006 (equivalente al EsAE que establece la Ley 21/2013, en vigor en el momento de redacción de la presente Guía).

la aplicación del PDI, para confirmar que todas las actuaciones necesarias y planteadas se están llevando a cabo.

(ii) **Nivel de Ejecución**: En este segundo nivel, plantearemos *guías de actuación para el seguimiento de los efectos de la ejecución de los proyectos previstos en el PDI*. Estas guías serán posteriormente desarrolladas en los seguimientos que se establezcan en las correspondientes DIAs de cada uno de los proyectos derivados. En definitiva, el seguimiento del PDI, irá incorporando e integrando los seguimientos de los proyectos que lo forman. De esta manera se propone obtener un seguimiento integrado, de forma coherente con el objetivo de evitar duplicidades.

(iii) **Nivel de Operación**: Finalmente, plantearemos el seguimiento a través de guías de actuación, como en el nivel anterior, del PDI durante la aplicación del propio plan, es decir, de la puesta en práctica de sus determinaciones operativas (p.ej., ahorro de emisiones, influencia en el modelo de transporte, contribución a la intermodalidad, efectos en el modelo territorial, etc.). Todo esto podría integrarse dentro de la política de Responsabilidad Social Corporativa del Órgano Promotor, publicando, por ejemplo, resúmenes de los seguimientos en su correspondiente Memoria de Sostenibilidad. Por otra parte, deben plantearse guías de seguimiento de aquellos impactos directos sobre el medio ambiente por la realización de las operaciones en sí mismas, que deberán concretarse, incorporarse e integrarse dentro de la gestión medioambiental del Organismo Promotor, a ser posible, dentro de un Sistema de Gestión Ambiental certificado (ISO 14001 o similar).

No se trata de duplicar seguimientos, sino de que el seguimiento del PDI sea el instrumento de orden superior que recoja los resultados de los diferentes seguimientos que se realizan en los tres ámbitos del plan.

Una vez aclarado el alcance de la vigilancia ambiental, recordemos que su puesta en práctica se lleva a cabo a través del seguimiento de indicadores, cuyo resultado se plasmará en un informe de seguimiento elaborado periódicamente para tal fin. Los indicadores suelen ser definidos por el Órgano Ambiental en el correspondiente dA del PDI objeto de evaluación. Sin embargo, *los indicadores que normalmente se sugieren en el dA son de carácter diverso y de aplicación en diferentes fases del proceso. Mientras que algunos son indicadores de tendencia, que podrán ser útiles para el seguimiento del desempeño del PDI, otros por el contrario constituyen más bien valores de referencia de las dimensiones del impacto esperado del puerto y serán de utilidad, fundamentalmente, en la fase de evaluación de los proyectos (p. ej., volumen total de dragado o consumos previstos). Finalmente, algunos otros constituyen más bien indicaciones sobre recomendaciones de comportamiento (p. ej., seguir las directrices de los organismos internacionales de investigación marina)*[13].

[13] Extraído del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) del Plan Director de Infraestructuras de la Nueva Dársena de Cartagena (Autoridad Portuaria de Cartagena, 2013), en aplicación de la derogada Ley 9/2006 (equivalente al EsAE que establece la Ley 21/2013, en vigor en el momento de redacción de la presente Guía).

En la presente Guía, se sugiere la utilización de los indicadores de seguimiento recomendados por el Organismo Público de Puertos del Estado en el sistema de indicadores ambientales propio del Sistema Portuario (proyecto INDAPORT), así como los establecidos para este ámbito en la "Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad en el Sistema Portuario Español" (FEPORTS, 2008).

Por lo tanto, será una labor conjunta del Órgano Promotor con el Órgano Ambiental la de filtrar cada uno de los tipos de indicadores para incluirlos en los apartados correspondientes del informe de seguimiento, teniendo en cuenta la información disponible en cada uno de los momentos de desarrollo del PDI y la dificultad o no para obtener los resultados del seguimiento en cada una de las fases.

Una observación respecto al seguimiento de los PDI es que, según los documentos explicativos de la Comisión y del MAGRAMA, el seguimiento debe realizarse sobre los efectos detectados en el punto 6 del EsAE, es decir, sobre los efectos ambientales significativos, y que el seguimiento puede modificarse a medida que se avanza en la aplicación del PDI para adaptarse bien al propio desarrollo del plan, o bien a los posibles cambios en las normas ambientales que le afecten.

10. Resumen no técnico

La Ley 21/2013 prevé que el EsAE contenga un resumen no técnico de la información a la que se refiere el Anexo IV. El objetivo de este resumen no es tanto el de expresar en términos más inteligibles para un público no técnico los contenidos del EsAE, como el de facilitar una información de lectura más ágil que permita una fácil y rápida comprensión de lo que el EsAE viene a proponer y concluir.

Por esta razón, de igual modo que conviene que el EsAE sea un documento muy argumentativo, el resumen no técnico debería ser esencialmente un documento de carácter conclusivo: interesa a quién lo lea saber cuáles son los fundamentos y cuáles las conclusiones del informe, antes que conocer el detalle de sus justificaciones. Sin duda le interesará saber, de manera especial, cuáles son los principales puntos críticos que justifican, cuestionan o condicionan el PDI en relación al procedimiento de EAE y cómo han sido resueltos y, en consecuencia, cómo de concluyentes y fundamentadas son las decisiones adoptadas.

Recordemos que la argumentación detallada ya se encuentra en el propio EsAE, y a él podrán hacerse tantas referencias como sean necesarias en el resumen no técnico (de forma que permitan, además, dejar claro que hay sustento en lo que se afirma), sin repetir, siquiera resumidamente, todas y cada una de las exposiciones y argumentaciones en él realizadas. Bastará, en este sentido, con dejar expuesta una idea suficientemente clara de qué temas son los que se han considerado y evaluado, y presentar con claridad los principales resultados, sin olvidar en cualquier caso que debe dejarse constancia de que han sido suficientemente abordados en el EsAE los contenidos que especifica el Anexo IV. Para este propósito y con la finalidad que tiene prevista el resumen no técnico, podría sugerirse (aunque al respecto nada dice la norma) una extensión aproximada de entre 20 y 30 páginas.

4.4. Versión inicial del PDI, información pública y consultas

El EsAE, junto con la versión inicial del PDI, deberán someterse al análisis de las Administraciones, organismos y entidades afectadas o interesadas, a las que se hizo participar durante la Fase de Consultas del dIE (incluyendo a los Estados potencialmente afectados por el PDI, caso que requiere consultas transfronterizas), para comprobar la coherencia de los documentos con lo establecido en esa fase inicial.

Simultáneamente, estos documentos se someterán también al análisis crítico del Público en general, mediante un procedimiento de Información Pública que deberá enriquecer y/o matizar los resultados y conclusiones del EsAE.

Por un lado, se someterá a tramitación de Información Pública:

- De acuerdo con la Ley 21/2013, el Puerto promotor elaborará la versión inicial del PDI, teniendo en cuenta el EsAE, y presentará ambos documentos ante el Órgano Sustantivo (Puertos del Estado).
- El Órgano Sustantivo someterá dicha versión inicial del PDI, acompañado del EsAE, a Información Pública previo anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» o Diario Oficial correspondiente y, en su caso, en su sede electrónica. La Información Pública será, como mínimo, de cuarenta y cinco días hábiles.
- La Información Pública podrá realizarla el Puerto promotor en lugar del Órgano Sustantivo cuando, de acuerdo con la legislación sectorial, corresponda al promotor la tramitación administrativa del PDI.
- La documentación sometida a Información Pública incluirá, asimismo, un resumen no técnico del EsAE.

Simultáneamente al trámite de Información Pública, se harán las Consultas (procedimiento similar al ya expuesto en la fase inicial de la EAE, recogido en el punto 4.2 de esta Guía):

- El Órgano Sustantivo (o el Puerto, en su caso), someterá igualmente la versión inicial del PDI, acompañado del EsAE, a consulta de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas que hubieran sido previamente consultadas durante la fase de delimitación del alcance del EsAE (no olvidar las consultas transfronterizas realizadas o, en caso de no haberse llevado a cabo, la posibilidad de su necesidad), especialmente a todos aquellos que hubieran contestado manifestando su interés, así como a otros organismos o instituciones cuya relación con el proyecto haya sido detectada durante el desarrollo de la tramitación.
- La consulta a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas se podrá realizar por medios convencionales, electrónicos o cualesquiera otros, siempre que se acredite la realización de la consulta. En este sentido,
    - Se recomienda a la Autoridad Portuaria promotora habilitar unas dependencias adecuadas para la consulta de los documentos, con varios ejemplares en formato papel, que podrán ser solicitados por los ciudadanos y público interesado. En las dependencias donde se pongan a disposición del

público los documentos, se podrá llevar un registro de las solicitudes de consulta recibidas, recogiendo por ejemplo los siguientes datos: nombre completo, DNI, indicación de si la consulta es a título individual o en representación de algún colectivo y fecha de la consulta.
    - Asimismo, la Autoridad Portuaria promotora hará referencia, en su página web, al periodo de información pública del EsAE y enviará al Órgano Ambiental la dirección de la página web en que se publique.
    - A su vez, dicho Órgano Ambiental añadirá en su página web una copia completa del EsAE.
- Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas dispondrán de un plazo mínimo de cuarenta y cinco días hábiles desde que se les somete la versión inicial del PDI y el EsAE para emitir los informes y alegaciones que estimen pertinentes

En cuanto a las consultas transfronterizas, la documentación deberá ir acompaña de un resumen del proceso de autorización y aprobación del PDI, incluyendo la Evaluación Ambiental Estratégica. Las contestaciones recibidas del Estado consultado deberán tenerse en cuenta en la versión final del PDI y, en su caso, del EsAE, al igual que las de origen nacional.

Hay que señalar que los plazos previstos para la EAE de los PDIs se suspenderán en tanto no hayan finalizado las consultas transfronterizas.

El Órgano Sustantivo, una vez efectuadas las Consultas e Información Pública, incluidas en su caso las transfronterizas, tras dejar transcurrir el plazo preceptivo para elaborar las respuestas de 45 días hábiles desde su recepción, remitirá las contestaciones recibidas a la Autoridad Portuaria promotora.

A la vista de esta fase de consulta e Información pública, la Autoridad Portuaria deberá tomar en consideración las alegaciones formuladas en este trámite, incluyendo, en su caso, las presentadas durante las consultas transfronterizas. En base a ello, modificará si fuera preciso el EsAE y elaborará la propuesta final del PDI.

Dado que esta fase va a determinar los aspectos condicionantes que deberá recoger dicho PDI, se recomienda a la Autoridad Portuaria promotora que mantenga o intensifique las líneas de comunicación ya establecidas con los organismos y Administraciones afectados durante la fase de Consultas iniciales y que, adicionalmente, abra nuevas vías con el posible público interesado. En esta etapa se debe tratar de llegar al gran público para exponer los puntos fuertes del PDI y lograr apoyo explícito del máximo número de entidades. Como se ha planteado anteriormente, se trata de anticipar (y en lo posible, solucionar) los posibles problemas que se puedan plantear durante la etapa final del procedimiento (más recomendaciones al respecto se han recogido para la fase inicial de la EAE en el apartado 4.2).

4.5. Análisis Técnico del Expediente y Declaración Ambiental Estratégica

De acuerdo con la Ley 21/2013, debe ser el Órgano Ambiental quien deba realizar este análisis. En el caso de los PDIs de los Puertos de Interés General, corresponderá al MAGRAMA, quien analizará:

a) La propuesta del PDI.
b) El EsAE.
c) El resultado de la evaluación pública y de las consultas.
d) El documento resumen en el que el promotor describa la integración de la propuesta final del PDI de los elementos del medio, del EsAE y el resultado de las consultas, además de cómo éstas se han tenido en cuenta.

Para facilitar la tramitación, el legislador ha tenido en consideración las dilaciones que se venían produciendo en la fase de consultas, previendo que, en el caso de que no se produjera la contestación en el periodo señalado, se podrá recabar la misma ante el organismo jerárquicamente superior, estableciéndose un plazo máximo de 10 días para recabar al organismo que no ha contestado y de otros 10 para que emita el informe. Por tal motivo, será imprescindible adjuntar al expediente todas las contestaciones, no existiendo el silencio positivo.

Un aspecto importante a considerar en el análisis técnico del expediente es cómo se han tenido en cuenta en el PDI todas las alegaciones presentadas en la fase de consultas. Por este motivo, entendemos que sería muy conveniente que, previa a dicha fase de consultas, pudieran conocerse las inquietudes en materia medioambiental del PDI de los diferentes organismos y/o particulares consultados. Para ello, se sugiere que se realicen presentaciones públicas, mesas de debate de carácter sectorial, etc.

Con el fin de dar respuesta a este requerimiento, deberían correlacionarse, una a una, todas las alegaciones presentadas por los diferentes organismos y/o particulares consultados, señalando cómo se han tenido en cuenta o los motivos por los que se han descartado.

Además de este análisis técnico, la ley obliga al Órgano Ambiental a realizar un análisis de los impactos significativos de aplicación del PDI, que tendrá en cuenta el cambio climático.

El procedimiento de EAE concluye con la emisión de la Declaración Ambiental Estratégica (DAE) por parte del Órgano Ambiental (MAGRAMA), que según el artículo 25.1 será en el plazo de cuatro meses a partir de la recepción del expediente por dicha Administración. Este plazo se podrá prorrogar hasta dos meses adicionales, situación que Órgano Ambiental deberá justificar convenientemente. Copia de la DAE se enviará, a su vez, al Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, para que se la haga llegar a los Estados contactados en la fase de Consultas.

En cuanto a la vigencia de la DAE, es de dos años a partir de su publicación en el Boletín Oficial del Estado (publicación que se habrá realizado en el plazo de quince días desde la emisión de la DAE en cuestión). Si en esos dos años no se hubiera aprobado el PDI, la Autoridad Portuaria promotora podrá solicitar la ampliación de la vigencia por dos años adicionales, para lo que deberá demostrar que los elementos en los que se basó la EAE del PDI no han sufrido modificaciones sustanciales.

5. Procedimiento Simplificado

Como ya se ha indicado en el apartado 3 de esta Guía, según el punto 2 del artículo 6 de la Ley 21/2013, un PDI podrá ser tramitado mediante una EAEs cuando cumpla uno de los dos supuestos siguientes:

1. *Se trate de una modificación menor de un PDI ya aprobado o adoptado*.

   A este respecto, el artículo 5, punto 2, letra f, define "*modificaciones menores*" como: "*cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología pero que producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia*".

2. *El PDI establece el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión*.

   En este caso, la Ley 21/2013 no ofrece definición o aclaración alguna sobre cómo entender o aplicar este concepto. Sin embargo, en la Ley 9/2006, derogada por la Ley 21/2013, sí que definía lo que en ese caso se denominaba *"zonas de reducido ámbito territorial"*, y en concreto decía: "*ámbito territorial en el que, por sus escasas dimensiones, el nivel de protección del medio ambiente y la integración ambiental pueden conseguirse de forma similar, bien mediante la aplicación de la evaluación ambiental de un plan o programa, bien mediante la aplicación de la evaluación de impacto ambiental de los proyectos que lo realizan*".

   Por tanto, teniendo en cuenta las analogías respecto a este concepto entre los dos textos normativos, podría plantearse que un PDI cumplirá con este concepto de la Ley 21/2013 siempre y cuando se den las dos premisas conjuntamente, es decir, cuando el PDI:

   - Suponga, a nivel municipal, el uso de un espacio de reducidas dimensiones.
   - Su integración ambiental y nivel de protección del medio ambiente se pueda conseguir de forma similar, bien mediante la aplicación de la EAE del PDI, bien mediante la aplicación de la EIA de los proyectos que lo realizan.

A continuación, se describen los pasos a seguir para someter el PDI a la tramitación de EAE por la vía simplificada.

5.1. Documento Ambiental Estratégico

El primer paso para iniciar el procedimiento simplificado es elaborar el correspondiente Documento Ambiental Estratégico (dAE),cuyo contenido viene especificado en el artículo 29 de la Ley 21/2013,que establece que contendrá, al menos, la siguiente información:

- Los objetivos del PDI.
- El alcance y contenido del PDI propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- El desarrollo previsible del PDI.
- Una caracterización del medio ambiente antes del desarrollo del PDI en el ámbito territorial afectado.

- Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- La motivación de la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada (EAEs).
- Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del PDI, tomando en consideración el cambio climático.
- Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del PDI.

Esos epígrafes definen la estructura de contenidos que deberá tener el documento inicial a elaborar, si bien faltaría establecer la envergadura o dimensión del tratamiento a dar a cada uno de ellos. Teniendo en cuenta que el Órgano Ambiental, tras el periodo de consultas preceptivo, responderá al dAE mediante la elaboración del Informe Ambiental Estratégico (IAE) y que éste se elaborará considerando los criterios establecidos en el Anexo V de la Ley 21/2013 ("*Criterios mencionados en el artículo 31 para determinar si un plan o programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria*"), se puede considerar que conviene que los contenidos del dAE den respuesta suficiente o recojan de manera adecuada los conceptos señalados en ese Anexo V.

Como se ha venido diciendo a lo largo de la Guía, la consideración de los elementos del medio ambiente en las fases previas de la planificación se constituye como un elemento trascendente, habida cuenta de la importancia que tiene para el planificador "controlar" aquéllos que pudieran limitar o dificultar el ritmo de desarrollo temporal y conceptual pretendido en un principio.

Por tanto, el proceso de evaluación por parte del promotor debe iniciarse desde el comienzo de la intervención planificadora; de esta forma, se garantiza la integración de las consideraciones ambientales en la definición del PDI desde las etapas tempranas de la concepción del mismo.

A la vista de los criterios considerados en el Anexo V y del listado de contenidos que el dAE debe contener según el artículo 29 antes señalado, se puede concluir que el dAE tiene contenidos comunes al dIE descrito en el punto 4.1, pero necesitados de mayor desarrollo, y contenidos específicos de este procedimiento. En la tabla siguiente, se muestra la relación entre los listados de contenidos de los dos procedimientos.

Tabla 11: Relación de contenidos entre el dIE y el dAE.

CONTENIDOS DEL DIE	CONTENIDOS DAE
Los objetivos de la planificación	Los objetivos de la planificación
El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas, técnica y ambientalmente viables	El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas, técnica y ambientalmente viables
El desarrollo previsible del plan	El desarrollo previsible del plan

	Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas
	La motivación de la aplicación del procedimiento de EAEs
Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático	Una caracterización del medio ambiente antes del desarrollo del plan en el ámbito territorial afectado
	Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación
	Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan, tomando en consideración el cambio climático
	Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan
Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes	Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

De esta forma:

1. Se consideran comunes, y por tanto la descripción de éstos sería la misma que la realizada en el punto 4.1, los contenidos que a continuación se citan:
   - Los objetivos de la planificación.
   - El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
   - El desarrollo previsible del plan.
   - Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
2. Se consideran comunes pero necesitados de mayor desarrollo en el dAE, los contenidos relacionados con el análisis de los efectos ambientales derivados del PDI.
3. Son específicos del procedimiento simplificado los aspectos relacionados con:
   - Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
   - La motivación de la aplicación del procedimiento de EAEs.
   - Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del PDI, tomando en consideración el cambio climático.
   - Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del PDI.

En consecuencia, a continuación, se desarrollan los contenidos específicos del procedimiento simplificado y aquellos que requieren un mayor desarrollo, considerando que para el resto de contenidos del listado, como se ha citado, la descripción sería la misma que se ha desarrollado para el dIE en el punto 4.1.

a) Objetivos del PDI

Los contenidos de este apartado serían los mismos que se han desarrollado en el punto 4.1 a).

b) Alcance y contenido del PDI propuesto y de sus alternativas, técnica y ambientalmente viables

Los contenidos de este apartado serían los mismos que se han desarrollado en el punto 4.1 b).

c) Desarrollo previsible del PDI

Los contenidos de este apartado serían los mismos que se han desarrollado en el punto 4.1 c).

d) Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del PDI en el ámbito territorial afectado

El primer paso en el análisis de los posibles efectos ambientales del PDI y sus alternativas, sería la definición del "entorno ambiental" en el que éstos se circunscriben para que, a partir del conocimiento de su estructuración y estado actuales, se pueda analizar la interacción entre los objetivos de la planificación y el entorno ambiental sobre el que se desarrollaría.

A la vista de los criterios recogidos en el punto 2 del Anexo V, se plantea que el nivel de detalle exigido para el dAE será superior al planteado para la redacción del dIE (punto 4.1 e)) en el sentido de que en éste, además de la recopilación de la información existente sobre la estructura y estado del entorno ambiental sobre el que se pretende desarrollar el PDI, puede ser preciso llevar a cabo estudios de mayor detalle que permitan dar respuesta adecuada a conceptos como:

- La probabilidad, duración, frecuencia y reversibilidad de los efectos.
- El carácter acumulativo de los efectos.
- El carácter transfronterizo de los efectos.
- Los riesgos para la salud humana o el medio ambiente.
- La magnitud y alcance espacial de los efectos.
- El valor y vulnerabilidad del área probablemente afectada.

La definición y descripción del entorno se haría a partir de la consideración de un listado o batería de "aspectos ambientales", los cuales, debidamente seleccionados, permitan resumir las características actuales del entorno ambiental y, al mismo tiempo, sean utilizados para la evaluación ambiental a realizar en esta fase del procedimiento con la concreción que deban ser tratados. Ese listado sería el mismo, o similar, al que se ha planteado para el caso del dIE (**Tabla 4**).

e) Efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación

El segundo paso (continuación del punto anterior), en el análisis de los posibles efectos ambientales del PDI y sus alternativas, y una vez descrita la situación del "entorno ambiental" previa al desarrollo del PDI, sería detectar o identificar los cambios que se pueden producir (*efectos ambientales previsibles*) en el "entorno ambiental" como consecuencia de la planificación propuesta. Esa

detección o identificación de cambios se debe acompañar de una valoración de los mismos, la cual en este procedimiento simplificado debe ser, si procede, de índole cuantitativa, tal y como sugiere el punto 1, letra "e" del artículo 29 de la Ley 21/2013.

De esta forma, un análisis como el propuesto en el punto 4.1 d) (Tabla 5) sería válido, si bien los métodos de análisis pueden ser diversos. En definitiva, se trata de que, como resultado del análisis realizado, se obtenga una cierta jerarquización de la problemática ambiental previsible asociada al PDI, considerando cada una de las alternativas planteadas.

En el caso del procedimiento simplificado, como se ha adelantado en el punto anterior, se cree conveniente además analizar otras características con el fin de dar respuesta a alguno de los conceptos planteados en el punto 2 del Anexo V de la Ley 21/2013, ya que al ser criterios que el Órgano Ambiental va a considerar para determinar si el PDI debe o no ser sometido a una Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria (EAEo), parece prudente desarrollarlos en la medida de lo posible en este punto.

Estas características o atributos a analizar para cada uno de los efectos ambientales identificados serían:

1. La probabilidad del efecto. Probabilidad de que un determinado efecto ambiental se manifieste.

2. La duración del efecto. Valoración del tiempo (p.ej., años) que se espera que permanezca el efecto desde su aparición.

3. La frecuencia con la que el efecto ambiental se produce. Regularidad de la manifestación del efecto, pudiendo ser, por ejemplo, *periódico*, *continuo* o *irregular*.

4. La reversibilidad del efecto. Posibilidad de recuperación del factor ambiental afectado expresado en años, de forma que se considera, por ejemplo, de *corto plazo* cuando éste es inferior al año, *medio plazo* cuando está entre uno y diez años, e *irreversible* cuando supera los diez años.

5. El carácter acumulativo del efecto ambiental. En este sentido, habría que entenderlo como las posibles sinergias con otros efectos ambientales, de forma que individualmente pudiera no suponer un efecto ambiental relevante, pero la sinergia con otro u otros pudiera hacer cambiar esa consideración. En este caso, se trataría de señalar si el efecto ambiental en cuestión podría mostrar sinergias con otros efectos ambientales y en qué forma se podría ver afectada su valoración.

6. El carácter transfronterizo del efecto. Hay que considerar adecuadamente si el PDI puede tener efectos ambientales en otros países vecinos.

7. La magnitud y alcance espacial del efecto (área geográfica y tamaño de la población que puedan verse afectadas). En este caso, habría que responder a la pregunta de si el efecto ambiental en cuestión afectará a un pequeño área y/o población (*efecto puntual*) o por el contrario esa afección va a presentar una distribución espacial y/o poblacional más amplia. Parece razonable, en este caso, plantearse en primer lugar el tamaño del área presumiblemente afectada otorgando una valoración de su importancia en función de la distancia, por ejemplo, a partir de asignar valoraciones a diferentes intervalos de distancia al punto de ejecución del PDI. En segundo lugar,

esta valoración se vería incrementada teniendo en cuenta el tamaño de la población presente en esas zonas y la posible afección derivada del efecto ambiental a estudio.

8. El valor y la vulnerabilidad del área probablemente afectada. En este sentido, hay que tener en cuenta que el valor especial o la vulnerabilidad que se pudiera otorgar al posible área de afección daría lugar a considerar que el efecto ambiental es relevante e incluso significativo[14]. Los aspectos o circunstancias a los que se otorga una especial significación en la valoración del efecto ambiental en cuestión son:

    - Las características naturales especiales de la zona de afección.
    - Los efectos sobre el patrimonio cultural.
    - Los efectos sobre los objetivos de calidad ambiental que pudieran estar establecidos para la zona de afección.
    - La explotación intensiva del suelo
    - Los efectos en áreas o paisajes con rango de protección reconocido en los ámbitos nacional, comunitario o internacional.

9. Los riesgos para la salud humana o el medio ambiente (debidos, por ejemplo, a accidentes). En este caso, teniendo en cuenta que los aspectos descritos anteriormente ya permitirían valorar el riesgo ambiental[15] de un efecto ambiental derivado de la ejecución del PDI, cabe plantearse que este atributo se debería asociar exclusivamente a la probabilidad de ocurrencia de *accidentes* que pudieran incidir sobre la salud humana y/o el medio ambiente.

Existen diversos métodos de valoración de la transcendencia del efecto ambiental en función de los atributos descritos y, dependiendo del PDI concreto, del entorno ambiental en el que éste se circunscribe, así como de los datos disponibles; habría que decidir en cada caso la oportunidad de uno u otro método. En definitiva, se trataría, esencialmente, de otorgar a cada atributo un rango de valores de forma que la consideración conjunta de estos ofreciera un dato que permitiera cuantificar en cierta forma la importancia del efecto ambiental a estudio.

A modo de propuesta, un procedimiento posible sería la aplicación y adaptación del método de evaluación del riesgo ambiental descrito en la norma UNE 150008:2008, en el que el riego ambiental es el producto de la *probabilidad de ocurrencia* del efecto ambiental y las *consecuencias* en caso de que éste se produjera. De esta forma, el término "*consecuencias"* se obtendría a partir de la consideración de los atributos *duración, frecuencia, reversibilidad, extensión (tamaño del área geográfica y/o de la población)* y *calidad del medio (valor y vulnerabilidad del área),* asignando un valor a cada uno de los rangos establecidos previamente. Los atributos "*carácter acumulativo"* del efecto y "*carácter transfronterizo"* del mismo se utilizarían para, en su caso, incrementar el valor de riesgo ambiental obtenido.

---

[14] Punto 2, letra b del artículo 5 de Ley 21/2013 ("*Definiciones*"). "*Impacto o efecto ambiental significativo: alteración de carácter permanente o de larga duración de un valor natural y, en el caso de espacios de la Red Natura 2000, cuando además afecte a los elementos que motivaron su designación y objetivos de conservación".*

[15] Entendiendo "riesgo ambiental" como la posibilidad de que un efecto ambiental concreto incida directa o indirectamente sobre el Medio Ambiente, incluido los seres humanos, y la gravedad de sus consecuencias.

En definitiva, con el análisis realizado sea cual sea la metodología empleada, concluirá con una identificación de los posibles efectos ambientales relevantes derivados del PDI y la jerarquización de la importancia relativa de los mismos.

f) Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

Los contenidos de este apartado serían los mismos que se han desarrollado en el punto 4.1 e).

g) Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada

En este punto, se discutirán y aportarán los datos necesarios que permitan comprobar y demostrar que el PDI se corresponde con alguno de los supuestos expuestos al inicio de este capítulo, y por lo que se justificaría la adopción de este tipo de procedimiento.

h) Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas

Si bien la Ley 9/2006 ha quedado derogada por la Ley 21/2013, que es la que se está siguiendo en la elaboración del presente documento, el dMA que en su día se elaboró por el entonces Ministerio de Medio Ambiente para la aplicación de la Ley 9/2006, aporta información de interés en la concepción del presente apartado.

De esta forma, en la elaboración de este resumen se deberá proporcionar principalmente información que justifique la selección de las alternativas planteadas:

- En función de los objetivos del PDI.
- En función del desarrollo previsible del PDI, en concreto de la viabilidad económica de las propuestas.
- En función de los efectos ambientales previsibles.

Por tanto, en este caso, el resumen se plantearía a partir de la consideración conjunta y resumida de los aspectos descritos y los resultados de los análisis llevados a cabo en los puntos precedentes, para cada una de las alternativas planteadas en el PDI.

En este sentido puede ser conveniente recordar lo que dice el dMA al respecto del concepto de alternativa, en concreto:

- *En el contexto de la Ley, hay que entender las alternativas como "las diferentes maneras de alcanzar los objetivos del plan o programa"*.
- *Las alternativas deben plantearse desde los primeros momentos del proceso de decisión*.
- *El propósito de la evaluación ambiental no es decidir qué alternativa debe ser elegida para el plan o programa, pues ésta es una tarea propia del equipo planificador, sino proporcionar información de los efectos ambientales de cada alternativa, haciendo así el proceso de decisión más transparente.*
- *No sería adecuado para cumplir con el objetivo de evaluación ambiental, una selección deliberada de alternativas que tuvieran unos efectos mucho peores para así promocionar el proyecto de plan o programa.*
- *Para que las alternativas sean auténticas, deberán entrar además dentro de la jurisdicción legal y geográfica del órgano promotor en cuestión.*

i) Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del PDI, tomando en consideración el cambio climático

A partir de los resultados obtenidos con el desarrollo del proceso descrito en el punto 4.1 e)., se deberán analizar y proponer las medidas que permitan prevenir, reducir e incluso corregir los efectos negativos relevantes sobre el medio ambiente derivados de la ejecución del PDI. Se trata de diseñar medidas que permitan eliminar la existencia del efecto ambiental o reducir la importancia de los atributos utilizados en la valoración del mismo, de forma que el riesgo ambiental de la ejecución del PDI se elimine o minimice significativamente.

j) Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del PDI

Se establecerá un sistema de control y seguimiento de las medidas propuestas en el apartado anterior, con el fin de analizar el grado de eficacia de las mismas en la reducción de los efectos ambientales negativos relevantes. En este apartado, se incluirían también aquellas medidas de control encaminadas a dilucidar posibles incertidumbres que por el tipo de análisis efectuado y el nivel de detalle propio de un plan, pudieran plantearse a lo largo del procedimiento.

5.2. Consultas y Plan de Comunicación

El Órgano Sustantivo (Puertos del Estado) recibirá de la Autoridad Portuaria promotora, además de la solicitud de tramitación de la EAEs, un borrador del PDI, junto con el dAE, que habrá redactado la propia Autoridad Portuaria.

Una vez aceptada la documentación, primero por el Órgano Sustantivo y, después, por el Órgano Ambiental, éste último la someterá al criterio de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas. De esa forma, podrá obtener de éstos la información suficiente para poder evaluar el contenido del documento de forma crítica y, a su vez, redactar el Informe Ambiental Estratégico (IAE).

En cuanto a la determinación de quiénes serán las Administraciones y/o las personas que pudieran tener interés en el PDI, referirse a los apartados 4.2 y 4.4, que contienen las pautas para la fase de consultas del dIE y del EsAE, respectivamente, incluyendo el caso de las consultas transfronterizas.

El Órgano Ambiental, una vez efectuadas las Consultas previas, incluidas en su caso las transfronterizas, y tras dejar transcurrir el plazo preceptivo de 45 días hábiles desde su recepción, organizará y analizará las contestaciones recibidas. A la vista de esta documentación, redactará y remitirá al Órgano Sustantivo y al promotor, el IAE en un plazo máximo de 4 meses desde la recepción, por su parte, de la solicitud de inicio de la tramitación y los documentos pertinentes que la acompañan.

Al igual que en el procedimiento de EAEo, dado que en el simplificado, esta fase inicial va a determinar el resultado y contenido del IAE con el que prácticamente se concluye la tramitación ambiental, se recomienda a la Autoridad Portuaria promotora del PDI que establezca previamente líneas de comunicación con los organismos y Administraciones afectados, y el posible público interesado. Se deben buscar canales para exponer los puntos fuertes del PDI, buscando el apoyo explícito del máximo número de entidades y tratando de anticipar (y en lo posible solucionar) cualquier problema que se pueda plantear y que pudiera malograr la tramitación simplificada, teniendo que ir a un procedimiento ordinario, mucho más incierto y prolongado en el tiempo.

5.3. Informe Ambiental Estratégico

Este informe (IAE) corresponde a la culminación del procedimiento simplificado de la EAE, determinando, bien que el PDI tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y que, por tanto, debe someterse a una EAE ordinaria, o bien que el PDI no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y, por tanto, puede adoptarse o aprobarse en los términos que el propio informe establezca.

En el primero de los casos, se conservarán las consultas realizadas hasta ese punto del procedimiento, de manera que el Órgano Ambiental dispone de información suficiente como para emitir el correspondiente dA y proseguir por la vía ordinaria.

En caso de haberse realizado consultas transfronterizas, copia del IAE se enviará al Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, para que se la haga llegar a los Estados contactados en la fase de Consultas.

6. Aprobación del PDI y publicidad

De acuerdo con el contenido de la Ley 21/2013, el promotor incorporará el contenido de la DAE en la versión final del PDI. En el caso de las Autoridades Portuarias, se remitirá a Puertos del Estado para su aprobación dicha versión final del plan. Una vez aprobado, existirá un plazo máximo de 15 días para su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

En la publicación, debe existir una referencia a una dirección electrónica en el que se pueda consultar el contenido del PDI, así como un extracto que contenga la manera en la que se han integrado en el PDI los elementos del medio, el resultado de la información pública y de las consultas, las posibles discrepancias en el proceso y las razones de la alternativa seleccionada frente a las posibles.

Por último, Puertos del Estado, una vez aprobado el PDI (al igual que sucede con la DAE y el IAE), enviará una copia al Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, para que se la remita a los Estados Consultados en la correspondiente fase del procedimiento de EAE.

7. Cronograma del procedimiento

En el Anexo III, se adjunta un flujograma en el que se muestran los pasos a seguir en ambos tipos de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), simplificada y ordinaria, con el fin de facilitar al lector de la presente Guía la percepción global del concepto del procedimiento de EAE.

8. Conclusiones

El Grupo de Trabajo que ha elaborado la presente Guía Metodológica ha extraído las siguientes conclusiones durante la elaboración de la misma, periodo en el que, como se ha comentado en la introducción, ha experimentado un cambio en la normativa de aplicación, permitiendo detectar claramente las modificaciones introducidas con dicho cambio.

- Hasta la entrada en vigor de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, la aplicación de la normativa en materia de tramitación ambiental ha dificultado el desarrollo de infraestructuras portuarias que modificaban la Zona de Aguas I de los puertos que para ello requerían la redacción de una Plan Director de Infraestructuras, motivo por el que nace esta Guía[16].

- El Marco Jurídico que establece la Ley 21/2013 en relación a la tramitación ambiental de planes se ha "asemejado", tanto en terminología como en el propio procedimiento, a la tramitación ambiental de proyectos, lo que ha facilitado la compresión y aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica de Planes Directores de Infraestructuras en puertos.

- Con carácter general, el alcance del Plan Director de Infraestructuras de un puerto es similar al de los proyectos que desarrolla, siendo habitual que su área de afección se circunscriba a una limitada extensión de un mismo Término Municipal; esta circunstancia sugiere iniciar la tramitación ambiental del plan mediante el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, si bien corresponderá al Órgano Ambiental aprobar esa decisión. Por el contrario, cuando el Plan Director de Infraestructuras contempla la realización de un puerto nuevo, se entiende que el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica a seguir será por vía Ordinaria.

- En la fase previa de planificación, deberían analizarse los elementos del medio ambiente que se verían afectados por la aplicación del Plan Director de Infraestructuras, pero con un alcance adecuado al nivel de decisión en el que se encuentre. Por ello, no deberían ser incluidos en esta fase estudios detallados de aquellos elementos del medio ambiente que corresponderían a la fase de evaluación ambiental del/los proyecto/s que lo forma/n.

- En la medida de lo posible, es preferible evitar cualquier tipo de afección a espacios incluidos en la Red Natura 2000.

- Es muy importante, en las fases previas de la planificación, el diseño de un Plan de Comunicación que haga llegar a las partes interesadas, y a los ciudadanos en general, la necesidad de realizar las actuaciones incluidas en el Plan Director de Infraestructuras a tramitar.

- Asimismo, es recomendable el diálogo y comunicación fluida con el Órgano Ambiental desde antes de iniciar el trámite, con el fin de recibir orientación por su parte, evitando de este modo posibles dilaciones en los plazos causados por deficiencias en la documentación, tanto en forma como en contenido. Además, una vez creada la línea de comunicación entre Promotor u Órgano Sustantivo y Órgano Ambiental, cabe la posibilidad de llegar a consenso en relación a otros asuntos menos definidos en la normativa de aplicación.

[16] En el momento de redacción de la presente Guía, aún no ha culminado la tramitación de ningún PDI del ámbito portuario aplicando la Ley 21/2013.

Bibliografía

LIBROS Y ARTÍCULOS

- MAGRAMA. “Guía de aplicación de la Ley 9/2006, de 28 de Abril, sobre evaluación ambiental de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente”. Madrid (2006).
- Dirección General Medio Ambiente, de la Unión Europea. “Aplicación de la Directiva 2001/42 relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente”. Bruselas (2011).
- MAGRAMA. “Estrategias Marinas. Documento Marco. Evaluación Inicial, Buen Estado Ambiental y Objetivos Ambientales”. Madrid (2012).
- MAGRAMA. “Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos Guía Interpretativa: Inventario Español de Hábitats Marinos”. Madrid (2012).
- Puertos del Estado. “Guía de Buenas Prácticas para la ejecución de Obras Marítimas”. Madrid (2008).
- Mateo Mantecón, I., Casares Hontañón, P., Coto Millán, P. Departamento de Economía, Universidad de Cantabria. “El desarrollo sostenible como variable a tener en cuenta en los puertos cabecera de una autopista del mar” (The Challenge of Regional Development in a World of Changing Hegemonies, XXXVIII Reunión de Estudios Regionales, 2012).
- Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial, del MAGRAMA. “Plan Aire 2013-2016”.Madrid (2013).
- Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. “Guía Metodológica para la Realización de Mapas de Ruido”. País Vasco (2005).
- Puertos del Estado. “ROM 5.1-13 – Calidad de las aguas litorales en áreas portuarias”. Madrid (2013).
- Comisión Interministerial de Estrategias Marinas. “Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre”. Madrid (2014).
- Instituto Geológico y Minero de España, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. “Guía Técnica de aplicación del RD 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados”. Madrid (2007).

- Comisión Técnica de Prevención y Reparación de Daños Ambientales, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del MAGRAMA. "Análisis de Herramientas de evaluación de la difusión y comportamiento de agentes químicos en el marco de la normativa de Responsabilidad Medioambiental". Madrid (2011).

- "Grandes Obras, Grandes Retos", recopilación de ponencias sobre las intervenciones arqueológicas en grandes obras de infraestructura de las Segundas Jornadas de Patrimonio Arqueológico de la Comunidad de Madrid (30 de noviembre y, 1 y 2 de diciembre de 2005, en Madrid).

- Åke Sjödin, A. and Flodström, E. "Environmental Impact of Sea Transportation in The North Sea Region". Swedish Environmental Research Institute (2007).

PÁGINAS WEB

- Datos de calidad del aire y estaciones de medidas del EoI (Exchange on Information decision on Air), del proyecto EMEP/CORINEAIR de la EEA http://cdr.eionet.europa.eu/es/eu/eiodata

- NÁYADE Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño http://nayade.msssi.es/Splayas/ciudadano/ciudadanoZonaAction.do

- Guía de Playas del MAGRAMA http://sig.magrama.es/guia-playas/

- Red Natura 2000, European Environmental Agency http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/

- Red Natura 2000, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/

- Humedales de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-list/main/ramsar/1-31-218_4000_2__

- Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural http://whc.unesco.org/en/list/

- Áreas protegidas del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del nordeste (OSPAR) http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=00700302210000_000000_000000

- Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), del Convenio para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo http://rac-spa.org/spami

- Geoparques, declarados por la UNESCO http://www.globalgeopark.org/

- Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/world-network-wnbr/
- Banco de Datos de la Naturaleza del MAGRAMA http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/default.aspx
- Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad del MAGRAMA http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-patrimonio-natural-biodiv/componentes_IEPNB.aspx
- Soil Maps of Europe de la EEA http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/maps/country_maps/metadata.cfm?mycountry=ES
- Inventario Nacional de Erosión del Suelo http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-nacional-de-erosion-de-suelos/default.aspx
- Ecocartografía del MAGRAMA http://www.ecocartografias.com/
- El Litoral Costa a Costa del MAGRAMA http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/el-litoral-zonas-costeras/litoral-costa-costa/almeria/general_04_almeria.aspx
- Puertos del Estado http://www.puertos.es/oceanografia_y_meteorologia/redes_de_medida/index.html
- Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos
- Bienes Culturales Protegidos http://www.mcu.es/patrimonio/CE/BienesCulturales.html
- Protección Civil http://www.proteccioncivil.org/

Anexo I:
Elementos del Medio Ambiente - parámetros para su caracterización, fuentes de información y métodos de predicción

Elemento del Medio		Parámetros Descriptivos	Fuentes de información documental / Estudios in-situ	Métodos de predicción
Atmósfera	Calidad atmosférica	Concentración de SO2, NOx, COV, PM, Pb, CO, benceno, ozono, As, Cd, Hg, Ni e hidrocarburos aromáticos policíclicos.	– Datos de calidad del aire y estaciones de medidas del EoI (Exchange on Information decision on Air), del proyecto EMEP/CORINEAIR de la EEA[17] http://cdr.eionet.europa.eu/es/eu/eiodata – Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, PRTR-España, http://www.prtr-es.es/Informes/InventarioInstalacionesIPPC.aspx – Redes de control a nivel municipal, autonómico o portuario, en caso de existir. – Campaña de toma de datos de contaminación atmosférica.	Modelos numéricos de dispersión atmosférica. Se recomienda el software[18]: – AERMOD Modeling System (turbulencia en la capa límite planetaria) – BLP (emisiones industriales en chimeneas) – CALINE-3 (Gaussiano de estado estacionario para carreteras, autopistas, etc. en un terreno poco complejo) – CAL3QHC/CAL3QHCR (para CO, para zonas de atascos y hot spots) – CALPUFF (Lagrangiano para condiciones meteorológicas a todas las escalas) – CTDMPLUS (Gaussiano para terreno complejo para focos puntuales y todo tipo de condiciones de estabilidad atmosférica) – OCD-Offshore and Coastal Dispersion Model- (Gaussiano rectilíneo para emisiones costeras y mar adentro)

[17] Agencia Europea de Medio Ambiente (European Environment Agency).
[18] Recomendados por la Agencia de Medio Ambiente de Estados Unidos (EPA -Environmental Protection Agency).

Elemento del Medio		Parámetros Descriptivos	Fuentes de información documental / Estudios in-situ	Métodos de predicción
		Incidencia acumulada de enfermedades relacionadas con las vías respiratorias.	– Bases de datos de organismos públicos sanitarios (hospitales, centros de salud, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Consejerías, etc.). – Prensa.	Correlación estadística con la calidad atmosférica obtenida en el correspondiente modelo de predicción.
	Calidad acústica	Intensidad sonora.	– Campaña de toma de datos de presión sonora. – Redes de control a nivel municipal, autonómico o portuario, en caso de existir.	– Serie ISO 3740. Determinación de emisión sonora de fuentes puntuales – ISO 8913. Determinación de niveles de emisión sonora de áreas industriales. – ISO 9613. Método de cálculo de la propagación de fuentes puntuales.
		Exposición al ruido de la población.		
	Calidad lumínica	Número y tipo de focos de emisión de luz.	– Proyectos constructivos/as built (en función de ejecutado o en proyecto) de urbanización de las áreas en las que se ubican los focos de emisión de luz. – Inventario in-situ de los focos de emisión de luz.	Análisis cualitativo.
		Ángulo de proyección de los focos de emisión de luz.		

Elemento del Medio		Parámetros Descriptivos	Fuentes de información documental / Estudios in-situ	Métodos de predicción
Hidrología	Calidad del agua	Concentración de Sustancias Prioritarias y Preferentes (RD 60/2011), Contaminantes (RD 508/2007) e Indicadores Bacteriológicos (RD 1341/2007).	– NÁYADE Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño[19] http://nayade.msssi.es/Splayas/ciudadano/ciudadanoZonaAction.do – Guía de Playas del MAGRAMA http://sig.magrama.es/guia-playas/ – Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, PRTR- España, http://www.prtr-es.es/Informes/InventarioInstalacionesIPPC.aspx – Sistema de Indicadores del Agua (SIA) del MAGRAMA. http://servicios2.marm.es/sia/indicadores/mapa_indic.jsp – Documentación/Registro de las Demarcaciones Hidrográficas en aplicación de la DMA[20]. – Documentación/Registro de los Puertos de Interés General que apliquen la ROM 5.1-13 "Calidad de las Aguas Litorales en Áreas Portuarias". – Información pública de nivel autonómico. – Campaña de toma de datos de la calidad de las aguas in-situ.	Modelos numéricos de dispersión hidrodinámica. Se recomienda el siguiente software[21]: – Modelos hidrodinámicos bidimensionales: H2D, H2DZ, BFHYDRO, LAMFE, SHYFEM, LMT2D. – Modelos hidrodinámicos tridimensionales: H3D, FVCOM, ROMS, POM, COHERENS, MOHID. – SELFE, MARS3D, LMT3D. – Modelos de transporte bidimensionales: TOX2D, SOLTOX2D, CE-QUAL-W2. – Modelos de transporte tridimensionales: TOX3D, SOLTOX3D, EFDC, WASP5, MOHID, COHERENS, ROMS.
	Dinámica litoral	Clima marítimo (viento, presión atmosférica y oleaje en régimen medio y extremal), marea y corrientes.	– Puertos del Estado http://www.puertos.es/oceanografia_y_meteorologia/redes_de_medida/index.html – AEMET[22] http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos – Toma de datos in-situ.	Modelos para el modelado costero. Se recomienda el siguiente software: – Sistema de Modelado Costero (SMC)

[19] Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad.
[20] Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas).
[21] Recomendados en la ROM 5.1-13 "Calidad de las Aguas Litorales en Áreas Portuarias", Puertos del Estado.
[22] Agencia Estatal de Meteorología.

Elemento del Medio		Parámetros Descriptivos	Fuentes de información documental / Estudios in-situ	Métodos de predicción
Clima	Clima continental	Clasificación climática, temperatura media, máxima y mínima, precipitaciones, etc.	– AEMET http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos – Toma de datos in-situ.	– Informes de Evaluación del IPCC (Interguvernamental Panel on Climate Change). – Modelos para la obtención de tendencias climáticas. Se recomienda el siguiente software: CO2MPARE (CO2 Model for Operational Programme Assessment in EU Regions).
	Clima marítimo	Ver "Dinámica Litoral".	Ver "Dinámica Litoral".	Ver "Dinámica Litoral".
Suelo	Calidad edáfica	Características edáficas.	– Mapas de suelos. – Soil Maps of Europe de la EEA http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/maps/country_maps/metadata.cfm?mycountry=ES – Inventario Nacional de Erosión del Suelo http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-nacional-de-erosion-de-suelos/default.aspx – Campaña de toma de datos de características físicas del suelo in-situ/laboratorio.	Análisis cualitativo.

Elemento del Medio		Parámetros Descriptivos	Fuentes de información documental / Estudios in-situ	Métodos de predicción
		Concentración de contaminantes de los listados del RD 9/2005[23].	– Campaña de toma de datos de características químicas del suelo in-situ/laboratorio.	Modelos de dispersión de contaminantes en el suelo. Se recomienda el software: – MOHID – BIOSCREEN – BIOCHLOR – BIOPLUME III – HSSM – RBCA TOOL KIT – RISC Workbench – Modflow/MT3DMS
	Recurso suelo como "soporte" (ocupación del territorio)	Superficie disponible y, su clasificación y calificación urbanística.	– Planes urbanísticos de los municipios del área de estudio. – Delimitación de Espacios y Usos Portuarios (antiguos Planes de Usos y Espacios Portuarios).	Análisis cualitativo.
		Usos del suelo.		
Geomorfología	Morfología costera y marina	Tipo de costa (en caso de playa, ver "tipo de playa").	– Bibliografía sobre geografía física. – Campaña de reconocimiento in-situ.	Ver "Dinámica Litoral".
		Tipo de playa (perímetro, longitud, anchura, pendiente, tipo de sedimento y perfil de playa -ajuste Dean-).	– Ecocartografía del MAGRAMA http://www.ecocartografias.com/ – Campaña de toma de datos in-situ.	Ver "Dinámica Litoral".
		Batimetría y topografía de la zona intermareal.	– Cartas náuticas. – Campaña topo-batimétrica in-situ.	Ver "Dinámica Litoral".

[23] REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Elemento del Medio		Parámetros Descriptivos	Fuentes de información documental / Estudios in-situ	Métodos de predicción
Biodiversidad: Fauna y Flora	Especies protegidas y/o de interés (social, económico y/o ambiental)	Denominación (científica y vulgar), características físicas, fisiológicas y etológicas, distribución, hábitat, número de individuos y nivel de protección.	– Catálogo Español de Especies Amenazadas[24]. – Catálogos regionales de especies amenazadas de las áreas de estudio. – Banco de Datos de la Naturaleza del MAGRAMA http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/default.aspx – Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad del MAGRAMA http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-patrimonio-natural-biodiv/componentes_IEPNB.aspx – Especies incluidas en el Convenio CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, firmada en Washington el 3 de marzo de 1973).	Modelos estadísticos poblacionales. Se recomienda el siguiente software: – PSPP. – R.
Espacios Naturales	Espacios Naturales Protegidos	Nivel de protección, denominación, ubicación, superficie, tipo de hábitat, descripción de elementos bióticos, abióticos, socio-económicos y culturales, estado de conservación y posibles afecciones / amenazas.	– EEA http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/ – MAGRAMA http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/ – Humedales de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-list/main/ramsar/1-31-218_4000_2__ – Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural http://whc.unesco.org/en/list/ – Áreas protegidas del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del nordeste (OSPAR) http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=00700302210000_000000_000000 – Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), del Convenio para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo http://rac-spa.org/spami – Geoparques, declarados por la UNESCO http://www.globalgeopark.org/ – Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/world-network-wnbr/ – Reservas biogenéticas del Consejo de Europa – Bases de datos a nivel autonómico y local.	En función del aspecto ambiental que reciba el impacto, en su caso, se aplicarán los métodos de predicción indicados en esta tabla para el aspecto ambiental en cuestión.

[24] Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Elemento del Medio		Parámetros Descriptivos	Fuentes de información documental / Estudios in-situ	Métodos de predicción
	Hábitats de Interés Comunitario	Ver "Espacios naturales protegidos".	Ver "Espacios naturales protegidos".	Ver "Espacios naturales protegidos".
	Otros espacios de alto valor ecológico	Composición cuali – cuantitativa, Abundancia o densidad, Dominancia de los grupos taxonómicos, Dominancia de los grupos tróficos, Riqueza específica, Índice de Shannon Wiener, Índice AMBI, Presencia de especies indicadoras de contaminación, No Metric Multidimensional Scaling (nMDS), granulometría, pH, COT, TPT, concentración de contaminantes, etc.	– Estudio bionómico in-situ. – Toma de muestras de sedimentos, en su caso, para su caracterización según las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre (Comisión Interministerial de Estrategias Marinas, 2014).	Para la biocenosis, ver "biodiversidad: fauna y flora".
Paisaje	Zonas de especial relevancia paisajística.	Unidades del paisaje y su valoración.	– Toma de datos gráficos in-situ.	Simulación de cuencas visuales.

Elemento del Medio		Parámetros Descriptivos	Fuentes de información documental / Estudios in-situ	Métodos de predicción
Patrimonio Histórico-Artístico	Afección a bienes de interés cultural	Áreas de Protección Arqueopaleontológica, Bienes Culturales Protegidos, etc.	– Bienes Culturales Protegidos[25] http://www.mcu.es/patrimonio/CE/BienesCulturales.html – Cartas arqueopaleontológicas e inventarios de bienes culturales de nivel autonómico. – Prospección arqueopaleontológica in-situ.	Análisis cualitativo.
Recursos	Consumo de Recursos Naturales	Volumen de recursos consumidos, superficies ocupadas, presión de usuarios sobre espacios naturales, etc.	– Estimaciones en base a las actuaciones incluidas en el plan.	Análisis cualitativo.
	Consumo de energía	kWh anuales, por fase del plan.	– Estimaciones en base a las actuaciones incluidas en el plan.	Extrapolación estadística.
	Generación de residuos	Volumen anual por tipología.	– Estimaciones en base a las actuaciones incluidas en el plan.	Extrapolación estadística.
Medio Social y Económico	Bienestar de la población	Accesibilidad de los usuarios a la costa.	– Guía de Playas del MAGRAMA http://sig.magrama.es/guia-playas/ – El Litoral Costa a Costa del MAGRAMA http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/el-litoral-zonas-costeras/litoral-costa-costa/almeria/general_04_almeria.aspx – Planes urbanísticos y de ordenación del territorio aprobados y/o en proyecto. – Visita de reconocimiento in-situ.	Análisis cualitativo.
	Empleo	Tasa de desempleo.	– Instituto Nacional de Estadística (INE) http://www.ine.es/	Previsiones de organismos oficiales.

[25] Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Elemento del Medio		Parámetros Descriptivos	Fuentes de información documental / Estudios in-situ	Métodos de predicción
	Coherencia territorial	Disponibilidad de suelo y conexión entre los distintos tipos.	Ver "recurso suelo".	Análisis cualitativo.
	Vulnerabilidad a Riesgos Naturales	Nº de catástrofes causadas por eventos ambientales, por tipo, y nº de víctimas en cada uno de ellos.	– Protección Civil http://www.proteccioncivil.org/	- Informes de Evaluación del IPCC (Interguvernamental Panel on Climate Change).

Asociación Técnica de Puertos y Costas

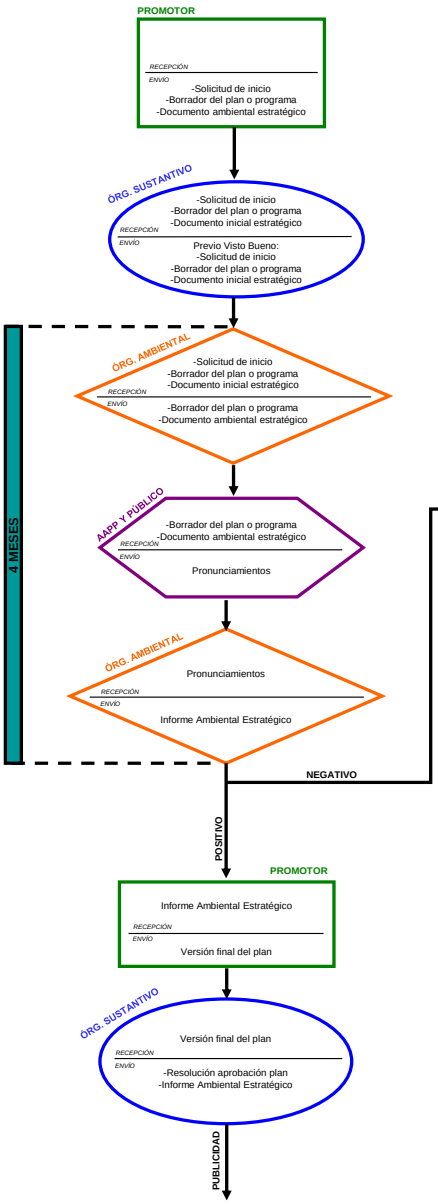
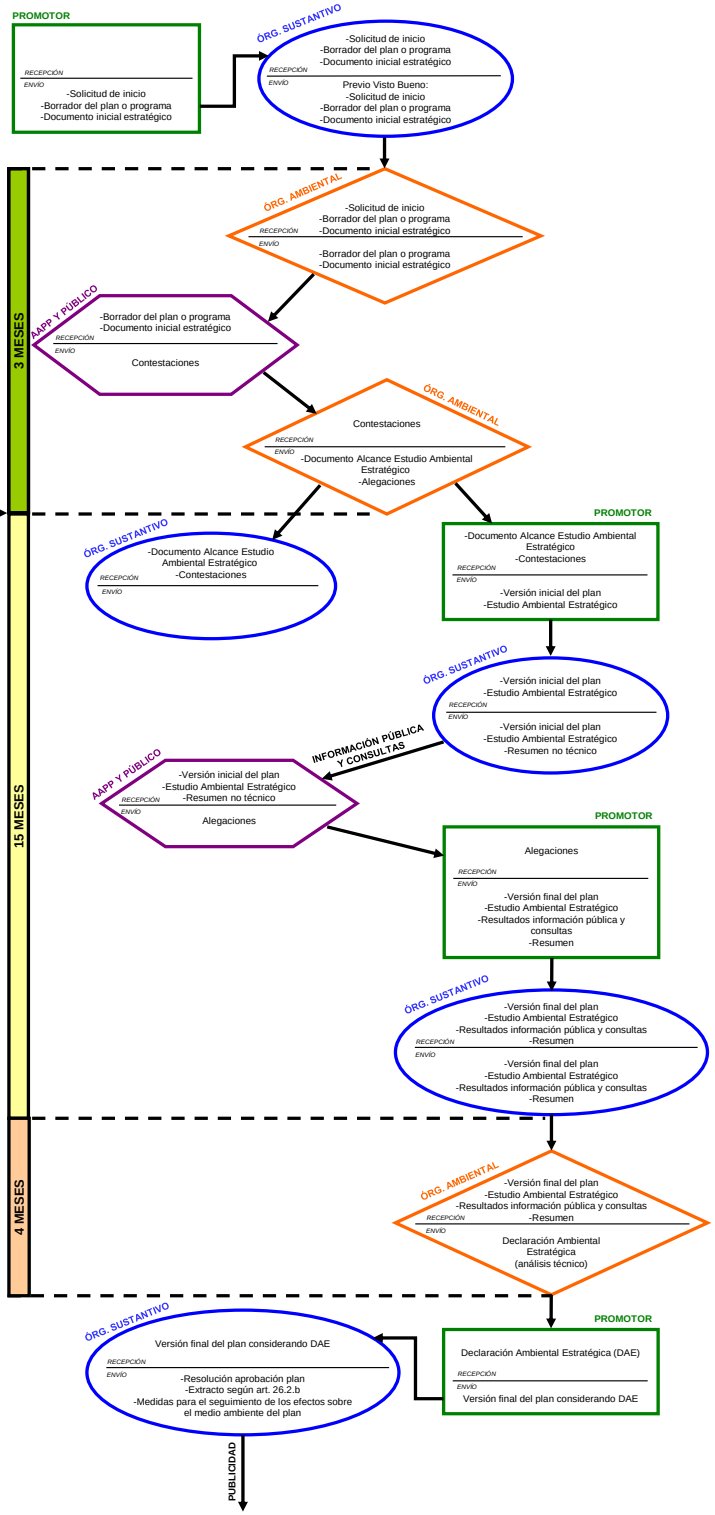
Anexo II:
Ficha resumen del análisis requerido por el art. 4.7 de la DMA

Asociación Técnica de Puertos y Costas

Anexo III:
Cronograma del Procedimiento de EAE

LEY 21/2013

EAE SIMPLIFICADA



EAE ORDINARIA