

IV

(Información)

INFORMACIÓN PROCEDENTE DE LAS INSTITUCIONES, ÓRGANOS Y ORGANISMOS DE LA UNIÓN EUROPEA

COMISIÓN EUROPEA

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN

Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats

(2021/C 437/01)

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Objeto y naturaleza del documento	3
1.2. Estructura	3
2. ENFOQUE Y PRINCIPIOS GENERALES	4
2.1. Las etapas del procedimiento del artículo 6, apartados 3 y 4	4
2.2. Enfoque respecto a la toma de decisiones	5
3. LA METODOLOGÍA DEL ARTÍCULO 6, APARTADOS 3 Y 4	7
3.1. Etapa 1: evaluación previa	7
3.1.1. Fase 1: determinar si el plan o proyecto tiene relación directa con la gestión del espacio Natura 2000 o si es necesario para esta	8
3.1.2. Fase 2: descripción del plan o proyecto y sus factores de impacto	9
3.1.3. Fase 3: determinar qué espacios Natura 2000 podrían resultar afectados por el plan o proyecto	10
3.1.4. Fase 4: evaluar si pueden descartarse los posibles efectos apreciables teniendo en cuenta los objetivos de conservación del lugar	13
3.1.5. Conclusiones: decisión basada en los resultados de la evaluación previa	15
3.2. Etapa 2: Evaluación adecuada	17
3.2.1. Fase 1: recopilar información sobre el proyecto y sobre los espacios Natura 2000 afectados	18
3.2.2. Fase 2: evaluar las implicaciones del plan o proyecto con respecto a los objetivos de conservación del lugar, a título individual o en combinación con otros planes o proyectos	23
3.2.3. Fase 3: determinar los efectos del plan o proyecto en la integridad del espacio Natura 2000	34
3.2.4. Fase 4: medidas de mitigación	36
3.2.5. Conclusiones de la evaluación adecuada	40
3.2.6. Otras consideraciones: consultas, calidad de la evaluación adecuada y acceso a la justicia	42

3.3. Etapa 3: Procedimiento previsto en el artículo 6, apartado 4	46
3.3.1. Fase 1: examinar las soluciones alternativas	47
3.3.2. Fase 2: examinar las razones imperiosas de interés público de primer orden	53
3.3.3. Fase 3: definición, evaluación y adopción de medidas compensatorias	55
a) Principales tipos de medidas compensatorias	55
b) Principios rectores para establecer medidas y objetivos compensatorios	57
c) Calendario de ejecución de las medidas compensatorias	59
d) Evaluación y supervisión de medidas compensatorias con arreglo al artículo 6, apartado 4	59
e) Establecimiento de medidas compensatorias para planes	61
4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y EVALUACIÓN ADECUADA DE PLANES	64
4.1. Planificación estratégica	64
4.2. Evaluación adecuada de planes	64
4.3. Elaboración de mapas de sensibilidad	66
4.4. Consultas y diálogos en el marco de la planificación estratégica	70
5. VÍNCULOS CON OTROS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL: EIA, EAE Y DIRECTIVA MARCO SOBRE EL AGUA	71
5.1. Racionalización de las evaluaciones ambientales	71
5.2. La evaluación de impacto ambiental, la evaluación ambiental estratégica y la evaluación adecuada	71
5.2.1. Oportunidades y ventajas de racionalizar la EIA o EAE y la evaluación adecuada	72
5.2.2. Características específicas de la evaluación adecuada y diferencias con respecto a los procedimientos de la EIA y la EAE	73
5.2.3. Relación entre la EAA, la EIA y la evaluación adecuada, y las disposiciones relativas a la protección rigurosa de especies de las Directivas sobre protección de la naturaleza	74
5.3. Evaluaciones en virtud del artículo 4, apartado 7, de la Directiva marco sobre el agua, coordinadas con el procedimiento previsto en el artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats o integradas en este	75
6. PRINCIPALES REFERENCIAS	77

ANEXO

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Objeto y naturaleza del documento

El objeto del presente documento es ofrecer orientación metodológica sobre la aplicación del artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva sobre los hábitats ⁽¹⁾. Dicha orientación está concebida para ayudar a las autoridades y agencias nacionales de los Estados miembros y los países candidatos, así como a promotores, consultores, gerentes de los lugares, profesionales y otras partes interesadas, a aplicar las obligaciones que se desprenden de las citadas disposiciones. El presente documento expone las opiniones de la Comisión Europea y no es jurídicamente vinculante; solo el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) es competente para interpretar de forma vinculante el Derecho de la Unión.

La orientación debe interpretarse en relación con las directivas y la legislación nacional, y con las recomendaciones formuladas en la Comunicación de la Comisión «Gestión de espacios Natura 2000: disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» ⁽²⁾ (en el presente documento citada como la «Guía sobre el artículo 6»), que constituye el punto de partida para la interpretación de los términos y conceptos clave recogidos en la Directiva sobre los hábitats. Para facilitar la lectura, el presente documento de orientación cita las partes pertinentes de la Guía sobre el artículo 6.

La Comisión ha adoptado asimismo varios documentos de orientación sectoriales para distintos ámbitos estratégicos, como la energía, incluidas las energías renovables, la minería, el transporte por vías navegables interiores, proyectos en puertos y estuarios, la agricultura y la silvicultura ⁽³⁾. Dichos documentos suelen analizar en mayor profundidad las particularidades de las evaluaciones de planes y proyectos que se enmarquen en estos sectores en particular. Por tanto, pueden emplearse para complementar las presentes orientaciones generales con consideraciones sectoriales prácticas.

Con arreglo al principio de autonomía procesal, corresponde a cada Estado miembro decidir cómo poner en práctica los requisitos de procedimiento que se derivan de la Directiva. Es responsabilidad de la autoridad competente de cada Estado miembro tomar las decisiones clave que implican las evaluaciones en virtud del artículo 6, apartados 3 y 4. En el presente documento de orientación, el término «evaluación» hace referencia a todo el proceso mediante el cual el promotor del plan o proyecto, las autoridades, las agencias de conservación de la naturaleza y de otra índole, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y la ciudadanía recopilan información y se la facilitan a la autoridad competente para que esta la estudie y evalúe.

A continuación, la autoridad competente determina los resultados de la evaluación y toma una decisión sobre si autorizar o no el plan o proyecto y, en caso de autorizarlo, con arreglo a qué condiciones. Este proceso reconoce que las evaluaciones exigidas por el artículo 6, apartados 3 y 4, se basan en la recopilación de información y datos fiables por parte de múltiples partes interesadas, así como en consultas con ellas y entre ellas.

El presente documento es una actualización de la anterior orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva sobre los hábitats ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾. Se basa en la experiencia recabada a la hora de implementar la Directiva sobre los hábitats y en la jurisprudencia pertinente del TJUE, así como en una revisión de las orientaciones y la bibliografía de la UE, en material relacionado con estudios de casos y en comentarios y sugerencias tras la realización de una consulta con las partes interesadas y las autoridades de los Estados miembros de la UE. La elaboración del presente documento de orientación contó con el apoyo de ATECMA S.L. y Adelphi Consult GmbH, en el marco de un contrato con la Comisión Europea ⁽⁶⁾.

1.2. Estructura

El presente documento consta de tres partes principales y de un anexo.

- La primera sección explica el enfoque general y los principios en los que se sustentan las orientaciones. Incluye el diagrama de la Guía sobre el artículo 6 para ilustrar cómo deben estructurarse las evaluaciones en virtud del artículo 6, apartados 3 y 4, y el modo en que las distintas etapas de las evaluaciones hacen referencia a los requisitos del artículo 6, apartados 3 y 4.

⁽¹⁾ Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DO L 206 de 22.7.1992, p. 7).

⁽²⁾ Comisión Europea, 2019. Comunicación de la Comisión «Gestión de espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» (2019/C 33/01), disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1555085968125&uri=CELEX:52019XC0125\(07\)#](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1555085968125&uri=CELEX:52019XC0125(07)#).

⁽³⁾ https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm.

⁽⁴⁾ *Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC* [«Orientación metodológica sobre las disposiciones del artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats», documento en inglés], Comisión Europea, 2002.

⁽⁵⁾ La actualización es uno de los resultados del documento «Un plan de acción en pro de la naturaleza, las personas y la economía», COM(2017) 198 final (medida 1).

⁽⁶⁾ Contrato de servicios de la UE n.º 07.0202/2017/770634/SER/ENV.D.3 para la prestación de apoyo técnico y científico en relación con el cumplimiento del «Plan de acción en pro de la naturaleza, las personas y la economía», medidas 1, 2 y 13.

- La siguiente sección incluye la orientación metodológica principal etapa por etapa. Cada etapa consta de métodos y herramientas, ejemplos y sugerencias acerca de cómo llevar a cabo las evaluaciones. Estos elementos cuentan con el apoyo de listas de comprobación, matrices e instrucciones paso a paso para cada etapa de la evaluación. Cabe señalar, no obstante, que únicamente se ofrecen a título ilustrativo y no pueden contemplar todas las situaciones.
- La tercera sección incluye un capítulo sobre planificación estratégica y el procedimiento de evaluación de planes en particular. Esta sección explora asimismo los vínculos con otras evaluaciones ambientales exigidas por la legislación de la UE.
- El anexo ofrece ejemplos de métodos y otras orientaciones y herramientas que pueden emplearse para aplicar los procedimientos previstos en el artículo 6, apartados 3 y 4 (por ejemplo, listas de comprobación o formularios).

2. ENFOQUE Y PRINCIPIOS GENERALES

2.1. Las etapas del procedimiento del artículo 6, apartados 3 y 4

El artículo 6, apartados 3 y 4, establece lo siguiente:

«3. Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4, las autoridades nacionales competentes solo se declararán de acuerdo con dicho plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.

4. Si, a pesar de las conclusiones negativas de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan o proyecto por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social o económica, el Estado miembro tomará cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida. Dicho Estado miembro informará a la Comisión de las medidas compensatorias que haya adoptado. En caso de que el lugar considerado albergue un tipo de hábitat natural y/o una especie prioritarios, únicamente se podrán alegar consideraciones relacionadas con la salud humana y la seguridad pública, o relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente, o bien, previa consulta a la Comisión, otras razones imperiosas de interés público de primer orden».

El artículo 6, apartados 3 y 4, establece un procedimiento por etapas para la evaluación de planes o proyectos que puedan afectar a espacios Natura 2000, el cual consta de tres etapas principales:

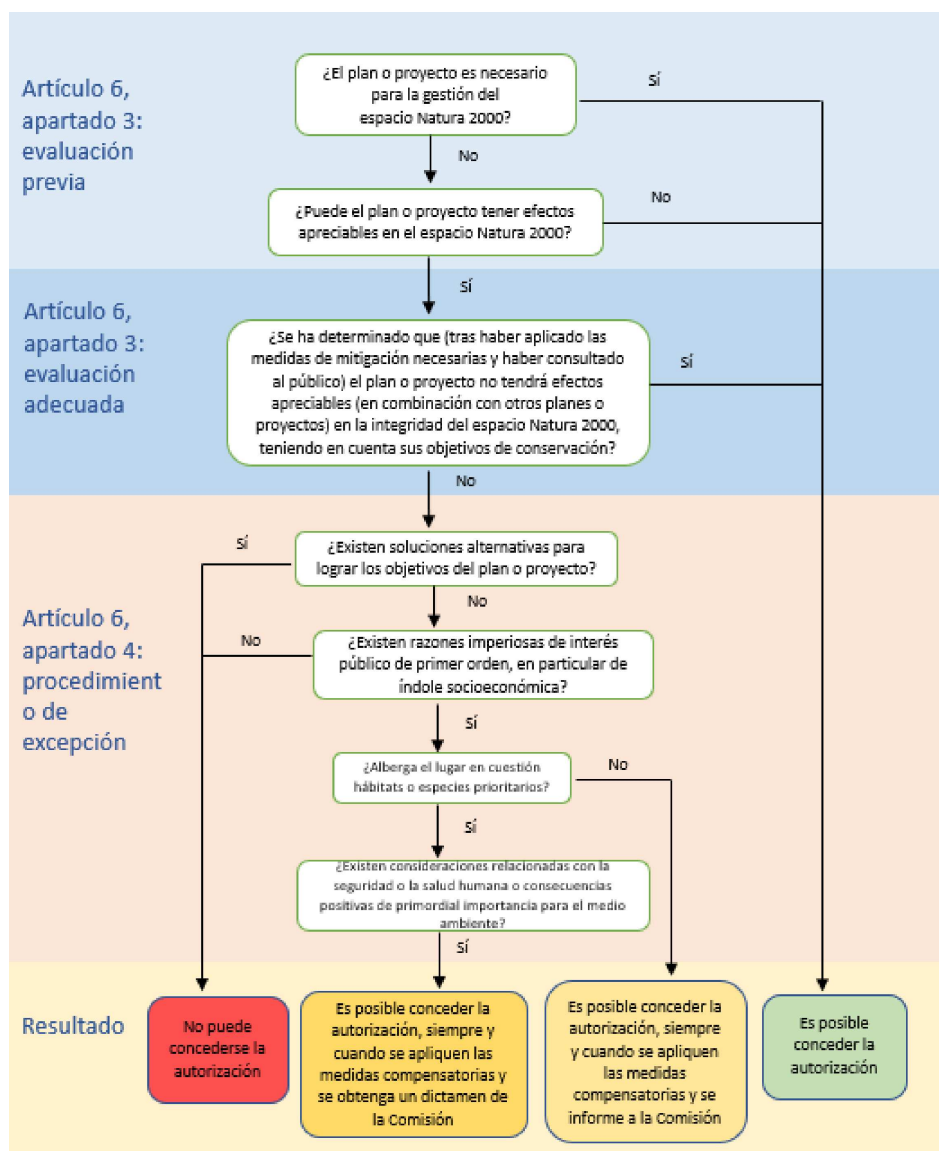
- *Etapas: evaluación previa.* La primera parte del procedimiento consiste en una etapa de cribado («evaluación previa») para determinar si el plan o proyecto está directamente relacionado con la gestión de un espacio Natura 2000 o es necesario para esta y, si no es el caso, si es probable que tenga efectos apreciables en el lugar ⁽⁷⁾ (por sí solo o en combinación con otros planes o proyectos), teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio. La etapa uno se rige por el artículo 6, apartado 3, primera parte de la primera frase.
- *Etapas: evaluación adecuada.* Si no puede descartarse que puedan producirse efectos apreciables, la siguiente etapa del procedimiento implica evaluar la repercusión del plan o proyecto (individualmente o en combinación con otros planes o proyectos) en función de los objetivos de conservación del lugar en cuestión, y determinar si afectará a la integridad del espacio Natura 2000, teniendo en cuenta todas las medidas de mitigación. Corresponderá a las autoridades competentes decidir si autorizar o no el plan o proyecto a la luz de las conclusiones de la evaluación adecuada. La etapa dos se rige por el artículo 6, apartado 3, segunda parte de la primera frase y segunda frase.
- *Etapas: excepción del artículo 6, apartado 3, en determinadas condiciones.* La tercera etapa del procedimiento se rige por el artículo 6, apartado 4. Únicamente se aplica si, pese a una evaluación negativa, el promotor considera que el plan o proyecto debe llevarse a cabo por razones imperiosas de interés público de primer orden. Esta opción solo es posible si no existen soluciones alternativas, si las razones imperiosas de interés público de primer orden se justifican debidamente y si se adoptan las medidas compensatorias adecuadas para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida.

⁽⁷⁾ En la práctica, puede ser necesario tener en cuenta más de un lugar.

En cada etapa del procedimiento influye la anterior. Por tanto, el orden en que se siguen las etapas es fundamental para aplicar correctamente el artículo 6, apartados 3 y 4. El gráfico 1 muestra un diagrama de este procedimiento.

Gráfico 1

Evaluación de planes y proyectos en relación con los espacios Natura 2000; las tres etapas del procedimiento del artículo 6, apartados 3 y 4



2.2. Enfoque respecto a la toma de decisiones

Al igual que toda la legislación medioambiental de la UE, la Directiva sobre los hábitats se basa en el **principio de cautela** ⁽⁸⁾, esto es, que la ausencia de pruebas científicas sobre los efectos negativos apreciables de una medida no puede servir para justificar la autorización de dicha medida. Al aplicarse al procedimiento del artículo 6, apartado 3, el principio de cautela implica que la ausencia de efectos negativos en espacios Natura 2000 debe quedar demostrada antes de que un plan o proyecto pueda autorizarse. En otras palabras, si hay incertidumbre respecto a si se producirá alguna repercusión negativa, el plan o proyecto no podrá autorizarse.

⁽⁸⁾ Artículo 191 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

En la práctica, esto significa que la carga de la prueba recae en el promotor del plan o proyecto, que debe demostrar —y la autoridad competente debe confirmar—, sin que quepa duda razonable, lo siguiente:

- en la etapa 1 (evaluación previa) puede descartarse la posibilidad de que se produzcan efectos apreciables; o
- en la etapa 2 (evaluación adecuada) pueden descartarse los efectos perjudiciales para la integridad de un espacio Natura 2000.

Cuando se tenga la certeza de que vayan a producirse efectos perjudiciales para la integridad de un lugar, o no pueda descartarse esta posibilidad, el plan o proyecto puede autorizarse excepcionalmente en virtud del artículo 6, apartado 4, a condición de que no existan alternativas, esté justificado por razones imperiosas de interés público de primer orden y se adopten medidas compensatorias suficientes para proteger la coherencia global de la Red Natura 2000. El principio de cautela también puede ser de aplicación en tales casos, en particular por lo que respecta al alcance de las medidas compensatorias que deban aplicarse (véase la sección 3.3.3).

La Directiva sobre los hábitats hace referencia explícitamente a los «objetivos de conservación de dicho lugar» como base para aplicar el artículo 6, apartado 3. En su sentencia en el asunto C-849/19, Comisión/Grecia, el TJUE confirmó que los objetivos de conservación deben establecerse formalmente y ser específicos para el lugar, tener en cuenta sus valores particulares y ser precisos ⁽⁹⁾.

Además, el Tribunal ha sostenido en repetidas ocasiones que el alcance de la obligación de llevar a cabo una evaluación adecuada de los efectos de un plan o proyecto sobre un lugar protegido debe determinarse a la luz de los objetivos de conservación ⁽¹⁰⁾. En otras palabras, la decisión de si un plan o proyecto puede afectar de forma apreciable a un espacio Natura 2000 debe adoptarse teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar (véase la sección 3.1, «Evaluación previa»). **Así pues, es esencial que se fijen sin demora los objetivos de conservación específicos de todos los espacios Natura 2000 y que se pongan a disposición del público.**

Como se explica más adelante en la sección 3.2.2, deben fijarse objetivos de conservación específicos del lugar con respecto a todos los hábitats y especies protegidos que tengan una presencia significativa dentro de dicho lugar (es decir, hábitats y especies a los que les corresponda en la evaluación del lugar la categoría A, B o C, pero no D, del formulario normalizado de datos sobre el lugar ⁽¹¹⁾). Los objetivos de conservación deben especificar las metas que han de alcanzarse respecto a cada uno de los atributos o parámetros que determinan el estado de conservación de los elementos protegidos.

Las evaluaciones deben revisarse —tanto en la etapa de evaluación previa como en la de evaluación adecuada— si el plan o proyecto se modifica o sigue desarrollándose durante el proceso de preparación. Por ejemplo, si durante la fase de evaluación previa no se puede descartar la probabilidad de que se produzcan efectos apreciables, el promotor del plan o proyecto puede decidir corregir el diseño del plan o proyecto a fin de eliminar el riesgo de posibles efectos apreciables. En tales casos, el plan o proyecto modificado debe someterse de nuevo a una evaluación previa para determinar si aún es posible que afecte de forma apreciable al lugar en cuestión.

Recuadro 1

Adoptar una decisión a partir de la evaluación adecuada

A partir de las conclusiones de la evaluación adecuada acerca de las repercusiones que un plan o proyecto pueda tener en el espacio Natura 2000 de que se trate, corresponderá a las autoridades competentes decidir si autorizar o no el plan o proyecto. No podrán autorizarlo hasta haberse **asegurado de que el plan o proyecto no afectará negativamente a la integridad del espacio Natura 2000**. Este es el caso cuando no existe ninguna duda razonable, desde un punto de vista científico, sobre la inexistencia de tales efectos ⁽¹²⁾.

La atención se centra, por tanto, en demostrar no la existencia de efectos perjudiciales, sino su inexistencia, en consonancia con el principio de cautela ⁽¹³⁾. Por consiguiente, la evaluación adecuada debe ser lo suficientemente detallada y estar lo suficientemente motivada para demostrar la inexistencia de efectos perjudiciales **a la luz de los mejores conocimientos científicos disponibles en la materia** ⁽¹⁴⁾.

Si la decisión se toma durante la etapa de evaluación previa se exige el mismo nivel de certeza; en esta etapa tampoco deben existir dudas razonables sobre la inexistencia de posibles efectos apreciables.

⁽⁹⁾ Apartados 58 y 59.

⁽¹⁰⁾ Apartado 51.

⁽¹¹⁾ Véase el recuadro 4, «Fuentes a utilizar para determinar las repercusiones en un espacio Natura 2000», en la sección 3.1.3 de la presente guía.

⁽¹²⁾ Asunto C-127/02, apartado 59.

⁽¹³⁾ Asunto C-157/96, apartado 63.

⁽¹⁴⁾ Asunto C-127/02, apartado 61.

3. LA METODOLOGÍA DEL ARTÍCULO 6, APARTADOS 3 Y 4

3.1. Etapa 1: evaluación previa

La primera etapa analiza la **probabilidad de que un plan o proyecto tenga efectos apreciables** en un espacio Natura 2000, ya sea por sí solo o en combinación con otros planes o proyectos. Si los posibles efectos apreciables no pueden descartarse fuera de toda duda razonable, el plan o proyecto tendrá que someterse a una evaluación adecuada completa con arreglo al artículo 6, apartado 3.

Los términos «plan» y «proyecto» deben entenderse en un sentido amplio.

Un **proyecto** puede conllevar trabajos de construcción, instalaciones y otras intervenciones en el medio natural, incluidas las actividades periódicas destinadas a hacer uso de los recursos naturales.

El término «**plan**» también tiene, a efectos del artículo 6, apartado 3, un significado potencialmente amplio, que engloba los planes de utilización del suelo o de ordenación territorial y los planes sectoriales (por ejemplo, en materia de transporte, energía, gestión de residuos, gestión del agua, gestión forestal, etc.).

La Directiva no limita el alcance de un plan o un proyecto a categorías concretas. El factor clave es si este **puede tener un efecto apreciable en un espacio Natura 2000**.

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, secciones 4.4.1 y 4.4.2.

Al tratarse de una etapa de cribado, normalmente la evaluación previa puede basarse en información ya disponible, como dictámenes de expertos (por ejemplo, de autoridades ambientales competentes) o material publicado (por ejemplo, mapas de hábitats o inventarios de especies), en lugar de requerir que se recopilen nuevas pruebas detalladas. Sin embargo, cuando no exista información suficiente, por ejemplo, sobre la presencia de hábitats y especies protegidos en la zona potencialmente afectada por un plan o proyecto, o dicha información esté desactualizada, puede que tengan que recogerse y analizarse datos adicionales para determinar si es posible o no que se produzcan efectos apreciables. Si no existe dicha información, entonces debe suponerse que pueden producirse efectos apreciables y que es necesario realizar una evaluación adecuada.

La evaluación previa ha de efectuarse en una etapa temprana, normalmente antes de que se hayan definido todos los detalles de un plan o proyecto, por ejemplo, cuando se conozcan la ubicación y la naturaleza general de un proyecto, pero el proceso de diseño aún no haya comenzado. Realizar una **evaluación previa temprana** tiene varias ventajas:

- Puede reducir el riesgo de sufrir retrasos y costes adicionales más adelante, cuando el plan o proyecto se presente para obtener su autorización.
- Permite la consulta temprana y el intercambio de información entre los promotores del plan o proyecto, las autoridades competentes y otras partes interesadas que tengan datos o experiencia pertinentes.
- Permite al promotor de un plan o proyecto evaluar mejor los siguientes pasos que pueden ser necesarios, sin tener que invertir una gran cantidad de tiempo y dinero.
- Permite determinar y prever los posibles riesgos, tanto para los espacios Natura 2000 como para el propio plan o proyecto, por ejemplo, poniendo de relieve la necesidad de escoger una ubicación o un diseño alternativos para el plan o proyecto al objeto de evitar cualquier riesgo de perjuicio, o recopilando datos adicionales para facilitar una evaluación oportuna. Si bien los aspectos clave de la planificación inicial deben estar claros, también debe haber margen para ajustar el plan o proyecto.

Cuando un plan o proyecto se evalúa previamente en una etapa temprana, es posible que dicha evaluación deba revisarse en una etapa posterior, cuando se disponga de más detalles sobre el plan o proyecto. El alcance del análisis de la evaluación previa puede variar según los planes y proyectos, en función de su escala y de sus posibles efectos.

El análisis consta de cuatro fases:

1. determinar si el plan o proyecto tiene relación directa con la gestión del espacio Natura 2000 o si es necesario para esta;
2. determinar los elementos pertinentes del plan o proyecto y sus posibles efectos;
3. determinar qué espacios Natura 2000 (en su caso) pueden verse afectados, teniendo en cuenta los posibles efectos del plan o proyecto, individualmente o en combinación con otros planes o proyectos;
4. evaluar si pueden descartarse los posibles efectos apreciables en el espacio Natura 2000 teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar.

En las siguientes secciones se exponen en detalle cada una de las cuatro fases, junto con los resultados de la evaluación previa y la documentación correspondiente.

En el cuadro 1 que figura a continuación se indican las diferencias clave entre las fases de evaluación previa y evaluación adecuada, en virtud del artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats.

Cuadro 1

Diferencias entre la etapa de evaluación previa y la evaluación adecuada

Evaluación previa	Evaluación adecuada
Determina si es posible que se produzcan efectos negativos apreciables en un espacio Natura 2000 como consecuencia de la ejecución del plan o proyecto, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de ese lugar.	Evalúa los posibles efectos en el espacio Natura 2000 en vista de sus objetivos de conservación y si van a producirse efectos perjudiciales para la integridad de dicho lugar o es posible que se produzcan.
Si no puede descartarse con seguridad que se produzcan efectos apreciables, el plan o proyecto debe someterse a una evaluación adecuada.	El plan o proyecto solo puede autorizarse si se pueden descartar los efectos perjudiciales para la integridad del espacio Natura 2000.
Suele basarse en datos existentes, conocimientos y experiencia disponibles, y dictámenes de expertos.	Requiere un análisis pormenorizado, a menudo estudios de campo, asesoramiento de expertos y una evaluación especializada del caso en particular.
No pueden tenerse en cuenta las medidas de mitigación ⁽¹⁵⁾ .	Evalúa las medidas de mitigación para eliminar o reducir los efectos perjudiciales.

3.1.1. Fase 1: determinar si el plan o proyecto tiene relación directa con la gestión del espacio Natura 2000 o si es necesario para esta

En esta fase se determina si el plan o proyecto tiene relación directa con la gestión de un espacio, o es necesario para esta, es decir, si contribuye al logro de los objetivos de conservación de dicho lugar.

El término «gestión» se refiere a la gestión de la conservación de un espacio, es decir, debe entenderse en el sentido que se le da en el artículo 6, apartado 1. Así pues, si una actividad está directamente relacionada con los objetivos de conservación y es necesaria para su consecución, queda exenta del requisito de evaluación.

Por norma general, los planes o proyectos relacionados directamente con la gestión de la conservación de espacios Natura 2000, o que son necesarios para esta, deben quedar fuera de la aplicación de las disposiciones del artículo 6, apartado 3. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los elementos de estos planes y proyectos que sean ajenos a la conservación deban someterse a una evaluación.

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 4.4.3.

Puede ser necesario someter a una evaluación adecuada un elemento ajeno a la conservación que forme parte de un plan o proyecto que incluya entre sus objetivos la gestión de la conservación. Por ejemplo, esto podría aplicarse a la explotación de la madera que forme parte de un plan de gestión de la conservación de una zona forestal declarada espacio Natura 2000. La parte de la actividad que no resulte necesaria para la gestión de la conservación del espacio en cuestión debe someterse a una evaluación adecuada ⁽¹⁶⁾.

En algunas circunstancias puede ocurrir también que un plan o proyecto directamente relacionado con la gestión de un lugar (el espacio escogido), o necesario para ella, afecte negativamente a otro espacio. Por ejemplo, puede que el plan proponga construir una presa en un lugar para mejorar la gestión de las inundaciones del espacio en cuestión, pero que esa presa tenga efectos perjudiciales apreciables en la zona donde va a construirse. Por tanto, deben evaluarse los posibles efectos apreciables del plan o proyecto en ese otro lugar.

⁽¹⁵⁾ Asunto C-323/17.

⁽¹⁶⁾ El informe técnico «Natura 2000 y los bosques» (2015) (capítulo 4.6) ofrece ejemplos de cómo evitar objetivos contradictorios entre la gestión forestal y la gestión de la Red Natura 2000: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Final%20Guide%20N2000%20%20Forests%20Part%20II-Annexes_es.pdf.

Por consiguiente, los planes o proyectos que vayan a estar relacionados directamente con la gestión de espacios Natura 2000 en virtud de las Directiva sobre aves y la Directiva sobre los hábitats, o que sean necesarios para esta, deben ser planes o proyectos que tengan por objetivo contribuir a conservar los hábitats y especies protegidos de dichos lugares en un estado de conservación favorable o a restablecer dicho estado, cuando proceda, y que efectivamente lo cumplan.

Recuadro 2

Ejemplos de criterios para determinar si un plan o proyecto tiene relación directa con la gestión del espacio Natura 2000 o si es necesario para esta

- Algunas medidas previstas en el plan o proyecto se incluyen en el plan de gestión del espacio Natura 2000 en cuestión o se proponen como parte de otras medidas reglamentarias, administrativas o contractuales necesarias para mantener dicho espacio, sus tipos de hábitats y sus especies en buen estado de conservación o para restablecerlos (en caso necesario);
- el organismo oficial responsable de la gestión del espacio Natura 2000 ha emitido una declaración motivada en la que afirma que la actividad tiene relación directa con la gestión del espacio en cuestión y es necesaria para esta, y que está claramente relacionada con el mantenimiento o la mejora del estado de conservación de los tipos de hábitats o las especies del lugar.

3.1.2. Fase 2: descripción del plan o proyecto y sus factores de impacto

Al describir el plan o proyecto, será necesario determinar todos los aspectos que pueden afectar al espacio Natura 2000, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos.

Deben tenerse en cuenta todas las fases del proyecto, entre ellas la construcción, la explotación y la clausura.

Por lo que respecta a los planes, es preciso recopilar y analizar los detalles adecuados sobre las actividades que vayan a llevarse a cabo en el marco del plan a fin de comprobar si podrían afectar de forma apreciable, individual o colectivamente, a los espacios Natura 2000, en particular en combinación con otros planes o proyectos.

En el recuadro 3 se enumeran los parámetros clave del plan o proyecto que deben determinarse. Estos elementos son meramente indicativos y deben adaptarse o complementarse para adecuarlos a cada caso. Para algunos proyectos o planes, puede ser necesario definir por separado parámetros para las fases de construcción, explotación y clausura.

Recuadro 3

Ejemplos de elementos del plan o proyecto que deben tomarse en consideración durante la evaluación previa

- tamaño (por ejemplo, en relación con la ocupación directa de terrenos);
- superficie total afectada, incluida la superficie afectada por repercusiones indirectas (por ejemplo, ruido, turbidez o vibraciones);
- cambios físicos en el entorno (por ejemplo, modificación de lechos de ríos o de la morfología de otras masas de agua, o alteraciones en la densidad de la cubierta forestal);
- cambios en la intensidad de una presión existente (por ejemplo, aumento del ruido, la contaminación o el tráfico);
- necesidad de recursos (por ejemplo, captación de agua o extracción de minerales);
- emisiones (por ejemplo, depósito de nitrógeno) y residuos (y si se desechan en el suelo, se vierten al agua o se emiten a la atmósfera);
- requisitos del transporte (por ejemplo, carreteras de acceso);
- duración de la construcción, la explotación, la clausura, etc.;
- aspectos temporales (calendario de las distintas etapas de un plan o proyecto);
- distancia de los espacios Natura 2000 y, en particular, de los elementos que hayan motivado su declaración;
- efectos acumulativos en relación con otros proyectos y planes.

3.1.3. Fase 3: determinar qué espacios Natura 2000 podrían resultar afectados por el plan o proyecto

Al determinar los espacios Natura 2000 que pueden resultar afectados, se han de tomar en consideración todos los aspectos del plan o proyecto que podrían tener posibles efectos en cualquier espacio Natura 2000 situado dentro de la zona de influencia del plan o proyecto. Para ello, se han de tener en cuenta todos los elementos que hayan motivado su declaración (especies, tipos de hábitats, etc.) y que tengan una presencia significativa en dichos espacios, así como sus objetivos de conservación.

Concretamente, se ha de localizar lo siguiente:

- cualquier espacio Natura 2000 que se solape geográficamente con cualquiera de las medidas o los aspectos del plan o proyecto en cualquiera de sus fases, o sea adyacente a ellos;
- cualquier espacio Natura 2000 situado dentro de la posible zona de influencia del plan o proyecto; los espacios Natura 2000 situados en las inmediaciones del plan o proyecto (o a cierta distancia) que podrían verse afectados indirectamente por aspectos del proyecto, en particular por lo que respecta al uso de recursos naturales (como el agua) y a distintos tipos de residuos, vertidos o emisiones de sustancias o energía;
- los espacios Natura 2000 situados en los alrededores del plan o proyecto (o a cierta distancia) que alberguen fauna que pueda desplazarse a la zona del proyecto y, a continuación, muera o sufra otras repercusiones (por ejemplo, pérdida de zonas de alimentación o reducción del área de distribución);
- los espacios Natura 2000 cuya conectividad o continuidad ecológica pueda verse afectada por el plan o proyecto.

El rango de espacios Natura 2000 que deben evaluarse, es decir, la zona en la que el plan o proyecto puede generar repercusiones, dependerá de la naturaleza de este y de la distancia a la que puedan producirse las repercusiones. En lo referente a espacios Natura 2000 ubicados aguas abajo a lo largo de un río o en humedales alimentados por acuíferos, podría darse el caso de que un plan o proyecto afecte a caudales de agua, a la migración de peces, etc., incluso a una gran distancia. Las emisiones de contaminantes también pueden producir efectos a una larga distancia.

Algunos proyectos o planes que no afecten directamente a los espacios Natura 2000 también pueden tener un efecto apreciable en ellos si causan un efecto barrera o impiden las conexiones ecológicas. Esto puede ocurrir, por ejemplo, cuando los planes afectan a elementos del paisaje que conectan espacios Natura 2000 o pueden obstaculizar los desplazamientos de especies o interrumpir la continuidad de un ecosistema fluvial o forestal.

A fin de determinar los posibles efectos del plan o proyecto en espacios Natura 2000, es preciso localizar no solo los espacios pertinentes, sino también los hábitats y especies que tienen una presencia significativa en ellos, así como los objetivos de conservación específicos del lugar.

En el recuadro 4 figura una lista de ejemplos de fuentes de datos que pueden emplearse con este fin.

Recuadro 4

Fuentes a utilizar para determinar las repercusiones en un espacio Natura 2000

- el formulario normalizado de datos Natura 2000 del espacio en cuestión;
- los objetivos de conservación específicos del lugar [establecidos en los actos por los que se declaren las zonas especiales de conservación (ZEC) o en los actos de clasificación de las zonas de especial protección para las aves (ZEPA), en el plan de gestión del lugar o en otro acto];
- los planes de gestión del lugar (por ejemplo, en los que se especifiquen las presiones y amenazas para el lugar);
- los estudios disponibles y los datos de seguimiento de las especies y los tipos de hábitats pertinentes, su distribución en el espacio y en torno a este, su estado de conservación y las presiones y amenazas que sufren;
- mapas actuales y antiguos del lugar;
- los planes relativos al uso de la tierra y otros planes pertinentes disponibles;
- material extraído de estudios disponibles sobre el lugar;
- datos disponibles sobre hidrogeología;
- datos disponibles sobre sustancias pertinentes (por ejemplo, depósito de nitrógeno o composición de las aguas residuales vertidas);

- evaluaciones de impacto ambiental relativas a proyectos o planes similares;
- informes pertinentes sobre el estado del medio ambiente;
- mapas y sistemas de información geográfica;
- archivos históricos del lugar, etc.

La información facilitada en el formulario normalizado de datos Natura 2000 ⁽¹⁷⁾ es el punto de partida para determinar qué tipos de hábitats y especies tienen una presencia significativa en el lugar y podrían verse afectados por el plan o proyecto, así como cualquier presión existente y repercusión en dicho lugar. Se puede obtener más información a nivel del espacio en cuestión a partir de fuentes como el plan de gestión del espacio Natura 2000, las listas de actividades que pueden ocasionar daños o un deterioro y los resultados de los estudios de seguimiento de los hábitats y especies situados dentro de ese espacio, así como a partir de fuentes externas al espacio Natura 2000 a nivel biogeográfico, nacional y local.

Es importante que estos datos y esta información estén públicamente disponibles, por ejemplo, a través de una base de datos central o de portales en línea y sitios web de las autoridades nacionales o regionales, y que se actualicen periódicamente a fin de que todas las partes interesadas y autoridades competentes puedan acceder fácilmente a ellos.

Recuadro 5

Fuentes de información clave sobre los elementos que hayan motivado la declaración de un espacio Natura 2000

Cada espacio Natura 2000 cuenta con **un formulario normalizado de datos** que contiene información sobre las especies y los tipos de hábitat protegidos en la UE presentes en ese espacio y proporciona una evaluación amplia del estado de cada especie o tipo de hábitat en ese lugar (clasificados de A a D). Facilita información sobre la superficie, la representatividad y el estado de conservación de los hábitats presentes en el lugar, y ofrece una evaluación general del valor del lugar para la conservación de los tipos de hábitats naturales afectados. En relación con las especies existentes en el lugar, el formulario facilita información sobre sus poblaciones, sobre su estado (sedentaria, reproductora, invernante, en paso) y sobre el valor del lugar para dichas especies.

Asimismo, el formulario incluye información contextual importante sobre el lugar, por ejemplo:

- características generales del lugar, calidad e importancia;
- vulnerabilidad (presión sobre el lugar a causa de la influencia humana o de otro tipo y la fragilidad de los hábitats y los ecosistemas);
- repercusiones relacionadas con actividades humanas y procesos naturales que puedan influir, de forma positiva o negativa, en la conservación y gestión del lugar, así como la proporción de la superficie del lugar afectada;
- el organismo gestor responsable del lugar;
- los planes y prácticas de gestión del lugar, incluidas las actividades humanas tradicionales;
- el mapa del lugar.

Medidas de conservación y planes de gestión

Para las zonas especiales de conservación, los Estados miembros deben desarrollar medidas de conservación que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales del anexo I y de las especies del anexo II presentes en el lugar (artículo 6, apartado 1, de la Directiva sobre los hábitats). Dichas medidas pueden implicar, en su caso, planes de gestión diseñados específicamente para los lugares o integrados en otros planes de desarrollo o en otras medidas reglamentarias, administrativas o contractuales.

De igual modo, las zonas de especial protección para las aves deben estar sujetas también a medidas de conservación específicas. Cuando estén disponibles, los planes de gestión de la Red Natura 2000 pueden proporcionar información sobre los objetivos de conservación del lugar, la ubicación y el estado de las especies y los hábitats existentes en el lugar, las amenazas que sufren y las medidas de conservación necesarias para mejorar su estado de conservación en el lugar. Todo ello puede ser útil para la etapa de evaluación previa y para la evaluación adecuada.

⁽¹⁷⁾ Véase: Notas explicativas de la Decisión de Ejecución 2011/484/UE, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000 (Decisión por la que se establece el modelo de los formularios normalizados de datos).

El sitio web de la Comisión ofrece datos y mapas relativos a todos los espacios Natura 2000 de la UE a través del visor y la base de datos pública de Natura 2000: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/data/index_en.htm. La mayoría de los Estados miembros también cuentan con información a disposición del público sobre los espacios Natura 2000 y sus características. Los sistemas de información geográfica (SIG) también pueden ayudar a comprender la relación entre los aspectos de un plan o proyecto y los elementos específicos del espacio Natura 2000.

Varios países disponen de **herramientas prácticas y sistemas de información** que ayudan a detectar las posibles repercusiones de distintos tipos de proyectos y planes en los espacios Natura 2000. En el recuadro 6 se indican algunos ejemplos de dichas herramientas.

Recuadro 6

Ejemplos de sistemas de información para detectar las posibles repercusiones de distintos tipos de proyectos y planes en los espacios Natura 2000

Alemania

La información necesaria para evaluar los posibles efectos negativos de prácticamente todos los tipos de proyectos se encuentra disponible en el sistema de información FFH-VP-Info, creado por la Agencia Federal alemana para la Conservación de la Naturaleza. Alberga una extensa base de datos sobre posibles repercusiones y efectos en determinados tipos de hábitats y especies que puede emplearse para llevar a cabo la evaluación previa y la evaluación adecuada. Ofrece información detallada sobre la sensibilidad y los posibles efectos de los factores de impacto referentes prácticamente a todos los hábitats y especies protegidos en virtud de las Directivas sobre protección de la naturaleza existentes en Alemania. Además incluye listas de comprobación con evaluaciones de la gravedad o pertinencia de cada repercusión en los tipos de hábitats y especies.

Véase: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>.

Irlanda

En Irlanda se encuentra disponible la aplicación GeoTool, que sirve de ayuda durante el proceso de recogida de datos de la etapa 1 (evaluación previa) y la etapa 2 (evaluación adecuada). Esta aplicación permite al usuario seleccionar un punto en el mapa y buscar ZEC y ZEPA situadas a una distancia determinada de dicho punto, que puede ser definida por el usuario en función del nivel del posible impacto ambiental de un plan o proyecto. La información facilitada sobre cada espacio Natura 2000 ubicado en el área seleccionada incluye la lista de hábitats y especies que hayan motivado la declaración de dichos espacios y un enlace a los objetivos de conservación de cada lugar.

Véase: <https://gis.epa.ie/EPAMaps/AAGeoTool>

Países Bajos

El Gobierno neerlandés ha creado una herramienta para valorar rápidamente la repercusión potencial de un proyecto durante la fase inicial. Esta herramienta describe los pasos del proceso que se ha de seguir si el procedimiento para la obtención de una autorización implica evaluar los efectos en espacios Natura 2000 o en especies protegidas. Ayuda a detectar posibles repercusiones en especies y tipos de hábitats determinados y facilita información sobre la sensibilidad de las especies y los tipos de hábitats frente a distintas actividades.

Véase: www.natura2000.nl (en las pestañas «routeplanner beschermde natuur» y «effectenindicator Natura 2000-gebieden»).

Bélgica

Para evaluar la acidificación y eutrofización provocadas por deposiciones atmosféricas (deposición de NO_x y NH₃, asociada a actividades como la agricultura intensiva, los procesos industriales energéticos y de calentamiento y la movilidad), Bélgica ofrece una aplicación interactiva en línea para efectuar la primera evaluación previa. Se trata de una herramienta de exploración rápida para detectar posibles repercusiones. Si esta muestra una luz verde, no cabe esperar ningún efecto perjudicial. Si muestra una luz roja, pueden producirse efectos perjudiciales que requieren un análisis más detallado por medio de una evaluación adecuada.

Véase: <https://www.milieuinfo.be/voortoets/>.

Véanse más detalles sobre la información y las herramientas prácticas que sirven de ayuda durante la evaluación previa y la evaluación adecuada en el anexo del presente documento de orientación (sección 1.1).

3.1.4. Fase 4: evaluar si pueden descartarse los posibles efectos apreciables teniendo en cuenta los objetivos de conservación del lugar

La siguiente fase de la etapa de evaluación previa consiste en evaluar la probabilidad y la posible apreciability de los efectos detectados en la fase anterior, tomando en consideración los posibles efectos acumulativos en relación con otros planes o proyectos.

Evaluar la probabilidad de que se produzcan efectos apreciables

En este contexto, un posible efecto apreciable es cualquier efecto que puede predecirse razonablemente como consecuencia de un plan o proyecto y que afectaría de forma negativa y considerable a los objetivos de conservación establecidos para los hábitats y las especies con presencia significativa en el espacio Natura 2000. Puede ser el resultado de actividades desarrolladas dentro de ese lugar o fuera de él, o de la combinación con otros planes o proyectos.

En este punto es preciso recordar que, si los posibles efectos apreciables no pueden descartarse fuera de toda duda razonable, el plan o proyecto deberá someterse a una evaluación adecuada completa en virtud del artículo 6, apartado 3 (véase la sección 3.2.2.b. para obtener más detalles sobre la evaluación de las posibles repercusiones).

La apreciability de los efectos dependerá de factores como la magnitud de la repercusión, el tipo, el alcance, la duración, la intensidad, el momento, la probabilidad, los efectos acumulativos o la vulnerabilidad de los hábitats y especies afectados.

En el recuadro 7 se citan ejemplos de indicadores para cuantificar la apreciability de estos efectos.

Recuadro 7	
Ejemplos de indicadores de la apreciability	
Tipo de repercusión	Indicador de la apreciability
Pérdida de superficie de un hábitat	Hectáreas del hábitat perdidas, porcentaje del hábitat perdido.
Degradación	Superficie (en términos absolutos y porcentuales) en la que han empeorado los atributos utilizados para determinar el estado de conservación de las especies o los hábitats, así como el nivel de degradación de cada atributo.
Perturbación	Grado de intensidad, duración o permanencia del factor de perturbación y distancia a las zonas de reproducción.
Fragmentación	Cambios respecto al estado original y el deseado (por ejemplo, creación de varias parcelas de hábitat reducidas en lugar de una grande, o hectáreas del hábitat expuestas al «efecto de borde»).
Efectos indirectos	Grado de exposición de la zona a otras amenazas (especies exóticas invasoras, penetración humana y animal, o proyectos adicionales).

Las fuentes de información para evaluar la apreciability de los efectos incluyen pruebas de actividades similares que afecten a lugares con características parecidas que hayan motivado la declaración del espacio y en un estado de conservación similar o con objetivos de conservación semejantes, y el juicio de expertos basado en pruebas disponibles. No obstante, puesto que cada caso es inevitablemente distinto, deben tenerse en cuenta las circunstancias locales. Por tanto, la evaluación deberá hacerse siempre caso por caso.

Como se indica en la Guía sobre el artículo 6, lo que puede ser apreciable en un lugar tal vez no lo sea en otro. Por ejemplo, la pérdida de una superficie de cien metros cuadrados de un hábitat puede ser apreciable en un espacio pequeño que alberga una especie rara de orquídea, pero inapreciable si se produce en una zona esteparia más extensa y no afecta a los objetivos de conservación del lugar.

En el caso de los planes, según el nivel de definición y detalle de los distintos aspectos y componentes del plan, en esta etapa puede resultar difícil evaluar la magnitud y apreciability de todos los posibles efectos en cada lugar. No obstante, aun así puede valorarse la **probabilidad** de que se produzcan efectos apreciables en un espacio Natura 2000, por ejemplo, en vista del tipo de plan o proyecto y de su zona potencial de influencia.

Por tanto, los planes deben someterse a una evaluación adecuada con un nivel suficiente de prudencia (fuera de toda duda razonable), y a la luz del principio de cautela, para evitar descartar componentes o medidas con posibles repercusiones en un espacio Natura 2000 y excluirlos del examen posterior realizado durante la evaluación adecuada.

En lo referente a la evaluación de **las medidas de mitigación** ⁽¹⁸⁾ al aplicar el procedimiento del artículo 6, apartado 3, el Tribunal ha dictaminado que «para determinar si es necesario proceder posteriormente a una evaluación adecuada de las repercusiones de un plan o proyecto sobre un lugar afectado, no procede, en la fase de evaluación previa, tener en cuenta las medidas encaminadas a evitar o a reducir los efectos perjudiciales de dicho plan o proyecto sobre este lugar» (asunto C-323/17).

Sin embargo, en ocasiones los promotores pueden diseñar los proyectos evitando o minimizando las posibles repercusiones desde un principio. Para ello, pueden emplear las mejores tecnologías disponibles o aplicar medidas preventivas, tales como medidas reglamentarias (por ejemplo, zonas de exclusión) prescritas en reglamentos sectoriales, en planes de gestión de la Red Natura 2000 o en planes de ordenación territorial o de delimitación de zonas, entre otros.

Estos componentes genéricos del proyecto pueden tenerse en cuenta durante la evaluación previa, a diferencia de las medidas de mitigación específicas del plan o proyecto, que no han de tomarse en consideración en esta etapa. Dichos componentes deben señalarse claramente en la descripción del proyecto. Las medidas de mitigación específicas (por ejemplo, la construcción de ecoductos para permitir la migración de especies para cuya protección se ha designado el espacio), en especial si las ha impuesto la autoridad competente, únicamente deben tenerse en cuenta durante la evaluación adecuada, como se explica en la sección 3.2.5.

Evaluar los posibles efectos acumulativos en relación con otros planes y proyectos

Durante la evaluación previa, es preciso evaluar la probabilidad de que el plan o proyecto genere efectos potencialmente apreciables, ya sea por sí solo o en combinación con otros proyectos o planes. La evaluación de estos **efectos acumulativos** suele ser menos minuciosa en la etapa de evaluación previa que en la evaluación adecuada. Con todo, es necesario determinar los demás planes o proyectos que podrían dar lugar a efectos acumulativos en combinación con el plan o proyecto en cuestión.

La evaluación previa de los efectos combinados requiere reconocer otros planes y proyectos que puedan tener posibles efectos en los mismos espacios Natura 2000 y, a continuación, valorar su capacidad de causar efectos apreciables al examinarlos junto con el plan o proyecto evaluado. Si este análisis no logra extraer conclusiones definitivas, al menos debe determinar cualquier otro plan o proyecto pertinente que deba examinarse de forma más exhaustiva durante la evaluación adecuada.

La evaluación de los efectos acumulativos en la etapa de evaluación previa

La combinación de varios efectos menores puede producir un efecto apreciable. Al evaluar un plan o proyecto, a fin de determinar si es probable que tenga efectos apreciables, debe examinarse también el resultado de su combinación con otros planes o proyectos, de manera que se puedan valorar los efectos acumulativos.

*La disposición acerca de los efectos combinados se refiere a otros planes o proyectos que ya **se hayan concluido, que estén autorizados pero no se hayan concluido aún, o que hayan sido propuestos** (es decir, respecto de los que se haya presentado una solicitud de autorización o consentimiento). Además, es importante señalar que la evaluación de los efectos acumulativos **no se limita a la evaluación de planes o proyectos similares** relativos al mismo sector de actividad. Así pues, en la evaluación han de tenerse en cuenta todos los tipos de planes o proyectos que, en combinación con el plan o proyecto objeto de examen, puedan tener efectos apreciables.*

*Del mismo modo, en la evaluación deben contemplarse los efectos acumulativos no solo entre proyectos, por una parte, y planes, por otra parte, sino también **entre proyectos y planes (y viceversa)**. Por ejemplo, puede que un nuevo proyecto para la construcción de una gran autovía no tenga en sí mismo efectos perjudiciales para el lugar y que, sin embargo, al examinarlo en combinación con un plan de construcción de viviendas ya autorizado en la misma zona, los efectos combinados resulten lo suficientemente apreciables como para ser perjudiciales para el lugar. En cambio, es posible que un plan en sí mismo no tenga efectos apreciables en un espacio Natura 2000, pero que, analizado en combinación con un importante proyecto de desarrollo ya propuesto o autorizado y que no esté incluido en dicho plan, el resultado de la evaluación pueda ser diferente.*

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 4.5.3.

⁽¹⁸⁾ Véase: <http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?language=es&num=C-323/17>.

Obtener información sobre otros planes y proyectos que puedan combinarse para generar efectos acumulativos en un espacio Natura 2000 puede ser complejo. Es muy útil disponer de bases de datos o sistemas de información que puedan facilitar estos datos sobre una zona seleccionada, como los que algunos países ya tienen o están en proceso de desarrollar ⁽¹⁹⁾. También pueden emplearse, con objeto de detectar posibles efectos acumulativos, bases de datos ya existentes utilizadas para informar al público acerca de evaluaciones ambientales estratégicas (EAE) y evaluaciones de impacto ambiental (EIA) de planes y proyectos ⁽²⁰⁾.

En cualquier caso, se ha de consultar a las autoridades competentes (medioambientales o sectoriales) y estas deben poder facilitar información sobre otros planes o proyectos que se deban tener en cuenta durante la evaluación previa.

El cuadro 2 ofrece un resumen de las fases clave para evaluar los efectos acumulativos en un espacio Natura 2000.

Cuadro 2

Evaluación de los efectos acumulativos

Fases de la evaluación	Actividad que se ha de llevar a cabo
Definir los límites geográficos y los plazos de la evaluación	Definir los límites del análisis de los efectos acumulativos; téngase en cuenta que serán diferentes para distintos tipos de repercusión (por ejemplo, efectos en los recursos hídricos o ruido) y que pueden incluir ubicaciones remotas (fuera del lugar en cuestión).
Determinar todos los proyectos y planes que podrían actuar en combinación	Determinar todas las posibles fuentes de efectos del plan o proyecto objeto de examen, junto con otras fuentes presentes en el entorno y posibles efectos de otros proyectos o planes propuestos; calendario y fases de los proyectos o planes.
Determinación de las repercusiones	Determinar los tipos de repercusiones (por ejemplo, ruido, reducción de los recursos hídricos o emisiones de sustancias químicas) que pueden afectar a la estructura y las funciones del lugar vulnerable a los cambios.
Detección de las vías	Detectar posibles vías de acumulación ⁽²¹⁾ (por ejemplo, a través del agua o el aire; acumulación de efectos en el tiempo o el espacio). Examinar las condiciones del lugar para detectar en qué puntos peligran los aspectos vulnerables de la estructura y la función del lugar.
Predicción	Predecir la magnitud o el alcance de los efectos acumulativos probables detectados.
Evaluación	Explicar si es probable o no que los posibles efectos acumulativos sean apreciables, teniendo en cuenta la información recopilada durante la fase de «evaluación de la apreciabilidad».

Cuando una especie o un hábitat protegido del lugar ya se encuentra en condiciones desfavorables o cuando se han excedido los umbrales críticos de repercusiones para los atributos específicos de hábitats o especies (o si el lugar se ve afectado por efectos acumulativos que vayan a dar lugar a alguna de estas situaciones), todo plan o proyecto adicional que, por sí solo o combinado, sume repercusiones adicionales a estos niveles puede tener un efecto apreciable en el espacio Natura 2000.

3.1.5. Conclusiones: decisión basada en los resultados de la evaluación previa

La decisión sobre si un plan o proyecto puede afectar de forma apreciable a un espacio Natura 2000 va a tener consecuencias prácticas y jurídicas. Si se considera improbable que un plan o proyecto tenga efectos apreciables fuera de toda duda razonable, entonces podrá tramitarse sin pasar por las etapas sucesivas del artículo 6, apartado 3.

⁽¹⁹⁾ Por ejemplo, en Alemania, la base de datos y el sistema de información sobre pruebas de compatibilidad «FFH» (flora, fauna y hábitats) en Renania del Norte-Westfalia: <http://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/start>.

⁽²⁰⁾ Por ejemplo, en Chequia existe un sistema de información con una base de datos de planes y proyectos que se han sometido a EIA y EAE, y que incluye también aquellos que han sido objeto de una evaluación adecuada: <https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100cr>; <https://portal.cenia.cz/eiasea/view/SEA100koncepc>.

⁽²¹⁾ Para realizar esta tarea puede ser de utilidad un modelo de «fuente-vía-recepción».

Al igual que la etapa de evaluación adecuada, la etapa de evaluación previa debe concluir con una decisión motivada escrita de la autoridad competente a fin de ofrecer un registro de las razones por las que ha llegado a esa conclusión. Al redactar las conclusiones también se ha de tener en cuenta el dictamen del organismo gestor del espacio Natura 2000.

La decisión se ha de poner asimismo a disposición del público. Si bien el tenor de la Directiva no lo menciona de forma explícita, el Tribunal ha reconocido que también se requiere la participación del público en la etapa de evaluación previa del artículo 6, apartado 3 (asunto C-243/15, apartados 46 a 49). Además, el Tribunal ha reconocido el derecho de las ONG de impugnar las decisiones adoptadas por las autoridades tras la etapa de evaluación previa (asunto C-243/15, apartados 56 a 61).

Dado que la mera posibilidad de que se produzca un efecto apreciable en el lugar da pie a que se realice una evaluación adecuada, esta decisión puede tomarse tras un exhaustivo análisis del plan o proyecto o sobre la base de un análisis sencillo en el que ya se anticipe que es probable que se den efectos apreciables (debido al tipo, tamaño o escala del plan o proyecto, las características del espacio Natura 2000 o por el riesgo elevado de efectos combinados con los de otros planes o proyectos). Esto permitirá empezar la evaluación adecuada lo antes posible.

En caso de duda, es decir, si, sobre la base de la información disponible, no puede descartarse que un plan o proyecto pueda tener un efecto apreciable en un espacio Natura 2000, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, el plan o proyecto debe someterse a una evaluación adecuada.

Lo ideal es que la decisión tomada tras la evaluación previa proporcione asimismo orientaciones sobre el alcance que ha de tener la evaluación adecuada y sobre los posibles efectos apreciables que han de estudiarse ⁽²²⁾. En el caso de un plan, también debe cubrir todos los espacios Natura 2000 que podrían verse afectados por el plan.

El recuadro 8 ofrece una plantilla para el análisis de la evaluación previa.

Recuadro 8

Plantilla para el análisis de la evaluación previa

Descripción sucinta del plan o proyecto y principales aspectos que pueden ocasionar repercusiones

Objetivos del plan o proyecto y sus principales características o actividades durante las distintas fases (por ejemplo, construcción, explotación y clausura, si procede).

Descripción sucinta de los espacios Natura 2000 y sus principales características

Hábitats y especies por los que se ha designado el espacio y sus objetivos de conservación.

Descripción de los aspectos específicos del plan o proyecto que podrían tener repercusiones en espacios Natura 2000, en particular:

- el tamaño y la magnitud;
- la distancia a los espacios Natura 2000;
- la ocupación de terrenos (directa o indirecta);
- la necesidad de recursos (por ejemplo, captación de agua, excavación del suelo o extracción de minerales);
- las emisiones (vertidas al suelo, al agua o a la atmósfera);
- los requisitos de transporte;
- la duración y el calendario de la construcción, la explotación y la clausura;
- la gama de factores de impacto (por ejemplo, ruido, depósito de nitrógeno o turbidez).

Descripción de los efectos probables en los espacios Natura 2000 en vista de los objetivos de conservación específicos establecidos para los elementos que hayan motivado la declaración del espacio, en particular:

- la reducción de la superficie del hábitat, la degradación del hábitat o su fragmentación;
- perturbaciones para las especies y reducción de sus poblaciones y su densidad;

⁽²²⁾ Véase la sección 3.2.1, sobre la determinación del alcance.

- cambios en las funciones o características ecológicas que sean esenciales para las exigencias ecológicas de los hábitats y especies (por ejemplo, cantidad y calidad del agua);
- interferencia en las relaciones clave que definen la estructura y la función del lugar.

Descripción de los efectos probables en combinación con otros planes o proyectos:

- factores de impacto que se han de evaluar de cara a los efectos acumulativos;
- lista y descripción de los proyectos que pueden contribuir a generar efectos acumulativos;
- evaluación del alcance y la apreciability de los efectos acumulativos en vista de los objetivos de conservación específicos del lugar.

Criterios para evaluar la apreciability e indicadores de la apreciability, en vista de los objetivos de conservación específicos del lugar, como por ejemplo:

- grado de pérdida de hábitats (absoluta y relativa) y los cambios en su estructura;
- riesgo de desplazamiento de las poblaciones de especies, nivel de perturbación, reducción del área de distribución, alimentación y refugio de las especies, alteración de las condiciones favorables a la reproducción;
- importancia de las especies y los hábitats afectados, por ejemplo, representatividad y variedad local;
- importancia del lugar (por ejemplo, límite del área de distribución de determinados hábitats y especies, refugio de paso o importante para la conectividad ecológica);
- perturbación o alteración de funciones ecológicas;
- alteraciones de características ecológicas clave del lugar (por ejemplo, calidad del agua).

Conclusiones: Partiendo de la información anterior, descripción de los aspectos del plan o proyecto, o de una combinación de aspectos, que es probable que causen efectos apreciables y de aquellos aspectos cuyos efectos sean de un carácter o una magnitud desconocidos.

Efectos apreciables probables:

☐ No

| ☐ Sí o inciertos

3.2. Etapa 2: Evaluación adecuada

La finalidad de la evaluación adecuada es valorar las implicaciones de un plan o proyecto con respecto a los objetivos de conservación de un lugar, ya sea considerando el plan o proyecto de forma individual o en combinación con otros planes o proyectos.

Las conclusiones deben permitir a las autoridades competentes concluir si el plan o proyecto afectará negativamente a la integridad del lugar afectado. Por consiguiente, la evaluación adecuada se centra específicamente en las especies o los hábitats que hayan motivado la declaración de un espacio Natura 2000.

Guía sobre el artículo 6, sección 4.6.1.

La evaluación adecuada se aplica tanto a proyectos como a planes. Puede coordinarse con otras evaluaciones ambientales, o integrarse en ellas, como la evaluación de impacto ambiental (EIA) de un proyecto, la evaluación ambiental estratégica (EAE) de un plan o programa y las evaluaciones realizadas en el contexto de la Directiva marco sobre el agua (véase la sección 5.2).

Al igual que en los procesos de las EIA y las EAE, el promotor del plan o proyecto suele presentar un informe de la evaluación adecuada a la autoridad competente para que lo examine. Si en la evaluación se detectan efectos negativos, o la posibilidad de que estos se produzcan, el promotor puede incorporar asimismo medidas de mitigación en esta etapa para atenuar su repercusión.

A continuación, corresponde a la autoridad competente determinar si el plan o proyecto afectará negativamente a la integridad del lugar en cuestión o no y, por tanto, si este puede autorizarse o no. La autoridad competente también puede imponer condiciones a las que supedita su autorización y, si procede, recabar de antemano la opinión del público en general. En la sección 3.2.7 se facilita más información sobre las consultas en el contexto de la evaluación adecuada.

El proceso de evaluación comprenderá la recopilación y el análisis de la información obtenida de múltiples partes interesadas, entre ellas las autoridades nacionales, regionales y locales encargadas de la conservación de la naturaleza, expertos científicos y ONG. Asimismo, la autoridad competente puede utilizar la información presentada por el promotor del plan o proyecto para la consulta con expertos internos y externos y con otras partes interesadas.

En algunos casos, la autoridad competente puede tener que solicitar más información para garantizar que la evaluación final sea lo más exhaustiva y objetiva posible. Conviene recordar que la evaluación adecuada debe ser lo suficientemente detallada y estar lo suficientemente motivada para demostrar *la inexistencia* de efectos perjudiciales a la luz de los mejores conocimientos científicos disponibles en la materia.

En resumen, una evaluación adecuada conlleva las siguientes fases:

1. la recopilación de información sobre el proyecto y sobre el espacio Natura 2000 afectado;
2. la evaluación de las implicaciones del plan o proyecto con respecto a los objetivos de conservación del lugar, a título individual o en combinación con otros planes o proyectos;
3. la determinación de si el plan o proyecto puede tener efectos perjudiciales para la integridad del lugar;
4. la consideración de las medidas de mitigación (incluido su seguimiento).

Estas fases pueden tener que seguirse de forma iterativa; algunas de ellas pueden tener que repetirse en respuesta a los resultados de fases posteriores. Cada fase se describe en las siguientes secciones. Otros aspectos, como las consultas públicas y la garantía de la calidad de las evaluaciones adecuadas, se tratan al final de este capítulo.

3.2.1. **Fase 1: recopilar información sobre el proyecto y sobre los espacios Natura 2000 afectados**

La información necesaria para la evaluación adecuada incluye una descripción de los espacios Natura 2000 que posiblemente se vean afectados, las especies y los hábitats con una presencia significativa en esos lugares (lo que se conoce como las características que han motivado la declaración del espacio) y sus objetivos de conservación, así como una descripción del plan o proyecto y sus posibles efectos en los objetivos de conservación del lugar. Es posible que parte de esta información ya haya sido recopilada durante la fase de evaluación previa, pero normalmente deberá ser más detallada para la evaluación adecuada.

Con arreglo al artículo 5, apartado 2, de la Directiva EIA y el artículo 5, apartado 4, de la Directiva EAE, si el promotor así lo solicita, la autoridad competente debe establecer el contenido de la evaluación de impacto ambiental (**determinación del alcance**). El propósito de la determinación del alcance es indicar qué elementos deben incluirse en el informe de evaluación ambiental elaborado por el promotor y presentado a la autoridad competente. Concretamente, el ejercicio de determinación del alcance debe ayudar a señalar los elementos más importantes que han de estudiarse para poder abordarlos de manera más detallada ⁽²³⁾.

La determinación del alcance variará según el plan o proyecto y los lugares afectados. Sin embargo, normalmente incluirá una descripción del lugar, una descripción del plan o proyecto y la indicación de sus posibles efectos en el lugar, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación. Independientemente de si la evaluación adecuada está integrada o no en la EIA o la EAE, la determinación del alcance debe señalar las condiciones básicas de referencia del lugar (esto es, las condiciones de las especies y los hábitats protegidos con una presencia significativa en el lugar, los objetivos de conservación específicos del lugar, así como otros elementos que determinen su integridad y la importancia del lugar para la coherencia de la red) que deberán identificarse y estudiarse durante la evaluación adecuada, el nivel de detalle del análisis, los métodos, los criterios para evaluar la apreciability, los tipos de medidas de mitigación y las alternativas que han de analizarse, etc.

Artículo 5, apartado 2, de la Directiva EIA (Directiva 2011/92/UE, modificada por la Directiva 2014/92/UE)

Si el promotor así lo solicita, la autoridad competente, teniendo en cuenta la información facilitada por el promotor, en particular sobre las características específicas del proyecto, incluida su ubicación y capacidad técnica, así como su probable impacto en el medio ambiente, emitirá un dictamen sobre el contenido y el grado de especificación de la información que debe incluir el promotor en el informe de evaluación de impacto ambiental, de conformidad con el apartado 1 del presente artículo. La autoridad competente consultará a las autoridades contempladas en el artículo 6, apartado 1, antes de emitir su dictamen.

⁽²³⁾ Comisión Europea, *Environmental Impact Assessment of Projects. Guidance on Scoping* [«Evaluación del impacto ambiental de proyectos. Orientaciones sobre la determinación del alcance», documento en inglés], 2017.

Los Estados miembros podrán también exigir a las autoridades competentes que emitan el dictamen como se contempla en el párrafo primero, con independencia de que el promotor así lo solicite.

Artículo 5, apartado 4, de la Directiva EAE (Directiva 2001/42/CE)

En el momento de decidir la amplitud y el grado de especificación de la información que ha de constar en el informe medioambiental se consultará a las autoridades contempladas en el apartado 3 del artículo 6.

La amplitud y el grado de especificación requeridos para la recogida de datos, las encuestas y las investigaciones variarán según el proyecto y el lugar o los lugares afectados. Por tanto, deberán decidirse caso por caso. Podrán depender, por ejemplo, de la complejidad del proyecto y del lugar, así como de la importancia del espacio para las especies y los hábitats por los que haya sido declarado. También dependerá de los datos ya disponibles sobre el lugar y las especies y los hábitats con una presencia significativa, así como de la información procedente de evaluaciones anteriores, etc.

Una información geográfica armonizada y de calidad suele facilitar la labor de los promotores, las autoridades y las partes interesadas, y reviste especial importancia en el contexto de proyectos y efectos transfronterizos. Por ejemplo, en caso de que un proyecto afecte a un río transfronterizo o a una instalación que pueda generar contaminación transfronteriza, es sumamente importante aplicar normas comunes para detectar, evaluar y mitigar esas repercusiones. El objetivo de la Directiva de la UE «Inspire» (sobre la infraestructura de información espacial) es poner a disposición esos datos normalizados a fin de que puedan ser utilizados ⁽²⁴⁾.

En el cuadro 3 se proporciona una lista de comprobación indicativa con información básica de referencia necesaria para la evaluación adecuada, mientras que el cuadro 4 muestra un ejemplo de la información que se ha de recopilar al evaluar los efectos de planes y proyectos en espacios Natura 2000.

⁽²⁴⁾ Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire) (DO L 108 de 25.4.2007, p. 1).

Lista de comprobación indicativa con la información básica de referencia necesaria para la evaluación adecuada

Información básica de referencia sobre los espacios Natura 2000 y sus características	Fuentes de información	Disponible en
Objetivos de conservación de los espacios Natura 2000. Medidas de conservación establecidas para dichos espacios. Uso de la tierra y actividades prohibidas y permitidas en los espacios. Principales amenazas y presiones detectadas en los espacios. Mapas de los espacios Natura 2000 (en los que se indiquen sus límites y la ubicación de los elementos pertinentes).	Formularios normalizados de datos Natura 2000 Actos legislativos por los que se declare una ZEC o una ZEPA Planes de gestión y otros documentos o instrumentos de gestión del espacio (normativas, contratos, acuerdos, etc.)	Portales en línea nacionales y regionales Diarios oficiales Autoridades y agencias de conservación Visor de Natura 2000 ⁽¹⁾ Base de datos Natura 2000 ⁽²⁾ Bases de datos nacionales
Los tipos de hábitats y las especies presentes en los espacios y su estado: grado de conservación, representatividad, etc. Importancia de los espacios para los hábitats y especies presentes en ellos. Principales exigencias ecológicas, vulnerabilidad y sensibilidad de los tipos de hábitats y las especies.	Formularios normalizados de datos Natura 2000 Planes de gestión del espacio Actos por los que se declaren los espacios Políticas y planes de carácter reglamentario para la conservación de la naturaleza a escala nacional, regional y local Planes de acción para la conservación de especies y hábitats Mapas actuales e históricos, estudios, etc. Información de expertos	Portales en línea nacionales y regionales Visor de Natura 2000 Base de datos Natura 2000 Bases de datos nacionales Autoridades competentes Bibliografía disponible Instituciones científicas
Estado de conservación de los hábitats y especies, tendencias, principales amenazas y presiones a las que estén sometidos (en la región biogeográfica y a escala nacional).	Informes nacionales sobre el estado de conservación, en virtud del artículo 17 de la Directiva sobre los hábitats y del artículo 12 de la Directiva sobre aves	Informes en línea ⁽³⁾
Información básica de referencia sobre el proyecto o plan	Fuentes de información	Disponible en
Características completas del plan o proyecto: superficie total afectada por el proyecto, actividades del proyecto, emisiones, uso de recursos naturales, fases, planificación temporal, etc. Relación (por ejemplo, distancias clave o vías) entre el plan o proyecto y el espacio Natura 2000.	Documentos del plan o proyecto (plan general, mapas, etc.) Mapas, SIG	Promotor del proyecto o plan Visor de Natura 2000
Características de otros planes o proyectos (ejecutados, autorizados o propuestos) que pueden causar efectos acumulativos o combinados junto con el proyecto objeto de evaluación en los espacios Natura 2000.	Bases de datos, por ejemplo, sobre EAE, EIA, evaluaciones adecuadas de planes o proyectos, planes regionales o municipales, solicitudes de planificación de las autoridades locales	Autoridades competentes Plataformas en línea

Información sobre otras evaluaciones requeridas para dar el consentimiento a un proyecto o autorizar un plan.	Legislación nacional	Autoridades competentes Diarios oficiales
Organizaciones involucradas en el sector o la actividad del plan o proyecto o interesadas en dicho sector o actividad.	Organizaciones y asociaciones sectoriales	Promotor del proyecto o plan Autoridades competentes
Evaluaciones de planes o proyectos similares.	Declaraciones de EIA y EAE, informes de evaluaciones adecuadas y otras pruebas documentales de planes o proyectos similares evaluados en el pasado	Diarios oficiales Autoridades competentes, agencias pertinentes y otros organismos

(¹) <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

(²) La base de datos europea sobre espacios Natura 2000 consiste en una recopilación de los datos presentados por los Estados miembros a la Comisión Europea. Esta base de datos europea suele actualizarse una vez al año para tener en cuenta las actualizaciones del contenido de las bases de datos nacionales de los Estados miembros. Puede consultarse en: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-10>.

(³) <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>

Cuadro 4

Información que se ha de recopilar al evaluar los efectos de planes y proyectos en espacios Natura 2000 (directrices en España)

Elementos	Ámbito	Información que se ha de recopilar
Espacios Natura 2000	Hábitats	General — código, denominación, carácter prioritario; — especies características; — variables de estructura y función y exigencias ecológicas pertinentes;
		Región biogeográfica (nivel nacional) — estado de conservación del hábitat en la región biogeográfica (nacional); — papel e importancia del lugar para la conservación del hábitat.
		Espacio Natura 2000 — grado de conservación y representatividad del hábitat en el lugar; — objetivo de conservación establecido para el hábitat en el lugar; — área de distribución del hábitat en el lugar (incluida su cartografía), porcentaje de la superficie total (país/región); — presiones, amenazas y repercusiones que afecten al hábitat en el lugar; — vulnerabilidad a los efectos potenciales del proyecto.
	Especies	General — código, denominación, carácter prioritario, categoría de protección en el país o la región; — exigencias ecológicas y factores que influyen en la dinámica poblacional de la especie;
		Región biogeográfica (nivel nacional) — estado de conservación de la especie en la región biogeográfica (nacional); — papel e importancia del lugar para la conservación de la especie;
		Espacio Natura 2000 — estado de conservación de la especie en el lugar; — objetivo de conservación establecido para la especie en el lugar; — área de distribución de la especie y uso del lugar (incluida su cartografía); — población y tendencias en el lugar; porcentaje de la población total en el país o la región; — presiones y amenazas existentes que afecten a la especie en el lugar; — vulnerabilidad de la especie a posibles repercusiones (por ejemplo, sensibilidad a perturbaciones);

Elementos del paisaje primordiales para la coherencia de la Red Natura 2000	Región biogeográfica (nivel nacional)	— tipo (corredor ecológico, refugio de paso, etc.); — espacios Natura 2000 y otras áreas conectadas o ecológicamente relacionadas (incluida su cartografía); — especies (o hábitats) para los que es importante, e importancia para su conservación; — presiones, amenazas y repercusiones que afecten al elemento; — vulnerabilidad al proyecto y a efectos potenciales.
--	---------------------------------------	---

Adaptado de: «Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre la Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A. G. E.» (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2018). Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/evaluacion-ambiental/guias-directrices/>

3.2.2. Fase 2: evaluar las implicaciones del plan o proyecto con respecto a los objetivos de conservación del lugar, a título individual o en combinación con otros planes o proyectos

La evaluación adecuada debe incluir una descripción detallada de todos los efectos posibles del plan o proyecto que puedan incidir de manera significativa en el lugar, teniendo en cuenta los efectos acumulativos y de otro tipo que puedan derivarse de la acción combinada del plan o proyecto objeto de evaluación con otros planes o proyectos.

(Guía sobre el artículo 6, sección 4.6.2)

La evaluación adecuada debe garantizar la plena consideración de todos los aspectos estructurales y funcionales que contribuyan a la integridad del lugar, tanto al determinar las condiciones básicas de referencia como durante las etapas que llevan a la detección de los posibles efectos, las medidas de mitigación y cualquier repercusión residual una vez aplicadas las medidas de mitigación.

La fase 2 comprende las siguientes actividades:

- determinar cuáles son los objetivos de conservación de los espacios Natura 2000 afectados por el plan o proyecto;
- señalar y evaluar las repercusiones del plan o proyecto con respecto a los objetivos de conservación de los lugares;
- analizar los efectos acumulativos en relación con otros planes y proyectos.

a) Determinar cuáles son los objetivos de conservación de los espacios Natura 2000 afectados por el plan o proyecto

Durante la evaluación adecuada, los efectos de un plan o proyecto deben evaluarse con respecto a los objetivos de conservación fijados para las especies y los hábitats protegidos presentes en los espacios Natura 2000.

Las autoridades competentes deben establecer los objetivos de conservación de cada lugar. Los objetivos deben fijarse para todas las especies y los tipos de hábitats de interés comunitario regulados por la Directiva sobre los hábitats y para las especies de aves del anexo I de la Directiva sobre aves cuya presencia sea significativa en un espacio Natura 2000, así como para las especies de aves migratorias que lleguen periódicamente.

Los objetivos de conservación para un espacio concreto son una serie de objetivos específicos que deben lograrse en el lugar a fin de garantizar que este contribuye de la mejor manera posible a la consecución de un estado de conservación favorable al nivel adecuado (teniendo en cuenta el área de distribución natural de la especie o tipo de hábitat de que se trate).

A fin de potenciar al máximo la contribución de un espacio a la consecución de un estado de conservación favorable al nivel adecuado, los objetivos de conservación específicos para ese espacio deben determinar el estado de conservación deseado para las especies y los tipos de hábitats presentes en él. Estos objetivos, que a veces se definen como un conjunto de metas que deben conseguirse en un plazo de tiempo determinado, han de establecerse en función de la evaluación que figure en el formulario normalizado de datos acerca del estado de conservación de cada especie y tipo de hábitat en el espacio en cuestión.

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 2.3.1, y en la Nota de la Comisión sobre el establecimiento de objetivos de conservación (disponible en: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm).

Los objetivos de conservación de un espacio Natura 2000 suelen fijarse en los planes de gestión o instrumentos de gestión pertinentes, o en otros documentos publicados para el lugar en cuestión (por ejemplo, actos por los que se declare el espacio, publicados en diarios oficiales), que también deben estar a disposición del público.

Los objetivos de conservación para cada tipo de hábitat y especie presentes en el lugar deben guardar relación con sus exigencias ecológicas y fijarse haciendo referencia a los parámetros empleados para determinar su estado de conservación en el lugar (por ejemplo, su superficie, estructura y funciones o poblaciones), así como especificar metas que deban lograrse para cada uno de estos atributos o parámetros. También deben incluir metas o límites para las funciones y los procesos ecológicos de los que dependan los hábitats y especies (por ejemplo, definir la calidad y la cantidad de agua necesaria para las especies acuáticas).

Los objetivos de conservación han de ser:

- **específicos:** es decir, deben referirse a un elemento concreto (especie o tipo de hábitat) y han de definir la condición o condiciones requeridas para cumplir el objetivo de conservación;
- **medibles y notificables:** es decir, han de incluir metas cuantitativas (a ser posible, complementadas con metas cualitativas, como una descripción del buen estado de un hábitat o una estructura poblacional) y permitir la realización de un seguimiento para determinar si se están cumpliendo los objetivos de conservación, así como a los efectos del artículo 17 de la Directiva sobre los hábitats;
- **realistas:** es decir, con un plazo razonable y con la aplicación de recursos;
- **coherentes en su planteamiento:** es decir, la estructura de los objetivos de conservación debe ser, en la medida de lo posible, la misma en todos los espacios y, en los lugares en los que esté presente el mismo elemento, se han de utilizar atributos y metas similares para describir las condiciones favorables; y
- **globales:** es decir, los atributos y las metas deben abarcar las propiedades del elemento necesarias para describir su condición favorable o desfavorable.

Los objetivos deben precisar asimismo si tienen por objeto el «restablecimiento» o el «mantenimiento» del estado de conservación del elemento en cuestión del lugar (el grado de ambición que predetermina las medidas de conservación necesarias).

Adaptado de la Nota de la Comisión sobre el establecimiento de objetivos de conservación (disponible en: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm).

La falta de objetivos de conservación específicos del lugar o la fijación de objetivos de conservación que no se ajusten a la norma antes descrita ponen en peligro el cumplimiento de los requisitos del artículo 6, apartado 3. En el recuadro 9 se muestran ejemplos de objetivos de conservación de un lugar.

Recuadro 9

Ejemplos de objetivos de conservación para tipos de hábitats y especies en espacios Natura 2000

Arrecifes (1170)

- la superficie permanente del hábitat (xx ha) es estable o va en aumento, y está sujeta a los procesos naturales;
- la distribución de los arrecifes es estable o va en aumento (se facilita un mapa);
- los siguientes tipos de comunidad se conservan en un estado natural: comunidad compleja intermareal expuesta de arrecifes (xx ha); comunidad compleja submareal expuesta (xx ha) (se facilita una descripción de cada tipo de comunidad).

Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas) (2120)

- la superficie del hábitat (xx ha) es estable o va en aumento, su distribución no disminuye (se facilita un mapa) y está sujeta a los procesos naturales;
- la circulación natural de sedimentos y materia orgánica se mantiene, sin impedimentos físicos (por ejemplo, barreras físicas);
- se mantiene la presencia de comunidades pobres en especies en las que predomina la *Ammophila arenaria*;
- las especies indicadoras negativas (incluidas las especies alóctonas, las especies que señalan un cambio en el estado de los nutrientes y las especies que no se consideran características del hábitat) tienen una cobertura inferior al 5 %.

Brezales secos (4030)

- la superficie actual (xx ha) y la distribución del hábitat en el lugar aumentan un x % (se facilita un mapa);
- se mantiene la abundancia de especies típicas (se facilita un listado);
- se mantiene una baja cubierta de árboles y matorrales autóctonos dispersos (menos del 10 % de la cubierta);

- un mínimo del 1 %, pero no más del 10 %, de la cubierta de la superficie del hábitat consiste en suelo desnudo;
- el depósito de nitrógeno se mantiene por debajo de los valores de carga crítica definidos para el lugar (por ejemplo, entre 10 y 20 kgN/ha/año).

Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*) (6410)

- la superficie actual (xx ha) y la distribución del hábitat en el lugar aumentan un x % (se facilita un mapa);
- la composición vegetal mejora: existen al menos xx especies indicadoras positivas, incluida una especie de «alta calidad»; la cobertura de especies indicadoras negativas no constituye más del 20 % y a la vez la cobertura de una única especie es inferior al 10 %; y la cobertura de especies alóctonas es inferior al 1 %;
- la estructura vegetal mejora: la cobertura de especies leñosas y helechos comunes (*Pteridium aquilinum*) es inferior al 5 % y el componente de la vegetación de hoja caduca oscila entre el 40 y el 90 %; al menos un 30 % del césped tiene una altura de entre 10 cm y 80 cm;
- la estructura física se mantiene: no más de un 10 % de suelo desnudo.

Turberas altas activas (7110)

- la superficie del hábitat en el lugar aumenta (por ejemplo, la superficie actual crece un 10 %, de xx ha a yy ha) y su estado mejora (por ejemplo, al aumentar el nivel de cobertura de las especies características de musgo esfagnáceo, *Sphagnum*, hasta un x % como mínimo);
- los niveles de agua adecuados se restablecen en todo el lugar (nivel medio de agua cercano o superior a la superficie del césped de la turbera durante la mayor parte del año; las fluctuaciones estacionales no deben exceder de 20 cm, y el nivel solo debe situarse 10 cm por debajo de la superficie, salvo durante períodos muy breves de tiempo);
- el pH del suelo y los niveles de nutrientes adecuados se mantienen (se suministran al lugar los nutrientes pertinentes y sus rangos naturales);
- la cubierta de árboles y matorrales autóctonos dispersos es inferior al 10 %.

Hayedos del *Luzulo-Fagetum* (9110)

- se mantiene el estado de conservación actual (fav);
- se mantiene la superficie actual del hábitat en el lugar: xx ha;
- se conservan las especies arbóreas características: al menos el 70 % del nivel de las copas está compuesto por *Picea abies*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica* y *Abies alba* en distintas proporciones, con una escasa presencia de *Betula pendula* y *Sorbus aucuparia*, y el 80-90 % de la cubierta lo constituyen píceas y abetos de 22-30 m y hayas de 18-24 m de altura de cien años;
- se conservan las especies características de la capa herbácea: esta capa cuenta con al menos tres especies/1 000 m² de entre las siguientes especies acidófilas: *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Hieracium rotundatum*, *Athyrium filix-femina*, *Digitalis grandiflora*, *Dryopteris filix-mas*, *Festuca drymeia*, *Galium odoratum*, *Galium schultesii*, *Lamium galeobdolon*, *Luzula luzuloides*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Pteridium aquilinum* y *Veronica officinalis*;
- las especies arbóreas invasoras y alóctonas, incluidos los ecotipos no correspondientes, constituyen menos del 20 % de la cubierta; árboles retenidos: al menos tres árboles/ha; volumen de madera muerta: al menos 20 m³/ha.

Hayedos del *Asperulo-Fagetum* (9130)

- la superficie actual (xx ha) y la distribución del hábitat en el lugar aumentan un x % (se facilita un mapa);
- la calidad del hábitat (en términos de estructura y función ecológicas) mejora garantizando que: al menos el 95 % de los árboles que conforman la cubierta de copas son especies nativas locales, como el haya, el Fresno y el roble, de los cuales el 50 % son *Fagus sylvatica*; aproximadamente un 10 % de la cubierta de copas presenta un patrón cambiante dinámico de claros que fomenta la regeneración natural de especies arbóreas de todas las edades; existen al menos X árboles maduros por hectárea y al menos X especies pertinentes del estrato rasante por hectárea (se facilita un listado de especies pertinentes);

- la madera muerta, en pie o caída, se incrementa siempre que sea posible para proporcionar un hábitat a invertebrados, hongos y otras especies forestales (árboles y ramas caídos, ramas muertas en árboles vivos o árboles muertos en pie, todos ellos de > 20 cm de diámetro; volumen mínimo indicado).

Nutria (*Lutra lutra*)

- la población actual (xx ejemplares) se mantiene;
- la calidad ecológica del hábitat (fluvial) de agua dulce mejora (en xx km);
- el número de guaridas y madrigueras (se facilita la cifra) se mantiene y no se produce un descenso significativo de la biomasa de peces disponible (xx kg);
- la conectividad con otras poblaciones de nutrias a lo largo del río mejora.

Marsopa (*Phocoena phocoena*)

- la población actual de la especie en el lugar se mantiene (xx ejemplares);
- el ruido subacuático máximo se limita a xx dB;
- el área de distribución de la especie en el lugar se mantiene, asegurándose de que no existan barreras artificiales que restrinjan el uso del espacio;
- la disponibilidad y densidad de presas en el lugar se mantiene (por ejemplo, lanzones, merlanes, arenques y espadines);
- la captura accesoria de marsopas con aparejos de pesca en el lugar está prohibida.

Murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*)

- la población se mantiene, con un mínimo de xx murciélagos para los lugares de descanso durante el verano;
- el número y el estado de los lugares de descanso auxiliares y durante el verano se mantienen;
- la extensión del hábitat potencial de búsqueda de alimento (xx ha) y los elementos lineales (xx km) se mantienen, sin que se produzca una reducción ni una pérdida significativas en un radio de 2,5 km del lugar de descanso (se facilita un mapa);
- no se produce un aumento significativo de la intensidad de la luz artificial adyacente al lugar de descanso ni a lo largo de las rutas de desplazamiento pendular dentro de un radio de 2,5 km del lugar de descanso.

En ausencia de objetivos de conservación ⁽²⁵⁾, la evaluación adecuada debe asumir como mínimo que el objetivo es garantizar que los tipos de hábitats o los hábitats de especies con una presencia significativa en el lugar no se deterioren por debajo del nivel actual (en el momento de la evaluación) y que las especies no sufran alteraciones apreciables, con arreglo a los requisitos del artículo 6, apartado 2 ⁽²⁶⁾.

Si bien la evaluación debe centrarse en las aves y en las especies y los tipos de hábitats de interés comunitario con una presencia significativa en el lugar, no debe olvidarse que estos elementos clave también interactúan con otras especies, otros tipos de hábitats y el entorno natural de manera compleja. En este sentido, puede haber otras especies pertinentes a la hora de estudiar los posibles efectos en los hábitats protegidos, sobre todo si se trata de especies vegetales y animales típicas del tipo de hábitat en cuestión ⁽²⁷⁾ o que desempeñan una función importante en la cadena alimentaria de la que dependen los elementos clave del espacio Natura 2000. Esto se verá reflejado en los objetivos de conservación del lugar, y la evaluación adecuada debe examinar asimismo las posibles repercusiones del plan o proyecto en estas otras especies cuando proceda.

Asimismo, al evaluar los efectos de los planes y proyectos en espacios Natura 2000, también deben tenerse en cuenta los elementos paisajísticos que contribuyan a la coherencia ecológica de la red, incluida su conectividad, cuando proceda (véase el cuadro 4).

⁽²⁵⁾ Los Estados miembros cuentan con un plazo de seis años desde el momento en que un lugar es incluido en la lista de la UE para adoptar los objetivos de conservación específicos del lugar y para declarar como ZEC el lugar de importancia comunitaria (LIC). Por lo que respecta a las ZEPA, deben existir objetivos de conservación específicos del lugar adecuados desde la fecha en que se clasifiquen.

⁽²⁶⁾ El Tribunal confirmó esta postura en el asunto C-127/02: «En efecto, la concesión de una autorización de un plano o proyecto [...] presupone necesariamente que se ha considerado que dicho plan o proyecto no puede perjudicar a la integridad del lugar de que se trate ni, por consiguiente, causar deterioros o alteraciones apreciables en el sentido del apartado 2 de dicho artículo [el artículo 6]» (apartado 36).

⁽²⁷⁾ Si se desea obtener una explicación de términos específicos, véase el documento *Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR28* [«Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea, EUR28», documento en inglés] en http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#interpretation.

b) **Señalar y evaluar las repercusiones del plan o proyecto con respecto a los objetivos de conservación del lugar**

Es preciso identificar, a la luz de los mejores conocimientos científicos en la materia, todos los aspectos del plan o del proyecto que, por sí solos o en combinación con otros planes o proyectos, puedan afectar a los objetivos de conservación del lugar.

La evaluación de los efectos debe basarse en criterios objetivos y, si es posible, cuantificables. Las repercusiones han de predecirse de la manera más precisa posible, y la base para su predicción debe exponerse claramente y quedar documentada en el informe de la evaluación adecuada.

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 4.6.

La evaluación debe abarcar las repercusiones de todo el plan o proyecto en cuestión, con todas las actividades que comprende, y durante todas las fases (preparación, construcción, explotación y, en su caso, clausura o reacondicionamiento). La evaluación requiere determinar y diferenciar los distintos tipos de repercusión, incluidos los efectos directos e indirectos, temporales o permanentes, a corto y a largo plazo y los efectos acumulativos.

La evaluación suele incluir el análisis de las siguientes repercusiones posibles:

- **Pérdida directa:** una reducción de la cobertura del hábitat como resultado de su destrucción física (por ejemplo, debido a su eliminación, la colocación de materiales de construcción o el depósito de sedimentos) y la pérdida de zonas de reproducción, alimentación y descanso de las especies.
- **Degradación:** un deterioro de la calidad del hábitat que dé lugar a una menor abundancia de las especies características o a una alteración de la estructura comunitaria (composición de las especies). Puede deberse a cambios en las condiciones abióticas (por ejemplo, en los niveles de agua o un aumento de los sedimentos en suspensión, los contaminantes o el depósito de polvo), y a un deterioro de las zonas de reproducción, alimentación y descanso de las especies.
- **Perturbación:** un cambio en las condiciones ambientales existentes (por ejemplo, un incremento del ruido o la contaminación lumínica o una mayor afluencia de personas y vehículos). Las perturbaciones pueden causar, entre otras cosas, el desplazamiento de ejemplares de una especie, cambios en el comportamiento de las especies o un riesgo de morbilidad o mortalidad.
- **Fragmentación:** esta puede dar lugar a una alteración de las parcelas de distribución de los hábitats y las especies pertinentes, por ejemplo, al crear barreras físicas o ecológicas en zonas física o funcionalmente conectadas, o al dividir las unidades en unidades más pequeñas y aisladas.
- **Otros efectos indirectos:** un cambio indirecto en la calidad del entorno (por ejemplo, como consecuencia de un cambio en la disponibilidad de nutrientes y luz, o una mayor vulnerabilidad del lugar a otras amenazas nuevas, como la presencia de especies exóticas invasoras o la penetración humana y animal).

Estos efectos deben analizarse teniendo en cuenta los objetivos de conservación específicos del lugar, lo que implica que el análisis debe realizarse no solo respecto a las condiciones actuales de los hábitats y especies con una presencia significativa en el lugar, sino también respecto al estado que se desee alcanzar, tal y como lo definan los objetivos de conservación (por ejemplo, un aumento del x % del tamaño de una población o de la cobertura de un hábitat).

Por tanto, el análisis de los efectos a la luz de los objetivos de conservación específicos del lugar también debe llevarse a cabo basándose en los atributos o parámetros específicos que determinen el estado de conservación de los elementos protegidos (por ejemplo, la distribución, el hábitat, la estructura y la función, el tamaño de la población o las perspectivas de futuro).

Es preciso examinar cada aspecto del plan o proyecto por separado, así como sus posibles efectos en relación con los objetivos de conservación del lugar. A continuación, habrá que analizar conjuntamente y entre sí los efectos en todos los hábitats y especies afectados, de manera que se puedan tener en cuenta también las interacciones entre estos elementos.

Pueden emplearse distintos métodos para prever las posibles repercusiones de un plan o proyecto. En el recuadro 10 se recogen varios ejemplos de métodos que pueden utilizarse para prever las repercusiones, así como su magnitud.

*Recuadro 10***Ejemplos de métodos para la predicción de repercusiones**

Las **mediciones directas**, por ejemplo, de la superficie del hábitat perdido o afectado, pueden indicar la pérdida proporcional de poblaciones, hábitats y comunidades de especies.

Los diagramas de flujo, las redes y los diagramas de sistemas muestran cadenas de repercusiones resultantes de efectos directos e indirectos, de un modo similar a cómo se generan, e ilustran las interrelaciones y las trayectorias de los procesos.

Los **modelos predictivos cuantitativos** realizan predicciones matemáticas basadas en datos y premisas sobre la fuerza y orientación de las repercusiones. Los modelos pueden extrapolar predicciones coherentes con los datos pasados y presentes (análisis de tendencias, escenarios, analogías que transfieren información de otras localizaciones pertinentes) y previsiones intuitivas. Algunos de los modelos habitualmente utilizados predicen la dispersión de contaminantes por el aire, la erosión del suelo, la carga de sedimentos de los flujos y la curva del oxígeno disuelto en ríos contaminados.

Los **sistemas de información geográfica (SIG)** pueden utilizarse para producir modelos de relaciones espaciales, como capas de superposición con información de restricciones, o para cartografiar zonas sensibles y localizaciones con pérdida de hábitats. Los SIG combinan la cartografía informatizada con el almacenamiento de datos de mapas y un sistema de gestión de bases de datos que almacena atributos tales como el uso del suelo o la pendiente. Un SIG permite mostrar, combinar y analizar rápidamente las variables almacenadas.

La **información de proyectos anteriores similares** puede ser útil, sobre todo si se han realizado predicciones cuantitativas inicialmente y han sido objeto de seguimiento durante la explotación.

El **dictamen de los expertos** puede obtenerse de consultas y experiencias anteriores.

En el cuadro 5 se muestra un ejemplo de análisis cruzado sistemático entre los componentes de un proyecto y los elementos protegidos de un espacio Natura 2000.

Cuadro 5

Ejemplo de análisis cruzado sistemático entre los componentes de un proyecto y los elementos protegidos de un espacio Natura 2000: ejemplo simplificado para una piscifactoría

Fase del proyecto	Componente del proyecto	Hábitat 1 Río	Hábitat 2 Bosques de ribera	Hábitat 3 Brezales húmedos	Especie 1 Peces	Especie 2 Invertebrados	Especie 3 Aves
Construcción	Estanques	Modificación del lecho y el caudal del río (xx m de longitud)	Pérdida de superficie (xx m²)	Pérdida de superficie (xx m²)		Cambios en las comunidades de especies	Perturbación y desplazamiento de ejemplares. Pérdida de hábitat de reproducción.
	Edificios			Pérdida de superficie (xx m²)		Pérdida y deterioro del hábitat	
	Carreteras		Cambios locales en el caudal de agua	Pérdida de superficie (xx m²)		Pérdida y deterioro del hábitat	
Funcionamiento	Alimentación y tratamiento de los peces	Contaminación del agua por productos orgánicos y químicos			Alteración de la calidad del hábitat debido a la contaminación del agua		Perturbación y desplazamiento de ejemplares
	Captación de agua	Alteración del hábitat debido a la reducción del caudal		Degradación del hábitat debido a la reducción del caudal	Degradación del hábitat debido a la reducción del caudal		
	Iluminación					Perturbación y desplazamiento de ejemplares	Perturbación y desplazamiento de ejemplares
	Ruido						Desplazamiento de ejemplares

La evaluación ha de basarse en los mejores conocimientos científicos disponibles en la materia, lo que implica que la información ha de estar completa y actualizada. Por ello, suele ser necesario llevar a cabo **estudios de campo** para colmar las lagunas de información y recabar datos precisos. Esto puede conllevar, por ejemplo, realizar exploraciones en la zona (empleando métodos de muestreo, censos, inventarios, etc.) a fin de detectar o confirmar la ubicación y distribución precisas de elementos naturales en relación con las actividades previstas en el plan o proyecto objeto de evaluación, y su estado de conservación.

Puede ser útil llevar a cabo un estudio de escritorio previo a fin de revisar los conocimientos disponibles y detectar las necesidades de información que justifiquen el trabajo adicional del estudio de campo. Esta práctica puede resultar útil, por ejemplo, cuando el estudio de escritorio señale la existencia de hábitats vulnerables con una combinación inusual de flora y/o fauna asociada, o que la zona que va a verse afectada alberga especies clave para los objetivos de conservación del lugar.

Los datos obtenidos a partir de los estudios de campo deben proporcionar una base objetiva para el proceso de evaluación, que ha de llevarse a cabo teniendo en cuenta los objetivos de conservación específicos del lugar. A fin de que los datos de campo estén completos, es preciso fijar un plazo suficiente, por ejemplo, un estudio de uno o varios años que englobe todo un ciclo de la vegetación, teniendo en cuenta la estacionalidad de la flora y la fauna silvestres, o estudios sobre la fauna que puede que tengan que repetirse para confirmar poblaciones y tendencias a lo largo de un período.

Por lo que respecta a grandes proyectos, como autovías, ferrocarriles, parques eólicos, puertos, vías navegables, etc., que debido a sus dimensiones y a su naturaleza se prevé que tengan efectos apreciables en un lugar, los estudios de campo son necesarios prácticamente siempre. Estos habrán de incluir un mapa detallado de hábitats protegidos o de lugares de reproducción o descanso de especies, entre otros (a menos que ya se haya realizado algún estudio de este tipo recientemente, por ejemplo, durante la elaboración o actualización de un plan de gestión o durante la evaluación de otro gran proyecto desarrollado en la zona).

Las **repercusiones deben cuantificarse o registrarse empleando parámetros** que permitan evaluar la escala y la gravedad de la repercusión en los objetivos de conservación específicos de los hábitats y especies con una presencia significativa en el lugar (véanse asimismo los indicadores de la apreciabilidad en el recuadro 7 de la sección 3.1.4). Esto podría incluir, por ejemplo, parámetros como los siguientes:

- la superficie del hábitat o el hábitat de las especies perdidas de forma permanente (por ejemplo, al eliminar vegetación o lugares adecuados para la reproducción o la nidificación), sopesada respecto a la superficie del hábitat en el lugar, a nivel regional, nacional y biogeográfico (porcentaje de superficie del hábitat perdida), y respecto a la meta fijada en el objetivo de conservación específico del lugar (que puede incluir una meta de restablecimiento);
- la superficie del hábitat o el hábitat de las especies afectadas (por ejemplo, debido a la contaminación, el ruido o el deterioro de otras condiciones ecológicas), sopesada respecto al porcentaje de la superficie del hábitat en el lugar, a nivel regional, nacional y biogeográfico (porcentaje de superficie del hábitat afectada), y respecto a la meta fijada en el objetivo de conservación específico del lugar (que puede incluir una meta de restablecimiento);
- el tamaño de las poblaciones de especies sedentarias y migratorias afectadas, evaluado con respecto a las poblaciones locales, regionales, nacionales e internacionales (porcentaje de población afectada) y respecto a la meta fijada en el objetivo de conservación específico del lugar (que puede incluir una meta de aumento del tamaño de la población en el lugar en cuestión);
- la escala de las repercusiones (por ejemplo, debido a la contaminación, el ruido o el deterioro de otras condiciones ecológicas) en la calidad del hábitat o el hábitat de las especies o en la supervivencia de las especies afectadas, en vista de sus exigencias ecológicas en el lugar, definidas en el objetivo de conservación específico del lugar (que puede incluir una meta de restablecimiento).

Como ya se ha mencionado en los puntos anteriores, a la hora de valorar los posibles efectos perjudiciales, la evaluación no solo debe tener en cuenta los cambios negativos en el estado actual, sino también los cambios que pueden impedir el logro de los objetivos de conservación en la medida en que requieran la mejora de las condiciones actuales.

c) ***Evaluar los efectos acumulativos en relación con otros planes y proyectos***

Los efectos acumulativos pueden ser el resultado de los efectos sucesivos, progresivos o combinados de un plan o proyecto sumados a otros planes o proyectos existentes, previstos o razonablemente previsibles (véanse también las fases clave de la evaluación de los efectos acumulativos en un espacio Natura 2000 en la sección 3.1.4, cuadro 2). Entre los ejemplos de efectos acumulativos se incluyen:

- el aumento de las concentraciones de contaminantes (en especial en el agua y el suelo) por encima de unos niveles compatibles con las exigencias ecológicas del hábitat o las especies protegidos en el lugar;
- la reducción del caudal de agua en una cuenca hidrográfica, debido a múltiples captaciones, por debajo del nivel compatible con las exigencias ecológicas del hábitat o las especies protegidos del lugar;

- la interferencia con las rutas migratorias o el desplazamiento de la fauna silvestre;
- el aumento de la presión en los hábitats y especies de un ecosistema derivada de distintos proyectos.

Los efectos acumulativos engloban un amplio abanico de repercusiones de distinta escala geográfica que pueden generarse en distintos momentos. En algunos casos, los efectos acumulativos se producen porque se desarrollan varios proyectos del mismo tipo. A continuación figuran algunos ejemplos clásicos:

- cuando se construyen o planifican varios proyectos hidroeléctricos en el mismo río o dentro de la misma cuenca hidrográfica;
- cuando se desarrollan múltiples proyectos de petróleo y gas o de extracción de minerales muy próximos entre sí; o
- cuando se construyen o planifican varios parques eólicos dentro de la misma ruta migratoria de aves o en la misma región.

En otros casos, los efectos acumulativos se producen debido a la combinación de los efectos de distintos tipos de proyectos en la misma zona, como la creación de un área de extracción de minerales, las carreteras de acceso, las líneas de transmisión y otros usos de los terrenos adyacentes. En algunas situaciones, los distintos componentes de un mismo proyecto se ejecutan y evalúan por separado, por lo que los efectos acumulativos de estos componentes deben someterse también a una evaluación de efectos acumulativos.

Durante la evaluación adecuada han de tenerse en cuenta otros planes o proyectos que, en combinación con el plan o proyecto objeto de investigación, puedan tener efectos apreciables en un lugar. Por ejemplo, una carretera propuesta va a pasar a cierta distancia de un espacio Natura 2000 y la perturbación que genere (por ejemplo, el ruido) no va a afectar de forma apreciable a las especies de aves protegidas de dicho espacio. Sin embargo, si hay otros planes o proyectos ya existentes o propuestos (como una carretera al otro lado del espacio Natura 2000), entonces los niveles de ruido totales de todos estos proyectos combinados pueden ocasionar un nivel apreciable de perturbación para dichas especies de aves (unos niveles de ruido superiores a los compatibles con las exigencias ecológicas de las especies).

Cabe señalar asimismo que pueden producirse efectos acumulativos allí donde interactúan zonas afectadas. Un ejemplo de ello sería un proyecto propuesto que pueda reducir los niveles de agua en un espacio Natura 2000. Puede que la reducción de dicho recurso en sí misma no sea apreciable, pero si al lugar llegaran residuos de fertilizantes y plaguicidas de una zona de explotación agrícola intensiva cercana, el descenso de los niveles de agua podría traducirse en unas concentraciones mayores de contaminantes al producirse escorrentías, hasta el punto de que este efecto combinado se vuelva apreciable, es decir, que las concentraciones de contaminantes superen los niveles compatibles con las exigencias ecológicas del hábitat o las especies protegidos en el lugar en cuestión.

Los efectos combinados ya deberían haberse investigado en la etapa de evaluación previa (sección 3.2), y debería haberse encontrado cualquier otro plan o proyecto que pueda actuar en combinación. El análisis durante la etapa de evaluación previa puede haberse simplificado, pero, en la etapa de evaluación adecuada, deben examinarse de forma apropiada los efectos detectados en otros proyectos o planes que puedan actuar en combinación con el plan o proyecto objeto de análisis. Para ello es necesario cuantificar o calificar la magnitud de estos otros efectos y determinar los elementos de los espacios Natura 2000 que se vean afectados.

Como se explica en la sección 3.1.4, la disposición sobre los efectos combinados se refiere a **otros planes o proyectos que ya se hayan concluido, que estén autorizados pero no se hayan concluido aún o que se hayan presentado para obtener el consentimiento.**

Además de los efectos de los planes o proyectos que constituyan el objeto principal de la evaluación, puede ser conveniente considerar los efectos de los planes y proyectos ya concluidos, incluidos aquellos que sean anteriores a la fecha de transposición de la Directiva o la fecha de declaración del espacio de que se trate. Normalmente, los efectos de los planes y proyectos ya terminados forman parte de las condiciones de referencia del lugar que se toman en consideración en esta etapa.

Los planes o proyectos autorizados en el pasado pero que aún no se han llevado a cabo o todavía no han concluido deben incluirse en el examen de los efectos combinados. Por lo que respecta a otros planes o proyectos que hayan sido propuestos, por motivos de seguridad jurídica, parece adecuado limitar la disposición sobre los efectos combinados a los planes y proyectos que efectivamente hayan sido propuestos, es decir, aquellos respecto de los que se haya presentado una solicitud de autorización o consentimiento. Por otra parte, debe quedar claro que, al examinar un plan o proyecto propuesto, los Estados miembros no están creando un precedente a favor de la autorización en el futuro de otros planes o proyectos aún no propuestos.

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 4.5.3.

El **alcance geográfico** que aplicar al examinar los efectos acumulativos dependerá del tipo de plan o proyecto y de los hábitats y especies con una presencia significativa en ese lugar. Podría cubrir, por ejemplo, un radio determinado, una cuenca de captación o una ruta migratoria de aves. No obstante, debe abarcar toda la zona geográfica dentro de la cual es probable que todas las actividades del plan o proyecto y sus efectos acumulativos repercutan en los objetivos de conservación de los espacios Natura 2000 en cuestión.

Las evaluaciones a **nivel del plan** son especialmente adecuadas para evaluar los efectos acumulativos y sinérgicos, dado que pueden anticipar problemas que podrían surgir más adelante, en la etapa del proyecto, como es el caso de los planes para sectores específicos, como el transporte, la energía, la gestión del agua, así como los planes y estrategias regionales, los planes de utilización del suelo, etc. En este contexto, puede ser especialmente útil consultar las evaluaciones ambientales de otros planes y proyectos existentes que afecten a la misma zona (la EAE y la evaluación adecuada, cuando estén disponibles).

La evaluación adecuada sobre estos planes también puede determinar el alcance de la evaluación adecuada de los componentes individuales o proyectos del plan (proyectos) en términos de sus efectos acumulativos. Por ejemplo, al determinar el alcance de la evaluación adecuada de un plan de extracción de minerales, puede ser útil determinar el área en la que la red más amplia de carreteras de acceso a los lugares de extracción puede contribuir a los efectos acumulativos, por ejemplo, en relación con una fragmentación del hábitat que afecte a las poblaciones de especies.

El cuadro 3 ilustra las fuentes que pueden facilitar información sobre otros planes y proyectos que podrían generar efectos acumulativos. Las herramientas para cotejar efectos acumulativos, como las **bases de datos** en las que se registran los proyectos y planes que se han de tomar en consideración, pueden resultar útiles para simplificar la evaluación de los efectos acumulativos. Por ejemplo, la obtención de una visión general de distintas actividades se ve enormemente facilitada si se dispone de una base de datos actualizada nacional o regional, a ser posible con un mapa dinámico que permita a los usuarios buscar todos los proyectos, incluidos aquellos que todavía se encuentren en la fase de planificación. A fin de que dichas bases de datos sean útiles para la evaluación adecuada, las autoridades competentes deben procurar conservar los documentos pertinentes en línea (como la evaluación de impacto, las medidas de mitigación incorporadas o las condiciones impuestas para la autorización), incluso después de haber concedido los permisos.

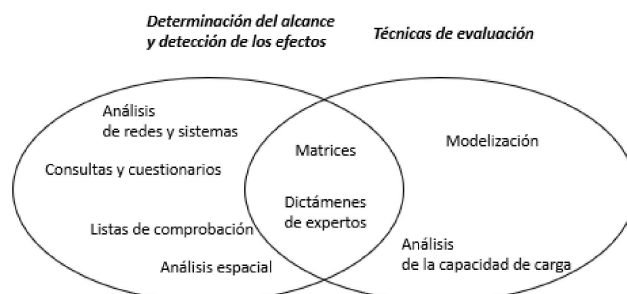
Con objeto de recopilar información sobre los demás planes y proyectos que han de tenerse en cuenta durante la evaluación, es preciso consultar a las **autoridades competentes** (de conservación de la naturaleza, sectoriales, etc.). Las autoridades competentes también pueden contribuir a la evaluación de los efectos acumulativos o prestar apoyo, dado que disponen de la mejor visión de conjunto y los mejores conocimientos de otras actividades llevadas a cabo en zonas más amplias. Además, pueden recopilar toda la información pertinente y facilitarla a los promotores de proyectos y a los consultores.

La evaluación de los efectos acumulativos puede basarse en información procedente de distintas **fuentes**, tales como estudios y programas ambientales; evaluaciones ambientales estratégicas, sectoriales y regionales; evaluaciones ambientales a nivel de proyectos; evaluaciones de los efectos acumulativos en situaciones similares, y estudios específicos sobre asuntos concretos. El asesoramiento de expertos también puede constituir una buena fuente de información sobre los efectos acumulativos.

Para analizar los efectos acumulativos, lo que suele conllevar también la determinación del alcance y una fase de evaluación, puede utilizarse un amplio abanico de **métodos y herramientas** (véase el gráfico 2 mostrado a continuación).

Gráfico 2

Métodos y herramientas para evaluar los efectos acumulativos y las interacciones entre efectos



Fuente: Comisión Europea, 1999. *Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions* [«Directrices para evaluar los efectos indirectos y acumulativos, así como las interacciones entre efectos», documento en inglés].

Las consultas, las listas de comprobación, los mapas con capas superpuestas y los análisis de redes y sistemas pueden constituir herramientas apropiadas para el ejercicio de determinación del alcance, que indicará qué efectos potenciales han de examinarse en mayor profundidad en la evaluación de los efectos acumulativos.

- Los *análisis de redes y sistemas* se basan en el concepto de que existen vínculos y vías de interacción entre los distintos elementos del entorno, y de que, cuando un elemento se ve específicamente afectado, esto también tiene repercusión en otros elementos que interactúan con él.
- Los *análisis espaciales* se sirven de sistemas de información geográfica (SIG) y de mapas con capas superpuestas para detectar dónde pueden producirse los efectos acumulativos de varias acciones distintas, así como las interacciones entre efectos. También pueden superponer el efecto de un proyecto sobre receptores, elementos o recursos seleccionados a fin de detectar dónde será mayor la repercusión.
- Los *mapas de sensibilidad* pueden ser de utilidad asimismo, ya que pueden ayudar a predecir los posibles efectos acumulativos de determinadas actividades en elementos naturales vulnerables a sus repercusiones (véanse más detalles en la sección 4.2.2 del presente documento de orientación) ⁽²⁸⁾.
- Se pueden constituir *grupos de expertos* para detectar y evaluar efectos acumulativos. Las matrices pueden servir para evaluar repercusiones y estudiar los efectos acumulativos de múltiples acciones en un lugar o elemento, así como las interacciones entre efectos.
- La *modelización* ofrece una herramienta analítica para cuantificar las relaciones causa-efecto simulando las condiciones ambientales. Puede abarcar desde la modelización de la calidad del aire o del ruido hasta el uso de un modelo que represente un sistema natural complejo.
- Los *análisis de la capacidad de carga* ⁽²⁹⁾ examinan la acumulación de efectos respecto a los umbrales. No obstante, no siempre es posible fijar el umbral o la capacidad de carga de un elemento o receptor en particular.

Independientemente de los métodos escogidos, estos deben ajustarse a la información disponible para el análisis y facilitar, en la medida de lo posible, una estimación cuantitativa de los efectos acumulativos. Si es preciso elaborar estimaciones cualitativas de los efectos acumulativos, estas deben basarse en una estimación consensuada por un grupo de expertos independientes, y no en el dictamen de un único experto. Contar con un grupo de expertos también puede resultar útil, e incluso necesario, por ejemplo si se han de evaluar los efectos acumulativos de distintos proyectos, como la construcción de una central hidroeléctrica, el dragado y la irrigación en un mismo río.

El método escogido no tiene por qué ser necesariamente complejo. El objetivo ha de ser presentar los resultados de tal modo que el promotor, el responsable de tomar una decisión (esto es, la autoridad competente) y el público puedan comprenderlos fácilmente. Los Gobiernos pueden desempeñar una función destacada ofreciendo y aplicando marcos facilitadores para guiar esta labor y ayudar a detectar y gestionar los efectos acumulativos.

En el recuadro 11 se muestra el ejemplo de un proceso para evaluar paso por paso los efectos acumulativos. Este proceso debe aplicarse con flexibilidad, es decir, los pasos pueden seguirse fuera de orden y puede que deban aplicarse de forma iterativa, de modo que algunos pasos se repitan en respuesta a los resultados obtenidos en otros.

Recuadro 11

Ejemplo de proceso para efectuar la evaluación de los efectos acumulativos (EEA)

Paso 1. Determinación del alcance

- Definir los límites geográficos y los plazos de la EEA.
- Determinar los hábitats y especies protegidos con una presencia significativa en el lugar y los procesos ecológicos que se van a tener en cuenta.
- Localizar otros planes y proyectos (y actividades humanas) existentes y previstos que afectan o podrían afectar a los elementos naturales que va a contemplar la EEA.
- Detectar factores ambientales naturales que afecten también al estado de los elementos contemplados en la EEA.

⁽²⁸⁾ Puede consultarse un ejemplo de herramienta en línea para la elaboración de mapas de sensibilidad ambiental con objeto de respaldar los procesos de evaluación ambiental en Irlanda en la siguiente dirección: <http://airo.maynoothuniversity.ie/mapping-resources/airo-research-maps/environmental-research-projects/environmental-sensitivity>.

⁽²⁹⁾ En ecología, la capacidad de carga se mide como la ocupación máxima de un entorno. Los elementos físicos presentes en el entorno actúan como factores limitadores (por ejemplo, el alimento, el agua, la competencia, etc.). <https://www.biologyonline.com/dictionary/carrying-capacity>.

Paso 2. Evaluar los efectos acumulativos en los hábitats y especies protegidos

- Recopilar la información disponible sobre la repercusión de otros planes, proyectos, actividades y factores naturales en los objetivos de conservación específicos del lugar fijados para los elementos naturales presentes en él.
- Estimar los efectos acumulativos en los objetivos de conservación específicos del lugar correspondientes a los elementos protegidos, es decir, la repercusión global en los elementos protegidos cuando los efectos del plan o proyecto objeto de investigación se combinan con los de otros planes o proyectos.

Paso 3. Evaluar la apreciabilidad de los efectos acumulativos previstos

- Evaluar la apreciabilidad de los efectos acumulativos previstos en los elementos naturales contemplados, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación. Por ejemplo, cuando el efecto acumulativo en el estado del elemento natural se acerca o supera el umbral de un determinado atributo definido en el objetivo de conservación de dicho elemento, el efecto es apreciable.

Paso 4. Gestionar los efectos acumulativos

- Definir, cuando sea preciso, medidas de mitigación adicionales para reducir un efecto acumulativo estimado sobre los elementos protegidos (será preciso realizar las tareas descritas en los pasos 2 y 3 para analizar el valor de esa mitigación adicional).

3.2.3. Fase 3: determinar los efectos del plan o proyecto en la integridad del espacio Natura 2000

La información recopilada y las previsiones realizadas acerca del grado y el nivel de intensidad de las repercusiones y los cambios que es probable que se produzcan a consecuencia de las diferentes etapas del plan o proyecto deben permitir evaluar ahora el alcance de los efectos del plan o proyecto en la integridad del lugar.

La descripción de la integridad del lugar y la evaluación de los efectos deben basarse en los parámetros que determinen los objetivos de conservación y que se refieran específicamente a los hábitats y especies del lugar y a sus exigencias ecológicas. Esto también puede ser de utilidad para el posterior seguimiento de la repercusión del plan o proyecto durante su ejecución.

En lo que respecta a la connotación o el significado de «integridad», este término se refiere claramente a la integridad ecológica y puede entenderse como la cualidad o condición de estar entero o completo. En un contexto ecológico dinámico, puede considerarse también que denota resiliencia y capacidad de evolucionar de maneras que sean favorables a la conservación.

Una buena forma de definir la «integridad [de un] lugar» es entenderla como la suma coherente de la estructura, la función y los procesos ecológicos del lugar en la totalidad de su superficie que hace posible que se mantengan los hábitats, los complejos de hábitats o las poblaciones de especies que hayan motivado su declaración.

Puede decirse que un lugar presenta un alto grado de integridad cuando se realiza su potencial inherente para alcanzar los objetivos de conservación, se preserva su capacidad de autorregeneración y autorrenovación en condiciones dinámicas, y no se requiere más que un mínimo de gestión externa.

Véase la Guía sobre el artículo 6, sección 4.6.4.

La «integridad de un lugar», así pues, guarda relación con los objetivos de conservación del lugar, sus elementos naturales clave, su estructura ecológica y su función. Si los objetivos de conservación del lugar (como por ejemplo la mejora de la calidad de un hábitat o la extensión del área de distribución de una especie dentro del lugar en cuestión), no se considera que la integridad del lugar resulta perjudicada.

La «integridad» de un lugar también hace referencia a los principales procesos y factores ecológicos que sustentan la presencia a largo plazo de las especies y los hábitats en un espacio Natura 2000. Normalmente, estos elementos se contemplarán en los objetivos de conservación del lugar (como por ejemplo la mejora de la calidad de un hábitat o la extensión del área de distribución de una especie dentro del lugar en cuestión). El deterioro de estos factores puede comprometer el logro de dichos objetivos y tener un efecto perjudicial, incluso aunque las especies o los hábitats no se

vean directamente afectados. Por ejemplo, el régimen hidrológico de un río, los procesos morfológicos fluviales, la erosión y el transporte y la acumulación de sedimentos constituyen factores esenciales para la conservación de hábitats y especies fluviales, que se reflejan en sus objetivos de conservación. Ejercer una influencia en estos procesos podría tener una repercusión en la integridad del lugar, incluso si las parcelas conocidas de hábitats naturales y las zonas en las que se haya confirmado la presencia de una especie no se ven afectadas directamente.

Cuando se detecte que el proyecto o plan va a tener como efecto la pérdida permanente de parte de un hábitat o de la población de una especie con una presencia significativa en el lugar, o un deterioro duradero de la estructura, la función y los procesos ecológicos del lugar, puede concluirse que el plan o proyecto va a generar un efecto perjudicial para la integridad del lugar.

No obstante, también es preciso tener en cuenta que, en algunas ocasiones, la capacidad de autorreparación o la resiliencia podrían propiciar que la estructura y las funciones ecológicas del lugar se recuperen en un período relativamente breve; por ejemplo, una comunidad o la población de una especie podrían recuperarse de forma natural tras una perturbación temporal. En tal caso, podría considerarse que el proyecto no tendría efectos perjudiciales para la integridad del lugar. Normalmente, la capacidad de autorreparación se reflejaría en los objetivos de conservación de los elementos protegidos (por ejemplo, al señalar determinados umbrales o límites de una alteración, como permitir un nivel determinado de turbidez temporal debido a trabajos de mantenimiento en ríos u otras masas de agua).

El grado de los efectos perjudiciales temporales puede determinar si puede concluirse un efecto perjudicial para el lugar. Si se calcula que el tiempo necesario para que el hábitat se recupere son días, semanas o incluso un par de meses, podría considerarse que no se van a producir efectos perjudiciales para la integridad del lugar. Así pues, un breve período de perturbación, aunque afecte a algunos hábitats o especies, podría no ocasionar un efecto perjudicial para la integridad del lugar. No obstante, este aspecto debe analizarse detenidamente caso por caso, tomando en consideración los ciclos de los ecosistemas del lugar en cuestión, la estructura de las comunidades, las funciones ecológicas y los procesos del lugar.

Evaluar los efectos en la integridad del lugar puede ser relativamente sencillo en espacios reducidos con tan solo uno o unos pocos hábitats o especies y funciones ecológicas claras, pero resultará más difícil evaluarlos en espacios extensos con funciones ecológicas y ecosistemas complejos que alberguen numerosos hábitats y especies.

A fin de evaluar los efectos en la integridad del lugar de manera sistemática y objetiva, es importante haber establecido umbrales y metas para cada uno de los atributos que definen los objetivos de conservación de los tipos de hábitats y especies protegidos en el lugar. Con objeto de ayudar a determinar si la integridad de un espacio Natura 2000 se ve afectada, en el recuadro 12 que figura a continuación se facilita una lista de comprobación indicativa que refleja los parámetros empleados para definir los objetivos de conservación de los hábitats y especies protegidos del lugar.

Recuadro 12

Evaluar los efectos en la integridad del lugar: un ejemplo de lista de comprobación

¿Tiene el plan o proyecto potencial para:

- obstaculizar o retrasar el avance hacia la consecución de los objetivos de conservación del lugar?
- reducir la superficie o la calidad de los tipos de hábitats protegidos o los hábitats de especies protegidas presentes en el lugar?
- reducir la población de las especies protegidas con una presencia significativa en el lugar?
- ocasionar perturbaciones que puedan afectar al tamaño o la densidad de la población o al equilibrio entre especies?
- provocar el desplazamiento de especies protegidas con una presencia significativa en el lugar y, por tanto, reducir su área de distribución?
- provocar la fragmentación de hábitats recogidos en el anexo I o hábitats de especies?
- provocar una pérdida o reducción de elementos clave, procesos naturales o recursos que sean esenciales para el mantenimiento o el restablecimiento de hábitats y especies pertinentes en el lugar (por ejemplo, la cubierta arbórea, la exposición a las mareas, las inundaciones anuales, las presas o los recursos alimentarios)?
- alterar los factores que contribuyen al mantenimiento de unas condiciones favorables en el lugar o que son necesarios para restablecer su estado favorable?
- interferir en el equilibrio, la distribución y la densidad de especies que son indicadoras de la existencia de condiciones favorables en el lugar?

3.2.4. Fase 4: medidas de mitigación

Si en el proceso de la evaluación adecuada se identifican repercusiones perjudiciales o no cabe descartar que estas se produzcan, entonces el plan o proyecto en cuestión no podrá autorizarse. No obstante, según la gravedad de las repercusiones identificadas, tal vez quepa la posibilidad de aplicar medidas de mitigación que eviten estas repercusiones o las reduzcan a un grado tal que ya no sean perjudiciales para la integridad del lugar.

Véase la Guía sobre el artículo 6, sección 4.6.6.

Las medidas de mitigación pueden ser propuestas por el promotor del plan o proyecto o exigidas por las autoridades nacionales competentes a fin de eliminar, prevenir o reducir las repercusiones detectadas en la evaluación adecuada a un nivel tal que ya no perjudique la integridad del lugar.

En la práctica, la necesidad de medidas de mitigación a menudo se reconoce en una etapa temprana del diseño o en las etapas de concepción de un plan o proyecto (por ejemplo, en un debate de «presolicitud» entre el promotor o solicitante y los asesores en materia de conservación de la naturaleza) y se incluyen como parte de la solicitud de autorización. Si bien las medidas de mitigación no pueden tomarse en consideración durante la evaluación previa del plan o proyecto, el hecho de haber concluido que son necesarias puede ser de gran ayuda a la hora de llevar a cabo de forma eficiente, eficaz y oportuna la etapa de evaluación adecuada y, por ende, a la hora de decidir si el plan o proyecto puede autorizarse en virtud del artículo 6, apartado 3.

La jerarquía de medidas de mitigación sugiere en primer lugar la *prevención* (esto es, evitar que lleguen a producirse repercusiones apreciables) y, a continuación, la *reducción* de la repercusión (es decir, reducir la magnitud o la probabilidad de una repercusión). En el cuadro 6 que figura a continuación se muestran algunos ejemplos:

Cuadro 6

Ejemplos de tipos de medidas de mitigación

Prevenir la repercusión:

- soluciones técnicas para prevenir los efectos perjudiciales del plan o proyecto (por ejemplo, dispositivos para suprimir ruido, luz o polvo);
- ubicación de los elementos del proyecto con miras a evitar zonas sensibles (espacios Natura 2000 en su totalidad o zonas clave dentro de ellos o que conecten espacios entre sí);
- vallas protectoras y otras medidas para evitar ocasionar daños a la vegetación o la fauna silvestre;
- evitar trabajar durante períodos sensibles (por ejemplo, durante la temporada de cría de las especies);
- optimización de la coordinación de los trabajos para evitar efectos acumulativos.

Reducir las repercusiones:

- controles de emisiones;
 - barreras acústicas, como pantallas;
 - interceptores de contaminantes;
 - acceso controlado a zonas sensibles durante la construcción o la explotación;
 - pasos de fauna (por ejemplo, puentes, túneles y ecoductos);
 - adaptación de las acciones que generan repercusiones para reducir sus efectos en la medida de lo posible (por ejemplo, el ruido, la luz o el polvo).
-

A nivel de los planes, las medidas de mitigación pueden incluir, por ejemplo, reubicar o retirar elementos del plan cuando se haya detectado que generan efectos perjudiciales apreciables para la integridad del lugar. Las medidas propuestas pueden perfeccionarse a lo largo del proceso de evaluación. En el contexto de la planificación a gran escala (por ejemplo, en planes nacionales o regionales), la mitigación puede implicar establecer posibles medidas que deberán desarrollarse de forma más detallada a menor escala, con arreglo a los parámetros ecológicos, temporales, jurídicos, financieros y de localización que deban respetarse como parte de una solicitud de planificación.

Las medidas de mitigación **no deben confundirse con las medidas compensatorias**, que solo se contemplan en el procedimiento previsto en el artículo 6, apartado 4 (véase la sección 3.3.3 del presente documento).

*Las **medidas de mitigación** son aquellas destinadas a minimizar o incluso suprimir los efectos negativos que puedan derivarse de la ejecución de un plan o proyecto, de manera que la integridad de un lugar no se vea perjudicada. Estas medidas se contemplan en el marco del artículo 6, apartado 3, y son parte integrante de las especificaciones de un plan o proyecto o bien constituyen una condición a la que se supedita su autorización.*

*Las **medidas compensatorias** son independientes del proyecto (incluida cualquier medida de mitigación asociada). Su finalidad es contrarrestar los efectos negativos residuales del plan o proyecto, de modo que se mantenga la coherencia ecológica global de la Red Natura 2000. Estas medidas solo pueden plantearse en el marco del artículo 6, apartado 4.*

Véase la Guía sobre el artículo 6, sección 5.4.1.

Concretamente, las medidas que no formen parte del proyecto funcionalmente, como la mejora o el restablecimiento de un hábitat (incluso si contribuyen a un aumento neto de la superficie del hábitat dentro del lugar afectado ⁽³⁰⁾) o la creación y mejora de lugares de reproducción o descanso para las especies, no deben considerarse medidas de mitigación, ya que no reducen las repercusiones negativas del proyecto como tal. Este tipo de medidas, si se sitúan al margen de la práctica habitual necesaria para la conservación del lugar, cumplen más bien los criterios de las medidas compensatorias.

Cada medida de mitigación debe describirse detalladamente, especificando cómo suprimirá o reducirá los efectos perjudiciales detectados, quién la ejecutará y cómo y cuándo lo hará. Deberán indicarse los siguientes aspectos:

- Los efectos en cuestión que las medidas de mitigación pretenden atajar, con información sobre parámetros pertinentes (por ejemplo, la superficie de los hábitats de interés comunitario susceptible de deteriorarse y su grado de conservación en el lugar, o la población de especies que se vea afectada por una perturbación).
- Los resultados que se espera obtener al aplicar las medidas de mitigación propuestas, haciendo referencia a cada parámetro (por ejemplo, superficie del hábitat, cifras de las poblaciones de especies o estructura y funciones).
- Viabilidad científico-técnica y grado de eficacia esperado de las medidas propuestas.
- La persona o el organismo encargado de su aplicación.
- La gestión de la zona en la que se vayan a aplicar las medidas de mitigación (métodos, duración).
- La ubicación y el calendario de aplicación de las medidas en relación con el plan o proyecto.
- Los métodos para verificar la aplicación de las medidas.
- La financiación de las medidas.
- El programa de seguimiento para comprobar la eficacia de las medidas y adaptarlas en caso necesario.

La **eficacia de las medidas de mitigación** debe demostrarse, por ejemplo, remitiendo a su ejecución con éxito en otros proyectos similares, así como supervisarse, implantando un sistema para supervisar los resultados y adoptar medidas correctivas cuando se detecten fallos. La siguiente lista de comprobación puede emplearse para evaluar la eficacia:

Recuadro 13

Evaluar la eficacia de las medidas de mitigación

- ¿Las medidas de mitigación son factibles dentro del plan o proyecto objeto de evaluación?
- ¿Las medidas de mitigación abordan claramente las repercusiones detectadas en la evaluación adecuada? ¿Son eficaces a la hora de reducir dichas repercusiones a un grado tal que dejen de ser apreciables?
- ¿Se han previsto medios y recursos suficientes para aplicar las medidas de mitigación?
- ¿Existen registros de aplicaciones previas con éxito de las medidas de mitigación propuestas?
- ¿Se señalan factores limitadores y las tasas de éxito o fracaso de las medidas propuestas?
- ¿Existe un plan integral sobre cómo aplicar y mantener las medidas de mitigación (incluida su supervisión y evaluación, cuando sea preciso)?

Supervisar las medidas de mitigación es esencial para comprobar si se aplican de manera oportuna y satisfactoria, así como para detectar efectos imprevistos que requieran medidas adicionales.

⁽³⁰⁾ Véase la sentencia del TJUE en el asunto C-521/12.

La eficacia de las medidas de mitigación debe demostrarse antes de que se autorice el plan o proyecto. Además, cuando la eficacia de la mitigación dependa de la presencia de condiciones naturales estables o de procesos naturales que podrían verse alterados (por ejemplo, debido a inundaciones, sequías, tormentas u otros fenómenos), la supervisión también debe servir para verificar los resultados esperados y detectar cualquier posible cambio que requiera la adaptación o reprogramación de las medidas.

Los resultados de la supervisión deben compartirse con las autoridades competentes para que contribuyan a la formulación de posibles respuestas adecuadas en caso necesario, por ejemplo, para subsanar cualquier fallo evidente que presenten las medidas de mitigación o para responder a repercusiones imprevistas o a efectos respecto a los cuales solo se hubiera detectado un riesgo. En el cuadro 7 se muestra un ejemplo de matriz para presentar información sobre las medidas de mitigación.

Los resultados esperados de la aplicación de las medidas de mitigación, en lo que respecta a la prevención o reducción de las repercusiones detectadas en la evaluación, deben documentarse adecuadamente.

En el cuadro 8 se ofrece un ejemplo de matriz para presentar los resultados de la evaluación tras aplicar las medidas de mitigación.

Cuadro 7

Información sobre las medidas de mitigación propuestas para un plan o proyecto

Efectos perjudiciales detectados (listado)	Descripción de las medidas, detalles sobre su aplicación, eficacia y seguimiento				
Efecto n.º 1	Medida n.º 1				
Nombre/Descripción	Explíquese cómo contribuirá la medida a la prevención o reducción de los efectos en la integridad del lugar.	Explíquese cómo se aplicará y quién se encargará de ello.	Demuéstrese su eficacia (por ejemplo, basada en pruebas científicas o en la justificación de expertos).	Proporciónese un calendario de ejecución en relación con el plan o proyecto.	Expónganse el programa de seguimiento y los requisitos de notificación de información propuestos, entre los que se incluya cómo se abordará cualquier posible repercusión imprevista.
	<i>Facilítense detalles sobre la medida de mitigación, explicando los elementos que abordarán los efectos perjudiciales.</i>	<i>Aquí pueden incluirse detalles de acuerdos jurídicamente vinculantes que deban celebrarse antes de la autorización del plan o proyecto.</i>	<i>Esto puede incluir la evaluación de: i) informes o pruebas de proyectos o planes similares; ii) declaraciones de expertos en la materia; o iii) el apoyo de la agencia de conservación de la naturaleza pertinente.</i>	<i>Algunas medidas de mitigación pueden integrarse en el plan o proyecto; en algunos casos, deberá implantarse una medida adicional antes de la autorización del plan o proyecto o poco después.</i>	<i>Esto puede llevarse a cabo por medio de acuerdos jurídicamente vinculantes con anterioridad a la autorización del plan o proyecto.</i>

Cuadro 8

Síntesis de los resultados de la evaluación tras la aplicación de medidas de mitigación

Elementos pertinentes del lugar	Descripción sucinta de las repercusiones y los efectos adversos	Importancia o magnitud de los efectos	Descripción de las medidas de mitigación propuestas	Resultados esperados respecto a la mitigación de los efectos
Hábitats — —				
Especies — —				
Otros elementos naturales importantes para la integridad del lugar				

3.2.5. **Conclusiones de la evaluación adecuada**

La evaluación realizada de conformidad con el artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats debe contener constataciones y conclusiones completas, precisas y definitivas, a la luz de los mejores conocimientos científicos en la materia. Debe poder despejar toda duda razonable, desde el punto de vista científico, sobre los efectos del plan o proyecto propuesto en el espacio protegido afectado.

Las conclusiones de la evaluación adecuada deben estar claramente relacionadas con la integridad del lugar y sus objetivos de conservación. Si la evaluación concluye que habrá efectos perjudiciales para la integridad del lugar, debe aclarar para qué aspectos, teniendo en cuenta la mitigación, existen efectos perjudiciales residuales. Esto será importante si el plan o proyecto se continúa examinando con arreglo al artículo 6, apartado 4.

En el cuadro 9 se muestra un ejemplo desarrollado de un posible formato para registrar los resultados de la evaluación adecuada.

Ejemplo de registro de la evaluación adecuada

Lugar 1: ZEPA Xxx						
Descripción sucinta: La ZEPA incluye la mayor extensión de marismas en la región Xxxxxx. La gran diversidad de hábitats costeros ubicados en el lugar alberga un importante número de aves acuáticas a lo largo de todo el año.						
Posible efecto	Elemento afectado	Objetivos de conservación	Efecto perjudicial del plan o proyecto por sí solo para el elemento	Efecto perjudicial del plan o proyecto en combinación con otros planes o proyectos para el elemento afectado	Posible prevención o mitigación de efectos adversos	Conclusión: efectos adversos para la integridad del lugar: Sí. No. Inciertos. Largo plazo. Corto plazo.
Pérdida del hábitat Perturbación de las especies	Aves de hábitats costeros: (denominaciones de las especies)	Mantener la población y la distribución de las especies... (detalles sobre los objetivos de conservación). Mantener la estructura y las funciones, así como los procesos básicos de los que dependen los hábitats de las especies... (detalles sobre los objetivos de conservación).	El componente X del plan reducirá la superficie de marisma salina disponible para las especies. En la evaluación adecuada se ha calculado una posible pérdida de 110 ha.	Existen posibles efectos perjudiciales en combinación con otros planes que incrementarían las presiones indirectas en los lugares. Un mayor nivel de perturbación debido a un aumento del uso recreativo, asociado a otros proyectos, tendría efectos perjudiciales para el lugar.	No	Sí, a largo plazo.
Deterioro del hábitat	Aves de pastizales húmedos de tierras bajas (denominaciones de las especies)	Mantener la población y la distribución de las especies... (detalles sobre los objetivos de conservación). Mantener la estructura y las funciones, así como los procesos básicos de los que dependen los hábitats de las especies... (detalles sobre los objetivos de conservación).	El componente Y del plan podría provocar una modificación del régimen del caudal de agua que podría afectar a los pastizales húmedos, los cuales constituyen un hábitat apropiado para las especies... (detalles sobre los objetivos de conservación).	No previsto	Incierto	Incierto (el componente Y no está definido detalladamente, por lo que los efectos en el régimen del caudal no pueden evaluarse ni cuantificarse adecuadamente).
.....						

Tras finalizar la evaluación adecuada, sus conclusiones han de exponerse con claridad en un informe que:

- a) describa el plan o proyecto con suficiente detalle para que el público comprenda su naturaleza, escala y objetivos;
- b) describa las condiciones básicas de referencia del espacio Natura 2000, así como sus objetivos de conservación;
- c) señale los efectos perjudiciales del plan o proyecto para el espacio Natura 2000, en vista de los objetivos de conservación específicos del lugar;
- d) explique cómo se evitarán o reducirán en suficiente medida estos efectos a través de la mitigación;
- e) fije un calendario y determine los mecanismos necesarios para garantizar, aplicar y supervisar las medidas de mitigación;
- f) extraiga una conclusión debidamente justificada de las repercusiones para la integridad del lugar.

El informe de la evaluación adecuada debe elaborarse con claridad, con: i) rastros de pruebas fáciles de seguir (por ejemplo, que lleven de las actividades a las presiones y a las sensibilidades y vulnerabilidades de los elementos naturales afectados), y ii) un nivel adecuado de pruebas o análisis, apropiado para consultarlo con las agencias de conservación de la naturaleza pertinentes y con el público.

Por lo que respecta a algunos elementos o componentes del plan, los efectos perjudiciales para la integridad del lugar podrían ser inciertos o imposibles de determinar con suficiente seguridad. Dichos aspectos, no obstante, deben seguir tomándose en consideración. Muchas estrategias nacionales incluyen la planificación de inversiones clave, como nuevos embalses o corredores de transporte, que podrían afectar a espacios Natura 2000, pero cuya localización exacta, diseño y detalles sobre el funcionamiento aún no se han concretado; estos elementos deben evaluarse debidamente a nivel de los proyectos. En tales casos, este hecho, es decir, la incertidumbre que persista, debe registrarse en los resultados de la evaluación, y estos componentes o elementos de los planes deben ser objeto de una evaluación adecuada a nivel de proyecto (véase también la sección 4.2).

Las conclusiones de la evaluación adecuada, junto con todas las medidas de mitigación o condiciones acordadas, deben incluirse también en el permiso o en cualquier otra decisión adoptada respecto al plan o proyecto objeto de examen.

Adoptar una decisión a partir de la evaluación adecuada

A partir de las conclusiones de la evaluación adecuada acerca de las repercusiones que un plan o proyecto pueda tener en el espacio Natura 2000 de que se trate, serán las autoridades competentes las responsables de autorizarlo, algo que no podrán hacer hasta haberse asegurado de que el plan o proyecto no afectará negativamente a la integridad del espacio. Este es el caso cuando, desde un punto de vista científico, no persiste ninguna duda razonable sobre la inexistencia de tales efectos.

Si persiste algún tipo de duda sobre la inexistencia de efectos perjudiciales para la integridad del lugar vinculados al plan o proyecto objeto de examen, la autoridad competente deberá denegar la autorización (C-127/02, apartado 57).

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 4.7.3.

Al final de la sección 3.2, en el recuadro 16, se muestra un modelo de informe para presentar los resultados de la evaluación adecuada.

Si la autoridad competente determina que se van a producir efectos perjudiciales o estos no pueden descartarse, el plan o proyecto no podrá seguir adelante (a menos que se apliquen las condiciones del artículo 6, apartado 4; véase la sección 3.3).

3.2.6. Otras consideraciones: consultas, calidad de la evaluación adecuada y acceso a la justicia

Consultas

Las consultas con expertos, otras autoridades, ONG, grupos que puedan verse afectados o el público en general pueden mejorar la información medioambiental a disposición de aquellos que realizan la evaluación adecuada y de los responsables de la toma de decisiones, por ejemplo, al señalar los efectos medioambientales o diseñar medidas de mitigación adecuadas. Además, las consultas pueden ayudar a minimizar los posibles conflictos y retrasos.

Las consultas con las autoridades competentes, con expertos en biología o ecología, así como con representantes de industrias y sectores estratégicos pertinentes, partes interesadas y ONG, durante los procedimientos previstos en el artículo 6, apartado 3, mejora la disponibilidad de información y la consideración de distintos puntos de vista.

Las autoridades sectoriales y de conservación de la naturaleza han de cooperar durante el proceso de evaluación para garantizar que: i) la evaluación adecuada se basa en las mejores experiencias e información disponibles, ii) todos los aspectos pertinentes se tienen debidamente en cuenta.

Participación pública en el procedimiento establecido en el artículo 6, apartado 3

La Directiva sobre los hábitats no contiene una obligación específica de someter un plan o proyecto a información pública cuando su autorización requiera una evaluación adecuada. De acuerdo con la formulación del artículo 6, apartado 3, esto solo ha de hacerse «si procede». Sin embargo, el Tribunal ha aclarado, sobre la base de los requisitos del Convenio de Aarhus ⁽³¹⁾, que el público afectado, incluidas las ONG medioambientales reconocidas, tiene derecho a participar en el procedimiento de autorización (C-243/15, apartado 49). Tal derecho implica, en particular, «el derecho a participar "efectivamente en los trabajos a lo largo de todo el proceso de toma de decisiones en materia medioambiental", presentando "por escrito o, si conviene, en una audiencia o una investigación pública en la que intervenga el solicitante, todas las observaciones, informaciones, análisis u opiniones que considere pertinentes respecto de la actividad propuesta"» (C-243/15, apartado 46).

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 4.7.2.

Cuando la evaluación adecuada se coordina o se realiza conjuntamente con la evaluación de impacto ambiental (EIA) o la evaluación ambiental estratégica (EAE), puede beneficiarse de las disposiciones necesarias relativas a la participación del público en virtud de las Directivas correspondientes. No obstante, es importante que los resultados de la evaluación adecuada se distingan y se diferencien de los de la EIA o la EAE, pues es necesario para garantizar la correcta aplicación del artículo 6, apartado 3, segunda frase (la autorización solo puede concederse tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión).

La Directiva EIA (artículo 6) exige que los Estados miembros: i) garanticen que se consulta a las autoridades competentes, y ii) ofrezcan oportunidades reales desde una fase temprana de informar a la ciudadanía y permitir al público interesado participar en el procedimiento de toma de decisiones medioambientales. Para ello es preciso prever plazos razonables para las distintas fases de participación. En el artículo 6 de la Directiva EAE se establecen requisitos semejantes.

Participación pública en virtud de las Directivas EIA y EAE

Directiva EIA

Preámbulo:

- La **participación real del público** en la adopción de esas decisiones le permite expresar opiniones e inquietudes que pueden ser pertinentes y que las autoridades decisorias pueden tener en cuenta, favoreciendo de esta manera la responsabilidad y la transparencia del proceso decisorio, y contribuyendo a la toma de conciencia por parte de los ciudadanos sobre los problemas medioambientales y al respaldo público de las decisiones adoptadas.
- Por consiguiente, debe fomentarse la participación pública, incluida la de asociaciones, organizaciones y grupos y, en particular, la de organizaciones no gubernamentales que trabajan en favor de la protección del medio ambiente, sin olvidar, entre otras cosas, la educación medioambiental del público.
- Entre los objetivos del Convenio de Aarhus está el de garantizar los derechos de la participación del público en la toma de decisiones en asuntos medioambientales para contribuir a la protección del derecho a vivir en un medio ambiente adecuado para la salud y el bienestar de las personas. El artículo 6 del Convenio de Aarhus establece disposiciones en relación con la participación del público en las decisiones [...] sobre las actividades no enumeradas que puedan tener un efecto significativo sobre el medio ambiente.

⁽³¹⁾ Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Este Convenio se celebró en Aarhus (Dinamarca), en junio de 1998. La UE es uno de los firmantes desde 2005 en virtud de la Decisión 2005/370/CE <http://ec.europa.eu/environment/aarhus/legislation.htm>.

Artículo 6, apartado 2: Con el fin de garantizar la participación efectiva del público interesado en los procedimientos de toma de decisiones, el público será informado por vía electrónica y mediante anuncios públicos u otros medios apropiados sobre las siguientes cuestiones en una fase temprana de los procedimientos de toma de decisiones medioambientales contemplados en el artículo 2, apartado 2, y, a más tardar, tan pronto como resulte razonable facilitar la información.

Directiva EAE:

Preámbulo: A fin de contribuir a dotar de mayor transparencia el proceso decisorio y a fin de garantizar que la información presentada para la evaluación sea exhaustiva y fidedigna, es necesario establecer que las autoridades competentes en la cuestión medioambiental de que se trate y el público sean consultados durante la evaluación de los planes y programas y, además, deben fijarse unos plazos adecuados con tiempo suficiente para las consultas, incluida la expresión de opiniones.

Artículo 6, apartado 4: Los Estados miembros determinarán de qué público se trata a efectos del apartado 2, incluyéndose al público afectado o susceptible de ser afectado por el proceso de toma de decisiones derivado de la presente Directiva o que tenga un interés en dicho proceso, incluidas las correspondientes organizaciones no gubernamentales, como las que promueven la protección del medio ambiente y otras organizaciones interesadas.

Garantizar la calidad de la evaluación adecuada

Como ya se ha indicado previamente, la evaluación adecuada ha de basarse en los mejores conocimientos científicos en la materia. Por tanto, dicha evaluación debe llevarla a cabo una persona o un grupo de personas con los conocimientos técnicos y la experiencia en el ámbito ecológico requeridos. El estudio ha de complementarse, de ser necesario, con conocimientos técnicos y experiencia adicionales (por ejemplo, en materia de geología, hidrología, ingeniería o planificación, y legislación ambiental) y elaborarse de manera exhaustiva, profesional y objetiva desde el punto de vista científico.

Si bien normalmente el estudio que sirva de base para la evaluación adecuada lo presentarán quienes soliciten la autorización del plan o proyecto, las autoridades competentes deberán cerciorarse de que demuestra unos conocimientos técnicos, un alcance y un enfoque suficientes en relación con las cuestiones ecológicas o de otra índole (como las hidrológicas) pertinentes, así como un nivel suficiente de competencias y normas en materia de metodología científica y evaluaciones de impacto. A fin de satisfacer estos requisitos de calidad, algunos países han adoptado un programa de certificación o un sistema de cualificación o autorización para quienes llevan a cabo el estudio para la evaluación adecuada (véase el recuadro 14).

La garantía de la calidad del informe de evaluación de impacto ambiental en la Directiva EIA

Con el fin de asegurar la exhaustividad y calidad de los informes de evaluación de impacto ambiental:

- a) el promotor garantizará que el informe de evaluación de impacto ambiental sea preparado por expertos competentes;
- b) la autoridad competente garantizará que dispone de conocimientos, o que, de ser necesario, tiene acceso a dichos conocimientos, para examinar el informe de evaluación de impacto ambiental, y
- c) cuando sea necesario, la autoridad competente solicitará al promotor información adicional, de conformidad con el anexo IV, que tenga pertinencia directa para alcanzar la conclusión razonada sobre los efectos significativos del proyecto en el medio ambiente.

En caso necesario, los Estados miembros asegurarán que cualquier autoridad que posea información pertinente, en particular en relación con lo dispuesto en el artículo 3, la pondrá a disposición del promotor.

(Artículo 5, apartados 3 y 4, de la Directiva EIA)

*Recuadro 14***Uso de expertos acreditados para la evaluación adecuada en Chequia**

En Chequia, únicamente los expertos acreditados están autorizados para efectuar evaluaciones adecuadas. El sistema de acreditación se basa en la Ley de Protección de la Naturaleza y los pormenores se especifican en un decreto ministerial. El primer criterio básico para obtener una acreditación es contar con una titulación en Biología o Ecología o haber superado un examen estatal de Ecología. No se permiten excepciones a esta norma, puesto que la experiencia sobre el terreno ha dejado patente que los conocimientos sobre ecología son un requisito previo esencial para llevar a cabo evaluaciones correctas.

El examen de acreditación consiste en un test escrito sobre ecología, zoología, botánica y legislación nacional (esta última vinculada a cuestiones sobre evaluaciones adecuadas, EIA y EAE) y la presentación oral de un estudio de caso. Este examen tiene lugar aproximadamente dos veces al año, el nivel de exigencia es bastante elevado y se hace especial hincapié en los conocimientos sobre ecología. A los candidatos que lo aprueben se les concede una acreditación del Ministerio de Medio Ambiente con cinco años de validez.

El sistema de acreditación también ha tenido repercusiones indirectas positivas en la mejora del proceso global de la evaluación adecuada. Los evaluadores acreditados organizan reuniones periódicas para compartir experiencias y debatir casos complicados. En vista de lo anterior, el Ministerio de Medio Ambiente les ha encargado una serie de documentos de orientaciones prácticas para mejorar las evaluaciones adecuadas y garantizar un enfoque coherente.

Independientemente de que el artículo 6, apartado 3, se cumpla a través de los procedimientos vigentes de evaluación del impacto ambiental o por medio de otros enfoques específicos, los resultados de las evaluaciones con arreglo al artículo 6, apartado 3, deben permitir rastrear plenamente las decisiones adoptadas en último término.

*Recuadro 15***Elementos para garantizar la calidad de la evaluación adecuada**

La evaluación:

- tiene en cuenta todos los elementos que contribuyen a la integridad del espacio Natura 2000, indicados en los objetivos de conservación del lugar, el plan de gestión (si está disponible) y el formulario normalizado de datos, así como la importancia de los hábitats y las especies afectados en el contexto de la red, y se basa en los mejores conocimientos científicos disponibles en la materia;
- toma en consideración el papel del lugar y su función dentro de la región biogeográfica, así como la coherencia ecológica de la Red Natura 2000;
- incluye una descripción detallada de todos los efectos posibles del plan o proyecto que puedan incidir de manera apreciable en el lugar, teniendo en cuenta los efectos acumulativos que puedan derivarse de los efectos del plan o proyecto objeto de evaluación combinados con los de otros planes o proyectos;
- si procede, incorpora medidas de mitigación eficaces al plan o proyecto a fin de evitar, reducir o incluso eliminar la repercusión negativa en el lugar;
- aplica las mejores técnicas y los mejores métodos disponibles para determinar el alcance de los efectos del plan o proyecto con respecto a la integridad ecológica del lugar o los lugares;
- incluye indicadores sólidos para supervisar la ejecución del plan o proyecto.

A fin de satisfacer los requisitos de evaluación del artículo 6, apartado 3, las autoridades responsables de la Red Natura 2000 pueden formular especificaciones formales sobre el tipo de información y criterios que seguir al llevar a cabo la evaluación adecuada.

Se recomienda encarecidamente que todos los implicados en la evaluación adecuada intercambien buenas prácticas y reciban formación (por ejemplo, las autoridades oficiales competentes de todos los niveles de gobierno, los asesores y los promotores del plan o proyecto).

Recuadro 16

Ejemplo de contenidos del informe de la evaluación adecuada**Descripción del plan o proyecto**

Propósito, alcance, ubicación y principales actividades

Espacios Natura 2000 susceptibles de verse afectados y sus objetivos de conservación

Resumen de los espacios Natura 2000 que pueden verse afectados, las especies y los hábitats por los que han sido declarados y su estado de conservación, así como los objetivos de conservación de los espacios.

Evaluación de los efectos del plan o proyecto en la integridad del lugar

- *Describanse los elementos del plan o proyecto (individualmente o en combinación con otros proyectos o planes) que pueden causar efectos apreciables en el espacio Natura 2000 (utilícense los resultados de la evaluación previa).*
- *Describase cómo afectará el plan o proyecto a las especies y los hábitats protegidos del lugar en cuestión, y las implicaciones con respecto a sus objetivos de conservación (como pérdida de hábitats, fragmentación, perturbación o mortalidad de especies, o alteraciones químicas, hidrológicas o geológicas). Señálense las incertidumbres y las lagunas de información.*
- *Indíquese si la integridad del lugar se verá afectada o no por el plan o proyecto.*
- *Señálense las incertidumbres y las lagunas de información.*

Medidas de mitigación

- *Describase qué medidas de mitigación deben introducirse a fin de evitar o reducir los efectos perjudiciales para la integridad del lugar y demuéstrese su eficacia a la hora de reducir las repercusiones hasta el punto de que dejen de ser apreciables.*
- *Señálense las incertidumbres y las lagunas de información.*
- *Describase cómo está previsto supervisarlas.*

Conclusión

Indíquese si la integridad del lugar podría verse o se verá afectada por el plan o proyecto, o si no se verá afectada con toda seguridad (teniendo en cuenta el principio de cautela).

Fuentes utilizadas al elaborar la evaluación adecuada

Indíquense las fuentes de información empleadas.

Resultados de la consulta

Nombre de las agencias, los organismos o los expertos consultados

Resumen de las respuestas

Acceso a la justicia

El Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha reconocido también el derecho del público, que incluye a las organizaciones de protección del medio ambiente, a impugnar las decisiones adoptadas por las autoridades en el marco de una evaluación adecuada (asunto C-243/15, apartados 56 a 61), incluida la validez de las conclusiones extraídas de la evaluación por lo que respecta a los riesgos de ese plan o proyecto para la integridad del lugar.

3.3. Etapa 3: procedimiento previsto en el artículo 6, apartado 4

El artículo 6, apartado 4, permite excepciones a la norma general del apartado 3 del mismo artículo, pero su aplicación no es automática. Corresponde a la autoridad decidir si cabe aplicar una excepción al apartado 3. El apartado 4 debe aplicarse en el orden secuencial determinado en la Directiva, esto es, una vez aplicadas de forma satisfactoria todas las disposiciones del apartado 3.

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 5.2.

Cuando la evaluación adecuada de un plan o proyecto no haya podido concluir que este no va a afectar a la integridad de los lugares en cuestión, las autoridades competentes solo podrán autorizarlo si se desea establecer una excepción con arreglo a las disposiciones del artículo 6, apartado 4.

Estas disposiciones establecen tres requisitos fundamentales que deben cumplirse y documentarse:

1. se han contemplado las alternativas y es posible demostrar que la alternativa presentada para su autorización es la menos perjudicial para los hábitats, las especies y la integridad del espacio Natura 2000, y no existe ninguna otra alternativa viable que no perjudique a la integridad del espacio;
2. hay razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas «razones de índole social o económica»;
3. se toman cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar la protección de la coherencia global de Natura 2000.

Estos tres requisitos fundamentales se comentan en las siguientes secciones.

3.3.1. *Fase 1: examinar las soluciones alternativas*

Corresponde a las autoridades nacionales competentes velar por que se estudien con el mismo nivel de detalle todas las soluciones alternativas posibles que cumplan los objetivos del plan o proyecto. Tal evaluación ha de llevarse a cabo teniendo en cuenta las especies y los hábitats que hayan motivado la declaración del lugar en cuestión, así como los objetivos de conservación de ese lugar.

Debe demostrarse la ausencia de alternativas antes de proceder al examen de la necesidad del plan o proyecto por razones imperiosas de interés público (sentencia del Tribunal en el asunto «Castro Verde», C-239/04, apartados 36 a 39).

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 5.3.1.

La primera obligación del procedimiento del artículo 6, apartado 4, es examinar si hay soluciones alternativas al plan o proyecto. Las soluciones alternativas pueden referirse a un diseño alternativo del proyecto (por ejemplo, una trayectoria distinta para una carretera o un número diferente de carriles). También pueden referirse a opciones más amplias para lograr el mismo objetivo general; por ejemplo, la mejora de una conexión ferroviaria podría considerarse una alternativa a una carretera nueva, o un proyecto de energía eólica, la alternativa a una central hidroeléctrica.

Examinar las soluciones alternativas con arreglo al artículo 6, apartado 4, conlleva las siguientes tareas:

- búsqueda de soluciones alternativas;
- evaluación comparativa de las alternativas consideradas;
- justificación de la ausencia de alternativas viables que se puedan tener en cuenta con arreglo al artículo 6, apartado 4 (si procede).

a) **Búsqueda de soluciones alternativas**

La primera tarea consiste en comprobar la existencia de posibles alternativas para lograr los objetivos del plan o proyecto. Es esencial contemplar la hipótesis de «no hacer nada», también conocida como la opción «cero», que constituye la hipótesis de referencia respecto a la cual comparar las alternativas.

Las alternativas pueden consistir en:

- formas distintas de lograr los objetivos del proyecto propuesto;
- ubicaciones diferentes que pueden estar disponibles para el proyecto, teniendo en cuenta los hábitats y las especies protegidos, por ejemplo, trazando distintos corredores de transporte terrestre en planes directores de carreteras y autovías o delimitando distintas zonas para la construcción de viviendas;
- una escala y un tamaño distintos del proyecto;
- soluciones de diseño diferentes para el proyecto;

- técnicas, métodos de construcción o métodos de explotación distintos para la ejecución del proyecto;
- un calendario diferente para las distintas actividades y tareas de cada una de las fases de la ejecución, en particular durante la construcción, la explotación, el mantenimiento y, si procede, la clausura o el reacondicionamiento.

A menudo las soluciones basadas en la naturaleza (en oposición a las «infraestructuras grises» tradicionales) pueden ser igualmente viables y menos perjudiciales para los espacios Natura 2000. Por ejemplo, restablecer el lecho de un río con humedales adyacentes dotándolo de un carácter más natural puede garantizar una protección frente a inundaciones similar o mejor que los diques o embalses artificiales, al tiempo que ejerce una repercusión notablemente menor en los hábitats y especies protegidos o incluso mejora su estado. Así pues, estas alternativas han de tenerse debidamente en cuenta durante el análisis de las opciones disponibles.

En el caso de los planes, las políticas y estrategias nacionales o regionales y otros documentos por los que se establecen políticas sectoriales (por ejemplo, sobre energías renovables o el desarrollo de otras infraestructuras) proporcionan un marco para evaluar el abanico y el tipo de soluciones alternativas posibles. El proceso de elaboración del plan es especialmente adecuado para analizar alternativas, pues se trata de un proceso iterativo que puede brindar soluciones que protejan los espacios Natura 2000 y garanticen el desarrollo sostenible de actividades para cubrir las necesidades de la sociedad.

Es preciso examinar las alternativas a todos los componentes, actividades y operaciones del plan respecto a los que se haya concluido que son perjudiciales para la integridad de uno o varios espacios Natura 2000.

Como se indicaba en la sección 3.2.6, en el caso de los planes, puede que algunos componentes o acciones del plan no estén definidos en suficiente medida, lo que impone limitaciones a la hora de evaluar alternativas. No obstante, aun así se deben buscar, describir y evaluar alternativas razonables, teniendo en cuenta los objetivos y el alcance geográfico del plan o programa. Esto también se exige en la Directiva EAE (artículo 5).

Puede resultar más fácil aplicar los procedimientos del artículo 6, apartado 4, si los promotores del plan o proyecto debaten posibles alternativas con las autoridades competentes o las autoridades oficiales de protección de la naturaleza en una fase temprana del proceso.

Los procedimientos para realizar las consultas públicas, como los previstos en las Directivas EAE y EIA, ofrecen un marco adecuado para la búsqueda de alternativas.

b) ***Evaluación comparativa de las alternativas consideradas***

Corresponde a las autoridades competentes evaluar las repercusiones relativas de las soluciones alternativas con miras a justificar una decisión en virtud del artículo 6, apartado 4. Las autoridades competentes deben determinar si la alternativa presentada para su autorización es la menos perjudicial para los hábitats, las especies y la integridad del espacio o los espacios Natura 2000 afectados. La evaluación de soluciones alternativas es necesaria incluso si la inversión ya está justificada de antemano por razones imperiosas de interés público de primer orden, por ejemplo, a través de la legislación nacional.

Las distintas alternativas deben compararse a la luz de sus efectos en los hábitats y las especies con una presencia significativa en el lugar, así como en sus objetivos de conservación y en la integridad del lugar y su importancia para la coherencia ecológica de la Red Natura 2000.

Las repercusiones detectadas de cada alternativa han de describirse de forma íntegra y precisa, y cuantificarse en la medida de lo posible en relación con los siguientes elementos (lista no exhaustiva) y teniendo en cuenta los objetivos de conservación específicos del lugar:

- espacios Natura 2000 afectados;
- superficie de hábitats perdida y degradada;
- cifras de las poblaciones de especies afectadas;
- deterioro de funciones importantes;
- perturbación;
- desplazamiento de poblaciones de especies.

Esta información constituye la base para comparar alternativas y determinar cuáles de ellas son las menos perjudiciales para los espacios Natura 2000 y las especies y los hábitats con una presencia significativa en ellos, en vista de los objetivos de conservación específicos de cada lugar. Esto ha de determinarse en función de una serie de criterios cualitativos y cuantitativos.

En una segunda fase, podrán tenerse en cuenta otros criterios a la hora de escoger soluciones alternativas, tales como las consideraciones sociales y el coste económico de las alternativas analizadas.

El coste económico de las medidas que pueden ser tomadas en consideración al estudiar las alternativas no puede ser el único factor determinante a la hora de elegir soluciones alternativas. Es decir, el promotor de un proyecto no puede alegar que no se han examinado las alternativas porque tendrían un coste demasiado elevado.

(Véase la Guía sobre el artículo 6, sección 5.3.1).

En el recuadro 17 se resumen las tareas que llevar a cabo al evaluar las alternativas.

Recuadro 17

Cómo evaluar soluciones alternativas

- consultar a agencias y organizaciones pertinentes;
- aprovechar la información recopilada para completar las etapas de evaluación previa y de evaluación adecuada previstas en el artículo 6, apartado 3;
- determinar y caracterizar los objetivos clave del plan o proyecto, también en términos (estratégicos) generales ⁽³²⁾;
- determinar todos los medios alternativos para cumplir los objetivos del proyecto o plan;
- facilitar tantos datos como sea posible, indicar las lagunas de información y proporcionar fuentes de información;
- evaluar las repercusiones (de forma cualitativa y cuantitativa) de cada alternativa para los objetivos de conservación del lugar.

En el cuadro 10 que figura a continuación se muestra una matriz para indicar y evaluar alternativas. También puede emplearse para notificar los resultados de la evaluación de las alternativas.

⁽³²⁾ Los objetivos de un plan o proyecto no solo deben analizarse en relación con una tecnología específica, sino más bien con el logro de un objetivo determinado (por ejemplo, para un plan o proyecto de energía hidroeléctrica, el objetivo debe analizarse en términos de «producción de x MW de energía renovable», de modo que puedan valorarse asimismo las posibilidades de usar otras tecnologías, como la energía eólica, la solar o la geotérmica).

Matriz para la evaluación de soluciones alternativas

<i>Evaluación de soluciones alternativas</i>		
Descripción y objetivos del plan o proyecto		La hipótesis de «no hacer nada»
Efectos perjudiciales previstos del plan o proyecto para el espacio Natura 2000, sobre la base de la evaluación adecuada		
<i>Comparación con el plan o proyecto</i>		
Posibles soluciones alternativas	Pruebas del modo en que se han evaluado las soluciones alternativas	Describanse los efectos relativos en los objetivos de conservación del espacio Natura 2000 (efectos adversos mayores o menores)
<i>Ubicaciones / rutas alternativas</i>		
Alternativa 1		
Alternativa 2		
Alternativa 3		
<i>Tamaño y escala alternativos</i>		
Alternativa 1		
Alternativa 2		
Alternativa 3		
<i>Medios alternativos para alcanzar los objetivos (por ejemplo, gestión de la demanda)</i>		
Alternativa 1		
Alternativa 2		
Alternativa 3		
<i>Comparación con el plan o proyecto (cont.)</i>		
Posibles soluciones alternativas	Pruebas del modo en que se han evaluado las soluciones alternativas	Describanse los efectos relativos en los objetivos de conservación del espacio Natura 2000 (efectos adversos mayores o menores)
<i>Métodos alternativos (construcción, explotación, clausura)</i>		
Alternativa 1		
Alternativa 2		
Alternativa 3		

	<i>Plazos alternativos</i>	
Alternativa 1		
Alternativa 2		
Alternativa 3		
<i>Conclusiones de la evaluación de las alternativas</i>		

En el recuadro 18 que figura a continuación se resumen algunos ejemplos de alternativas que se han tomado en consideración en el contexto de notificaciones a la Comisión para que emita un dictamen, con arreglo al artículo 6, apartado 4, de la Directiva sobre los hábitats ⁽³³⁾.

Recuadro 18

Ejemplos de alternativas tomadas en consideración con arreglo al procedimiento del artículo 6, apartado 4

Caso 1. Profundización y ensanchamiento del canal navegable de un río

El proyecto implicaba profundizar y ensanchar el canal navegable del río Meno a lo largo de los tramos de Wipfeld, Garstad y Schweinfurt, en Baviera (Alemania).

La evaluación adecuada concluyó que produciría un efecto apreciable en dos espacios Natura 2000 y dos tipos de hábitats se verían perjudicados directamente, pues supondría la pérdida de una superficie de 9 460 m² del hábitat prioritario 91E0* y de 6 440 m² del hábitat 6510.

Se examinaron tres alternativas además de la alternativa «cero». Esta última puso de manifiesto la importancia de los objetivos en materia de transporte fluvial. Una de las alternativas se descartó porque afectaría negativamente a otro espacio Natura 2000 y alargaría el período de construcción y la extensión espacial del proyecto. Otra alternativa fue rechazada porque, si bien tendría un impacto ecológico menos perjudicial, no mejoraría las características náuticas del río, que era uno de los objetivos del proyecto.

La alternativa seleccionada crearía un canal navegable continuo con una anchura y una profundidad mínimas uniformes, y se limitaba en su mayor parte al lecho del río ya existente. Si bien afectaría a los dos tipos de hábitats de interés comunitario mencionados, las autoridades competentes estimaron que la solución propuesta lograba el mejor equilibrio entre los objetivos ecológicos y en materia de transporte fluvial. La pérdida de los hábitats se vería compensada adecuadamente.

Caso 2. Conexión ferroviaria suburbana y de larga distancia

El proyecto consistía en una conexión ferroviaria suburbana y de larga distancia entre Bad Cannstatt y Stuttgart (Alemania). Este afectaba de forma apreciable a un espacio Natura 2000 que alberga un importante hábitat para el escarabajo eremita (*Osmoderma eremita*), una especie prioritaria protegida.

Las autoridades estudiaron rutas alternativas que abarcaban todo el tramo, partes del tramo y la opción «cero». Esta última no satisfacía los criterios del proyecto de conectar las estaciones de Stuttgart y Bad Cannstatt ni de renovar el puente de ferrocarril sobre el río Neckar. Todas las demás soluciones alternativas afectaban de forma apreciable al espacio Natura 2000, en particular a zonas con la especie prioritaria, y su comparación reveló que algunas ocupaban una superficie mayor del espacio Natura 2000 que la opción seleccionada o daban lugar a la tala de un mayor número de árboles que constituían hábitats potenciales para la especie. Por consiguiente, la solución propuesta ofrecía el mejor equilibrio entre los objetivos ecológicos y económicos.

Caso 3. Construcción de un puerto nuevo

El proyecto consistía en la construcción de un puerto nuevo en Granadilla (Tenerife, islas Canarias). El proyecto perjudicaba a dos espacios Natura 2000 declarados debido a la tortuga boba (*Caretta caretta*), una especie prioritaria, y el tipo de hábitat prioritario 2130 [dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)].

Las autoridades españolas estudiaron varias alternativas, entre ellas, la opción de no ampliar la capacidad portuaria (la opción «cero»), así como la ampliación y el desarrollo del puerto existente en Santa Cruz. La opción «cero» fue descartada, dado que las instalaciones portuarias existentes no podían dar cabida al aumento previsto del tráfico marítimo y puesto que el incremento de la capacidad portuaria era necesario para el desarrollo económico de la isla. La ampliación de las instalaciones portuarias existentes en Santa Cruz no era factible por una serie de razones técnicas. Tampoco era posible escoger otras ubicaciones alternativas por diversos factores, como la profundidad del fondo marino en la costa, la ausencia de una cantera lo suficientemente próxima a la ubicación prevista, la existencia de terrenos adyacentes disponibles para las operaciones logísticas y de manipulación, la idoneidad de las conexiones de transporte con zonas del interior y la proximidad para los usuarios del puerto.

⁽³³⁾ https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/opinion_en.htm.

c) **Resultados: justificación de la ausencia de alternativas**

Una vez concluida la evaluación de soluciones alternativas, es preciso efectuar un registro de todas las alternativas que se han tomado en consideración, los resultados de su evaluación y las agencias y otros organismos a los que se ha consultado. El objetivo es determinar si se puede concluir o no objetivamente que no existen soluciones alternativas. Si se ha hallado alguna solución alternativa que evite algún efecto perjudicial o provoque efectos menos graves en el lugar, será necesario evaluar sus posibles repercusiones por medio de una evaluación adecuada. En cambio, si se puede concluir razonable y objetivamente que no existen alternativas, será necesario pasar a la siguiente fase del procedimiento del artículo 6, apartado 4.

3.3.2. **Fase 2: examinar las razones imperiosas de interés público de primer orden**

A falta de soluciones alternativas sin efectos perjudiciales para la integridad del espacio Natura 2000 afectado o en caso de que estas conlleven un impacto ambiental aún más negativo para el lugar, las autoridades competentes deben comprobar si existen razones imperiosas de interés público de primer orden, en particular razones de índole social o económica, que justifiquen la ejecución del plan o proyecto en cuestión.

La Directiva no define el concepto de «razones imperiosas de interés público de primer orden». No obstante, en el artículo 6, apartado 4, párrafo segundo, se citan, como ejemplos de razones imperiosas de interés público de primer orden, la salud humana y la seguridad pública o consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente.

Por lo que se refiere a «otras razones imperiosas de interés público de primer orden» de índole social o económica, la formulación del artículo no deja lugar a dudas: los objetivos de conservación de la Directiva solo pueden verse contrarrestados por intereses públicos, independientemente de que estén promovidos por entidades públicas o privadas. Así pues, los proyectos promovidos por entidades privadas solo podrán considerarse cuando sirvan a intereses públicos de este tipo y la existencia de tales intereses esté demostrada.

Resulta lógico considerar que las «razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social y económica» se refieren a situaciones en las que los planes o proyectos previstos demuestren ser indispensables:

- *en el marco de medidas o políticas destinadas a proteger valores fundamentales para la vida de los ciudadanos (salud, seguridad, medio ambiente, etc.);*
- *en el marco de políticas fundamentales para el Estado y la sociedad;*
- *en el marco de la realización de actividades de naturaleza económica o social para cumplir obligaciones de servicio público específicas.*

Corresponde a las autoridades competentes sopesar las razones imperiosas de interés público de primer orden que presenta un plan o proyecto frente al objetivo de conservar los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres. Únicamente podrán autorizar el plan o proyecto si estas razones pesan más que las repercusiones en los objetivos de conservación.

Véase la Guía sobre el artículo 6, sección 5.3.2.

Al determinar las razones imperiosas de interés público de primer orden, una autoridad competente debe tener en cuenta todos los elementos, es decir, si es:

- **imperioso:** el plan o proyecto responde a un interés público esencial, y no a intereses privados;
- **de primer orden:** el interés al que responde el plan o proyecto pesa más que el perjuicio (o el riesgo de perjuicio) para la integridad del lugar, según se señala en la evaluación adecuada;
- **de interés público:** por ejemplo, es un componente de las políticas públicas fundamental para el Estado y la sociedad.

Los intereses públicos pueden tener una dimensión nacional, regional o local, pero, independientemente de su dimensión, los elementos restantes de la comprobación también deben cumplirse. En la práctica, es más probable que los planes y proyectos coherentes con políticas o planes estratégicos nacionales o regionales (por ejemplo, contemplados dentro de un plan nacional de infraestructuras) revistan un interés público. No obstante, es preciso sopesar de todos modos si, en un caso en particular, ese interés tiene un peso mayor que el perjuicio que se ocasionaría a los lugares afectados y, por tanto, si puede demostrarse la existencia de razones imperiosas de interés público de primer orden. Los planes o proyectos que queden al margen de los planes nacionales estratégicos, incluidos aquellos de una escala geográfica menor, también podrían estar justificados por razones imperiosas de interés público de primer orden.

Las razones imperiosas de interés público de primer orden deben evaluarse caso por caso a la luz de: i) el objetivo del plan o proyecto en particular; y ii) su repercusión en particular en los espacios Natura 2000 afectados, conforme a lo indicado en la evaluación adecuada.

Sopesar las razones imperiosas de interés público de primer orden frente a los objetivos de conservación

La descripción de los objetivos del plan o proyecto puede incluir de por sí elementos que pueden servir para evaluar la existencia de razones imperiosas de interés público de primer orden. Esta evaluación, al igual que la dedicada a la búsqueda de alternativas menos perjudiciales, requiere sopesar todas las razones imperiosas de interés público de primer orden con respecto al daño ocasionado al espacio Natura 2000 como resultado de la ejecución del plan o proyecto objeto de examen, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación, así como la importancia global del lugar para las especies y los hábitats que hayan motivado su declaración.

Cuanto más importantes o vulnerables sean los valores de conservación del lugar afectado, más restrictivo será el margen para considerar las razones imperiosas de interés público de primer orden admisibles y para que el perjuicio ocasionado al lugar, determinado en la evaluación adecuada, esté justificado.

Cuando una especie o un tipo de hábitat natural prioritarios se vean afectados, las únicas consideraciones que pueden alegarse como razones imperiosas de interés público de primer orden, con arreglo al artículo 6, apartado 4, de la Directiva sobre los hábitats, son las relacionadas con la salud humana o la seguridad pública, o las relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente. En caso de aducirse otras razones imperiosas de interés público de primer orden, se requiere un dictamen de la Comisión.

Los elementos que respalden la existencia de razones imperiosas de interés público de primer orden pueden incluirse, hasta cierto punto, en la descripción de los planes o programas, en particular en la declaración de los objetivos que justifiquen la ejecución del proyecto. Estas razones deben especificarse asimismo en una decisión formal a un nivel adecuado del gobierno (regional, nacional, etc.) y documentarse claramente.

La consideración de razones imperiosas de interés público de primer orden puede ser inherente a la planificación estratégica de determinados ámbitos políticos (como la gestión del riesgo de inundaciones) que sean pertinentes para la salud humana, la seguridad pública o la protección de bienes públicos. Así pues, por lo que respecta a actividades que probablemente estén justificadas por razones imperiosas de interés público de primer orden, la necesidad de contemplar alternativas y medidas compensatorias puede tenerse en cuenta en una fase temprana del proceso de planificación (véase, por ejemplo, el recuadro 20 más adelante).

En el recuadro 19 que figura a continuación, se muestran ejemplos de razones imperiosas de interés público de primer orden aplicadas en el contexto de la solicitud de un dictamen de la Comisión con arreglo al artículo 6, apartado 4, de la Directiva sobre los hábitats ⁽³⁴⁾.

Recuadro 19

Ejemplos de razones imperiosas de interés público de primer orden con arreglo al artículo 6, apartado 4

Caso 1. Profundización y ensanchamiento de un canal navegable ⁽³⁵⁾

El río Meno forma parte de la red transeuropea (RTE) y es la única vía navegable interior que conecta varios Estados miembros con el sudeste de Europa. Cumple importantes funciones como ruta transfronteriza de mercancías que conecta Róterdam (Países Bajos) y Constanța (Rumanía), por lo que reviste una importancia económica.

El proyecto es uno de los últimos enlaces pendientes que hacen falta para ajustar este canal a los nuevos acontecimientos políticos y económicos y a los requisitos de la ampliación de la Unión Europea. Actualmente, este tramo del río Meno origina un cuello de botella de 30 km en el que la anchura y la profundidad de los buques siguen estando limitadas.

⁽³⁴⁾ https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/opinion_en.htm.

⁽³⁵⁾ Dictamen de la Comisión C(2013)1871 final, de 5.4.2013: <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Commission%20Opinion%20Main%20EN%20SEC-2013-1871.pdf>.

Caso 2. Conexión ferroviaria suburbana y de larga distancia ⁽³⁶⁾

Según las autoridades, este proyecto mejorará los servicios de transporte de pasajeros regionales y de larga distancia, pues creará y reforzará enlaces transregionales con otras zonas de desarrollo. Formaría parte de un sistema anular necesario para mejorar el transporte ferroviario en la región. Además, implicaría la reconstrucción de un puente de paso de más de cien años de antigüedad.

Caso 3. Construcción de un puerto nuevo ⁽³⁷⁾

La isla de Tenerife (islas Canarias, España) es sumamente dependiente del transporte marítimo y de un sistema portuario eficiente. El puerto principal, situado actualmente en la capital, sufre una congestión cada vez mayor.

El nuevo puerto añadiría la capacidad necesaria para: i) dar cabida al crecimiento futuro del tráfico marítimo, especialmente en relación con el tráfico de contenedores, que está previsto que aumente considerablemente en la isla, y ii) descongestionar el puerto actual. Se prevé que el nuevo puerto genere una buena tasa de rendimiento económico y proporcione además a la isla la posibilidad de atraer tráfico internacional de transbordo de contenedores.

3.3.3. Fase 3: definición, evaluación y adopción de medidas compensatorias

Una vez que se ha comprobado y documentado de manera inequívoca que no hay alternativas menos perjudiciales para el lugar y las razones imperiosas de interés público de primer orden están justificadas, deben adoptarse todas las medidas compensatorias necesarias para garantizar la protección de la coherencia global de la Red Natura 2000.

Las medidas compensatorias son medidas específicas para un plan o proyecto, adicionales a las obligaciones normales que se derivan de la Directiva sobre los hábitats y la Directiva sobre aves. El objetivo de estas medidas es contrarrestar precisamente los efectos negativos de un plan o proyecto para las especies o los hábitats afectados. Las medidas compensatorias son el «último recurso» y deben usarse únicamente cuando se hayan agotado las demás medidas de protección previstas en la Directiva y se haya decidido, pese a todo, considerar un plan o proyecto que tenga efectos negativos para la integridad de un espacio Natura 2000 o cuando no pueda excluirse la posibilidad de que se produzcan tales efectos.

Estas medidas habrán de referirse a los objetivos de conservación del espacio Natura 2000 y a los hábitats y las especies perjudicados, en proporciones comparables desde el punto de vista de la calidad, la cantidad, las funciones y la situación. Asimismo, deberá reemplazarse adecuadamente el papel que el lugar afectado desempeña en relación con la distribución biogeográfica.

Véase la Guía sobre el artículo 6, sección 5.4.

a) Principales tipos de medidas compensatorias

Las medidas compensatorias en el contexto del artículo 6, apartado 4, de la Directiva sobre los hábitats deben: i) referirse específicamente al plan o proyecto objeto de examen, y ii) ir más allá de las medidas que se exigen para la declaración, protección y gestión de los espacios Natura 2000, conforme a lo establecido en los objetivos de conservación del lugar.

Los siguientes ejemplos *no* pueden considerarse medidas compensatorias: i) la ejecución de un plan de gestión del lugar, ii) medidas para mejorar el estado de conservación de un tipo de hábitat de un lugar que ya estén previstas al margen del plan o proyecto, o iii) la declaración como zona especial de conservación de una zona ya declarada de importancia comunitaria. Por el contrario, las medidas compensatorias deben sumarse a las medidas de conservación que han de establecerse y ejecutarse en un espacio Natura 2000 y a otras disposiciones de protección exigidas por la Directiva sobre aves y la Directiva sobre los hábitats u obligaciones establecidas en la legislación de la Unión.

⁽³⁶⁾ Dictamen de la Comisión C(2018) 466 final, de 30.1.2018: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/C_2018_466_F1_COMMISSION_OPINION_EN_V5_P1_961037.pdf.

⁽³⁷⁾ Dictamen de la Comisión en relación con el proyecto de construcción del nuevo puerto de Granadilla (Tenerife), 2006. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/granadilla_es.pdf.

En el cuadro 11 que figura a continuación se muestran ejemplos de tipos de medidas compensatorias, junto con medidas complementarias que pueden propiciar y facilitar su ejecución. Es importante señalar que todas estas **medidas han de ir más allá de las obligaciones normales** en virtud de la Directiva sobre aves y la Directiva sobre los hábitats, incluidas las relativas a la declaración, la gestión y el restablecimiento de los lugares.

Cuadro 11

Ejemplos de tipos de medidas compensatorias adecuadas con arreglo al artículo 6, apartado 4

Medida compensatoria	Descripción
Restablecimiento o mejora de hábitats en lugares existentes	Aumentar la superficie del hábitat situado en el espacio afectado o restablecer el hábitat en otro espacio Natura 2000, de manera proporcional a la pérdida provocada por el plan o proyecto, si ello no está previsto todavía en los objetivos de conservación específicos del lugar.
Recreación del hábitat	Crear o restablecer un hábitat en un lugar nuevo o ampliado, que deba incorporarse a la Red Natura 2000 teniendo en cuenta su protección o gestión.
Declaración de un espacio nuevo para la Red Natura 2000 aplicando medidas de gestión complementarias	Declarar un espacio nuevo con un nivel de calidad suficiente en virtud de la Directiva sobre aves o la Directiva sobre los hábitats, y aplicar las medidas de protección y conservación adecuadas.
Reintroducción, recuperación y refuerzo de especies, incluido el refuerzo de especies de presa	Reintroducir especies en lugares en los que estas hayan desaparecido (siempre y cuando dicha reintroducción tenga solidez científica) o recuperar poblaciones de especies en zonas en las que estén reduciéndose y, posteriormente, proteger y gestionar dichos lugares en beneficio de las especies.
Posibles medidas complementarias	Descripción
Adquisición de terrenos y establecimiento y aplicación de las medidas de protección y conservación adecuadas	Adquirir un terreno destinado a la conservación de la naturaleza y establecer y aplicar las medidas de protección y conservación adecuadas.
Adquisición de derechos para la conservación de la naturaleza y establecimiento y aplicación de las medidas de protección y conservación adecuadas	Adquirir los derechos de gestión de un terreno o una zona marítima y establecer y aplicar las medidas de protección y conservación adecuadas.
Creación de una reserva	Imponer restricciones al uso de un terreno o una zona marítima más allá de las necesarias para cumplir otras disposiciones de la Directiva sobre aves y la Directiva sobre los hábitats.
Reducción de las amenazas	Reducir (otras) amenazas, bien a través de medidas centradas en única fuente, bien a través de medidas coordinadas dirigidas a todos los factores de amenaza.

La posibilidad de diseñar y aplicar medidas compensatorias eficaces variará en función de los distintos hábitats y especies afectados y de las condiciones locales. Si bien existen muchos buenos ejemplos de restablecimiento o creación con éxito de nuevos hábitats para aves de humedales o para la reproducción de anfibios, en el caso de muchas especies y hábitats todavía no se conocen bien técnicas eficaces para su restablecimiento o no están disponibles.

En cualquier caso, el restablecimiento y la recreación de ecosistemas y hábitats de especies con fines de compensación deben basarse en conocimientos sólidos en materia de ecología restaurativa ⁽³⁸⁾.

⁽³⁸⁾ Entre las fuentes pertinentes se incluyen revistas científicas o sitios web especializados (por ejemplo, <http://www.restorationevidence.org/>), así como proyectos de recuperación respaldados por el programa LIFE (disponibles en: <https://ec.europa.eu/easme/en/life>).

En algunos casos, tal vez no sea posible llevar a cabo una compensación adecuada por medio del restablecimiento, como puede ocurrir, en particular, en las siguientes situaciones:

- cuando algunas localizaciones vitales para especies o tipos de hábitats amenazados se destruyen, pero no puedan reemplazarse por lugares clave similares (por ejemplo, localizaciones adecuadas que desempeñen un papel similar a las que se han visto afectadas en la distribución de especies);
- cuando el restablecimiento no sea factible, bien porque requeriría un período de tiempo extremadamente prolongado (por ejemplo, una turbera tardaría varios miles de años en restablecerse efectivamente), bien por la falta actual de conocimientos en materia de ecología restaurativa de las especies o tipos de hábitats en cuestión (este podría ser el caso, por ejemplo, de los manantiales calcáreos o de las turberas alcalinas naturales).

Cuando no pueda asegurarse el restablecimiento o la restauración efectiva de hábitats y especies dañados, no puede garantizarse el cumplimiento del artículo 6, apartado 4. Sin embargo, en las situaciones anteriormente descritas, sería posible, como medida compensatoria, declarar, proteger y gestionar un nuevo espacio que albergue una superficie adecuada del mismo hábitat o los mismos hábitats afectados (véase el cuadro 12 anterior).

b) Principios rectores para establecer medidas y objetivos compensatorios

El principal objetivo de las medidas compensatorias, con arreglo al artículo 6, apartado 4, es preservar la coherencia global de la Red Natura 2000. Por consiguiente, es preciso abordar dos aspectos que determinan el diseño y la aplicación de medidas compensatorias: la *proporcionalidad* y la *funcionalidad ecológica*.

Estos dos principios determinan el alcance y el nivel de ambición de las medidas necesarias para compensar los efectos perjudiciales del plan o proyecto. Las medidas compensatorias deben aspirar asimismo a compensar las hipótesis más pesimistas de posibles efectos perjudiciales.

A fin de asegurar la coherencia global de Natura 2000, las medidas compensatorias que se propongan para un proyecto deben: a) referirse a los hábitats y las especies perjudicados, en proporciones comparables; y b) proporcionar funciones comparables a las que en su momento justificaron la selección del lugar original, en particular por lo que respecta a la distribución geográfica adecuada. Por tanto, el hecho de que las medidas compensatorias se apliquen en la misma región biogeográfica y dentro del mismo Estado miembro no es suficiente.

La distancia entre el lugar original y el lugar de aplicación de las medidas compensatorias no constituye necesariamente un obstáculo, siempre y cuando no afecte a las funciones del lugar, al papel que desempeña en la distribución geográfica y a las razones que motivaron su selección inicial.

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 5.4.2.

Proporcionalidad de las medidas compensatorias

Mantener la coherencia global de la Red Natura 2000 implica garantizar que las medidas compensatorias propuestas se refieran a los hábitats y las especies en proporciones comparables a los efectos perjudiciales ocasionados en el lugar. Por consiguiente, las autoridades competentes deben determinar la importancia relativa de los elementos afectados del espacio Natura 2000 y las repercusiones negativas en ellos, de acuerdo con criterios cuantitativos y cualitativos. De este modo se establece el escenario de referencia para la compensación.

Lo ideal es fijar los coeficientes de compensación caso por caso, tomando como referencia inicial la información obtenida a partir de la evaluación adecuada del artículo 6, apartado 3, y velando por que se garantice la funcionalidad ecológica, aunque dichos coeficientes podrán redefinirse posteriormente según los resultados que se observen al hacer el seguimiento de la eficacia. En todo caso, la decisión final sobre el grado de compensación debe justificarse adecuadamente.

Hay un amplio consenso en torno a que, en general, los coeficientes deben ser bastante superiores a 1:1. Así pues, solo cabe contemplar coeficientes de compensación de 1:1 o inferiores cuando quede demostrado que, con un alcance tal, las medidas permitirán restaurar con total eficacia la estructura y la funcionalidad en un breve período (por ejemplo, sin comprometer la preservación de los hábitats o las poblaciones de especies clave a los que el plan o proyecto pueda afectar ni sus objetivos de conservación).

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 5.5.4.

Funcionalidad ecológica y ubicación de las medidas compensatorias

Además de la necesidad de referirse a los hábitats y las especies perjudicados, en proporciones comparables, la compensación debe garantizar asimismo unas funciones ecológicas comparables a las que habían justificado la selección del espacio Natura 2000 en primer lugar.

El alcance de las medidas compensatorias viene determinado por los requisitos específicos de restaurar determinadas funciones y estructuras ecológicas que es probable que se pierdan o sufran una degradación como consecuencia de la ejecución del plan o proyecto. Es preciso prestar especial atención a los tipos de hábitats o hábitats de especies que requieran mucho tiempo para alcanzar el mismo nivel de funcionalidad ecológica.

Hay un amplio consenso en cuanto a que las condiciones locales necesarias para restablecer los activos ecológicos en peligro deben buscarse lo más cerca posible del área afectada por el plan o proyecto. Parece, pues, que la opción más idónea es la de llevar a cabo la compensación en un lugar situado dentro o cerca del espacio Natura 2000 afectado, donde se darán las condiciones adecuadas para que las medidas tengan éxito. Sin embargo, ello no siempre es posible y debe establecerse una escala de prioridades que se aplicará a la búsqueda de ubicaciones que satisfagan los requisitos de la Directiva sobre los hábitats:

- 1) *Compensación dentro del espacio Natura 2000, siempre y cuando esté presente los elementos necesarios para garantizar la coherencia ecológica y la funcionalidad de la Red.*
- 2) *Compensación fuera del espacio Natura 2000 afectado, pero dentro de una unidad topográfica o paisajística común, siempre y cuando pueda mantenerse la misma contribución a la estructura ecológica y/o la función dentro de la red. La nueva ubicación puede encontrarse en otro espacio declarado perteneciente a la Red Natura 2000 o en un lugar no declarado, en cuyo caso el lugar debe declararse espacio Natura 2000 y someterse a todos los requisitos de las Directivas sobre protección de la naturaleza.*
- 3) *Compensación fuera del espacio Natura 2000, en una unidad topográfica o paisajística diferente. La nueva ubicación puede ser otro espacio declarado perteneciente a la Red Natura 2000. Si la compensación se lleva a cabo en un lugar no declarado, este debe declararse espacio Natura 2000 y someterse a todos los requisitos de las Directivas sobre protección de la naturaleza.*

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 5.5.5.

En el recuadro 20 que figura a continuación se ofrece un ejemplo simplificado para definir el alcance de las medidas compensatorias en relación con las funciones ecológicas.

Recuadro 20**Definir el alcance de las medidas compensatorias en relación con las funciones ecológicas: ejemplo en una zona especial de protección para las aves**

Función ecológica afectada por un plan o proyecto: zonas de descanso de una especie de ave migratoria al dirigirse al norte, situadas en una ZEPA.

Objetivos de la medida compensatoria:

- a) las medidas compensatorias deben ofrecer zonas de descanso alternativas para las poblaciones de la especie de ave migratoria;
- b) las nuevas zonas adecuadas para el descanso de la especie destinataria de las medidas deben situarse correctamente en la misma ruta migratoria;
- c) las nuevas zonas de descanso adecuadas deben ser fácilmente accesibles para las aves que utilicen el espacio Natura 2000 original afectado por el proyecto ⁽³⁹⁾. La capacidad de carga del nuevo hábitat debe ser, como mínimo, igual a la del espacio afectado. Las nuevas zonas de descanso deben protegerse antes de la ejecución del proyecto.

Situar zonas nuevas de descanso para la misma especie, pero en ubicaciones al margen de la ruta migratoria, o dentro de ella, pero lejos de la zona de descanso afectada, no constituiría una medida compensatoria adecuada, ya que la funcionalidad ecológica recreada no bastaría para garantizar la coherencia ecológica de la red.

⁽³⁹⁾ La ubicación del lugar debe estar lo suficientemente próxima para evitar que la especie deba invertir energía adicional en alcanzar el lugar nuevo, lo que a su vez podría reducir su resiliencia y aumentar su vulnerabilidad.

Al final de este capítulo (cuadro 15) se facilita una lista de comprobación resumida de cuestiones clave que tener en cuenta al diseñar medidas compensatorias.

c) Calendario de ejecución de las medidas compensatorias

El tiempo es una dimensión crucial de la planificación de medidas compensatorias, ya que deben establecerse, estar plenamente operativas y ser eficaces antes de que se produzcan los daños en el lugar.

El calendario de ejecución de las medidas compensatorias exige un planteamiento adaptado a cada caso concreto. El calendario que se adopte debe garantizar la continuidad de los procesos ecológicos esenciales para mantener la estructura y las funciones que contribuyen a la coherencia global de la Red Natura 2000. Para ello, se exige una minuciosa coordinación entre la ejecución del plan o proyecto y la aplicación de las medidas compensatorias, así como la consideración de aspectos como el tiempo necesario para que los hábitats se desarrollen o las poblaciones de las especies se recuperen o se establezcan en un área determinada

Además, deben considerarse otros factores y procesos como los siguientes:

- *El lugar no debe sufrir efectos irreversibles antes de que se apliquen las medidas compensatorias.*
- *El resultado de la compensación debe ser efectivo cuando el lugar en cuestión sufra los daños previstos. En determinadas circunstancias en las que esto resulte imposible, será necesaria una compensación extraordinaria por las pérdidas transitorias.*
- *Solo se admitirán retrasos cuando se confirme que no comprometerán el objetivo de «cero pérdidas netas» en la coherencia global de la red Natura 2000.*
- *No deben permitirse retrasos, por ejemplo, si conllevan pérdidas en la población de cualquier especie protegida en el lugar con arreglo al anexo II de la Directiva sobre los hábitats o el anexo I de la Directiva sobre aves. En este sentido, las especies recogidas en el anexo II de la Directiva sobre los hábitats merecen especial atención.*
- *Puede ser posible modular el calendario de ejecución de las medidas compensatorias, según si se prevé que los efectos perjudiciales significativos afloren a corto, medio o largo plazo.*

Tal vez sea conveniente aplicar medidas específicas para compensar las pérdidas transitorias que se produzcan mientras no se alcanzan los objetivos ecológicos. Por otra parte, es preciso haber concluido todas las disposiciones técnicas, jurídicas o financieras necesarias para aplicar las medidas compensatorias antes de que comience la ejecución del plan o proyecto, a fin de prevenir cualquier retraso imprevisto que pueda reducir la eficacia de las medidas.

Véanse más detalles en la Guía sobre el artículo 6, sección 5.5.6.

El tiempo necesario para mejorar, restablecer o restaurar la funcionalidad ecológica depende de la biología y la ecología de los hábitats y las especies. Así pues, esto ha de evaluarse caso por caso y tal vez sea requiera una investigación o la búsqueda de pruebas de restablecimientos en situaciones similares.

En el recuadro 21 que figura a continuación se muestra un ejemplo de los retrasos generados a la hora de restablecer comunidades de pastizales.

Recuadro 21

Tiempo necesario para restablecer comunidades de pastizales

En 22 estudios de 7 países europeos se recoge información sobre el tiempo que ha llevado restablecer comunidades de pastizales. Entre ellos se incluyen 16 ensayos repetidos, 9 de los cuales fueron además controlados y 3 fueron revisiones. En 6 estudios se observaron indicios positivos de un restablecimiento en menos de 5 años, en 11 estudios, en un plazo de 10 años y 2 estudios concluyeron que el restablecimiento llevaría más de 10 años. 6 estudios constataron cambios reducidos o lentos en comunidades vegetales tras el restablecimiento.

Fuente: Restoration Evidence. Acción: Restablecer/crear pastizales seminaturales con riqueza de especies <http://www.restorationevidence.org>.

d) Evaluación y supervisión de medidas compensatorias con arreglo al artículo 6, apartado 4

A fin de cumplir con la obligación de mantener la coherencia de la Red Natura 2000, el programa de medidas compensatorias con arreglo al artículo 6, apartado 4, ha de demostrar su eficacia y facilitar documentación al respecto.

La ubicación geográfica, el alcance y el calendario de ejecución son todos ellos factores determinantes para el éxito de la compensación. También es crucial fijar unos coeficientes de compensación adecuados para garantizar la eficacia de la compensación antes de que se produzcan las repercusiones del plan o proyecto.

El diseño y la ejecución de las medidas compensatorias han de ser **exhaustivos** y **científicamente sólidos**, esto es:

- los objetivos de conservación, los elementos clave y la funcionalidad ecológica que deben compensarse se abordan en la proporción correcta;
- se han incorporado las medidas complementarias necesarias, en particular de carácter técnico, administrativo y financiero;
- el calendario de ejecución de las tareas específicas que engloba cada medida, incluida la previsión de obras de mantenimiento y del seguimiento, se detalla en suficiente medida;
- por cada medida compensatoria, se explica y se demuestra la base científica que prueba su eficacia específicamente respecto a las repercusiones que pretende compensar;
- se indica el plazo que requiere cada medida propuesta para alcanzar los resultados previstos;
- la priorización de la ejecución de las medidas está justificada conforme a los objetivos de conservación del espacio Natura 2000 y sobre la base de pruebas científicas.

A continuación se indican algunos elementos fundamentales para que las medidas compensatorias sean eficaces en relación con su ubicación, su calendario de ejecución y su alcance. En la sección 3 del anexo se muestran ejemplos de cómo se han llevado a la práctica estos elementos.

Cuadro 12

Elementos clave para la eficacia de las medidas compensatorias

Ubicación	Debe permitir mantener la coherencia global de la Red Natura 2000.
	Debe albergar (o poder desarrollar) la estructura, las funciones y los elementos específicos necesarios para la compensación, de acuerdo con los resultados de la evaluación adecuada.
	Debe atender debidamente a aspectos ecológicos cualitativos, tales como la singularidad de los elementos que se verán afectados.
	Debe establecerse por medio de un detenido análisis de las condiciones ecológicas locales, de modo que la compensación sea viable y esté lo más próxima posible a la zona afectada por el plan o proyecto.
	Debe situarse, dentro del Estado miembro de que se trate, en la misma región biogeográfica (en el caso de los lugares declarados con arreglo a la Directiva sobre los hábitats) o en la misma área de distribución, ruta migratoria o zona de invernada para las especies de aves (es decir, los lugares declarados con arreglo a la Directiva sobre aves).
Alcance	Viene determinado por: — el alcance de los efectos perjudiciales del plan o proyecto para los elementos y procesos ecológicos clave que socaven la integridad del espacio Natura 2000; — pruebas científicas de la capacidad de las medidas de lograr los resultados previstos para mantener la coherencia global de la Red Natura 2000.
	Lo ideal es que se fije caso por caso, en función de la información proporcionada en la evaluación adecuada con arreglo al artículo 6, apartado 3.
	Inicialmente, se fija con el propósito de compensar las hipótesis más pesimistas de posibles efectos perjudiciales.
	Se verifica mediante el seguimiento y la notificación de los resultados en cuanto a la funcionalidad ecológica.

Calendario de ejecución	Debe garantizar la continuidad de los procesos ecológicos esenciales para mantener la estructura y las funciones que contribuyen a la coherencia global de la Red Natura 2000.
	Tiene en cuenta la coordinación necesaria entre la ejecución del plan o proyecto y la aplicación de las medidas compensatorias.
	Viene determinado por el tiempo necesario para que los hábitats se desarrollen o las poblaciones de las especies se recuperen o se establezcan en un área determinada.
	Debe incluir las garantías jurídicas necesarias para asegurar, antes de que se produzcan los efectos en los hábitats o las especies, la aplicación de las medidas a largo plazo y la protección, la supervisión y el mantenimiento de los lugares.
	Puede requerir la aplicación de medidas específicas para compensar las pérdidas transitorias que se produzcan mientras no se alcanzan los objetivos de conservación.
	Requiere el establecimiento de programas de seguimiento sólidos y exhaustivos que permitan evaluar el éxito de las medidas compensatorias.

El logro de una compensación efectiva ha de comprobarse por medio de un **seguimiento** adecuado.

Un proceso de seguimiento eficaz puede requerir los siguientes elementos:

- un plan de seguimiento acordado con la autoridad competente;
- la contratación de una empresa especializada o de otra entidad para llevar a cabo el seguimiento;
- la especificación de los elementos que deben supervisarse: características de la fauna y la flora, flujos de agua, calidad del suelo, etc.;
- un consenso sobre los plazos de presentación de informes (anual, bienal, etc.);
- un consenso sobre el informe de seguimiento;
- la documentación del avance de los trabajos (imágenes, informes sobre el terreno, etc.);
- mecanismos para almacenar y compartir los resultados;
- la cooperación con científicos con miras a publicar los resultados de la compensación en un artículo científico.

El seguimiento y la evaluación de las medidas compensatorias también deben permitir tener en cuenta posibles efectos negativos perjudiciales para los espacios Natura 2000 que no se hubieran previsto durante la evaluación adecuada. Además, si las medidas compensatorias resultan no ser suficientes para compensar estos efectos nuevos, es posible que tengan que modificarse para que el objetivo último de garantizar la coherencia global de la Red Natura 2000 siga siendo factible.

El seguimiento de las medidas compensatorias debe coordinarse estrechamente con la supervisión general de las repercusiones y las medidas de mitigación (véase la sección 3.2.4). Este enfoque guarda coherencia con el requisito de la política de la UE de coordinar los programas de seguimiento contemplados en distintos actos legislativos a fin de mejorar la eficiencia de su administración.

En algunos casos, puede ser necesaria una gestión adaptativa —un enfoque sistemático para mejorar y ajustar las medidas de conservación aprendiendo de los resultados de la gestión—, que puede garantizarse por medio de un acuerdo jurídico. En este contexto, la gestión adaptativa puede emplearse para mejorar la ejecución de las medidas compensatorias cuando, debido a posibles incertidumbres, sea preciso evaluar periódicamente los resultados reales de las medidas. Este enfoque es especialmente pertinente cuando la escala de la repercusión y, por tanto, la escala de la compensación no está clara (por ejemplo, al compensar las repercusiones hacia el interior de un lugar protegido derivadas de un proyecto de defensa frente a inundaciones en la costa).

e) **Establecimiento de medidas compensatorias para planes**

En la fase del plan, pueden darse varias limitaciones a la hora de establecer las medidas compensatorias necesarias. La evaluación y detección de los efectos perjudiciales de un plan para los elementos clave de determinados espacios Natura 2000 constituye la base para establecer la necesidad de medidas compensatorias. Si se tiene certeza suficiente de los efectos previstos en hábitats, especies o procesos naturales, y se conocen bien el alcance y la magnitud de dichos efectos, es posible definir medidas compensatorias apropiadas y determinar la ubicación y el calendario adecuados.

No obstante, es posible que los propios planes carezcan de información detallada sobre los efectos de algunos de los componentes del plan. En tales casos, puede que únicamente sea posible definir qué tipo de medidas compensatorias serán necesarias a nivel de los proyectos, como por ejemplo compensar la pérdida de determinados hábitats o proporcionar hábitats adicionales a determinadas especies. En la medida de lo posible, debe facilitarse una cuantificación de las necesidades, como la superficie necesaria para el restablecimiento del hábitat.

En todos los casos, deben hacerse previsiones para garantizar que se definen, planifican y ejecutan las medidas compensatorias necesarias al nivel adecuado. En el plan puede incluirse una definición provisional de las medidas compensatorias, que ha de ir acompañada de directrices, criterios y enfoques, los cuales requerirán una definición más completa y detallada cuando el desarrollo del plan así lo permita.

En el cuadro 13 que se muestra a continuación se ofrece una visión general de cuestiones pertinentes para el diseño, la ejecución y el seguimiento del programa de medidas compensatorias.

Cuadro 13

Aspectos que tener en cuenta en el programa de medidas compensatorias para planes

Zona de compensación:

- la ubicación y la superficie de la zona de compensación (mapas incluidos); y
- el estado y la condición de las zonas de compensación.

Especies y hábitats objeto de compensación:

- el estado y la condición anteriores en las zonas de compensación de las especies y los hábitats objeto de compensación; y
- una explicación del modo en que se prevé que las medidas compensatorias propuestas compensen los efectos perjudiciales para la integridad del lugar y permitirán preservar la coherencia de la Red Natura 2000.

Rendimiento técnico:

- técnicas y métodos aplicados para poner en práctica las medidas compensatorias propuestas; y
- la evaluación de su nivel esperado de eficacia.

Disposiciones administrativas:

- cumplimiento de las medidas administrativas impuestas para facilitar la aplicación de las medidas compensatorias (por ejemplo, garantías de la planificación); y
- indicación de las medidas administrativas adicionales que pueden hacer falta para garantizar que las medidas compensatorias tengan plena eficacia al ser ejecutadas.

Calendario de aplicación de las medidas compensatorias:

- el calendario de aplicación de las medidas compensatorias (teniendo en cuenta la aplicación a largo plazo; véase la siguiente sección, relativa a los costes), con indicación del momento en que se obtendrán los resultados previstos;
- el calendario para comunicar los resultados del seguimiento a las autoridades competentes; y
- el calendario de asunción de las obligaciones de seguimiento del programa de medidas compensatorias.

Coste de la compensación:

- los costes reales de las medidas ejecutadas;
 - las desviaciones respecto de los costes previstos en el programa de medidas compensatorias; y
 - cualquier diferenciación en el tiempo entre costes que dependa de una acción de coordinación administrativa (como la adquisición de terrenos, los pagos únicos en concepto de derechos sobre el uso de recursos, o los pagos periódicos relacionados con medidas recurrentes específicas).
-

Lista de comprobación resumida de cuestiones clave que tener en cuenta al diseñar medidas compensatorias

Línea de actuación	Descripción	Elementos que han de incluirse
Técnica	Plan técnico Las actividades que se han de llevar a cabo, indicando su pertinencia de acuerdo con: — los objetivos de conservación del lugar original; y — su relación con el mantenimiento de la coherencia global de la Red Natura 2000.	Objetivos y valores meta en consonancia con los objetivos de conservación del lugar
		Descripción de las medidas compensatorias propuestas
		Demostración de la viabilidad técnica de las medidas en relación con sus objetivos de conservación; funcionalidad ecológica
		Explicación científicamente fundada de la eficacia de las actividades a la hora de compensar los efectos negativos del plan o proyecto
		Priorización de actividades en función de los objetivos de conservación de la naturaleza; calendario armonizado con los objetivos de conservación de la naturaleza
		Explicación a grandes rasgos del seguimiento , por actividad y en general
Financiera	Plan financiero El coste económico de aplicar el programa de medidas compensatorias	Desglose del presupuesto por categoría de costes
		Desglose del presupuesto según el calendario de ejecución
		Demostración de la viabilidad financiera de las medidas en función de los plazos requeridos y el calendario para la autorización de los fondos
Jurídica y administrativa	Garantías de conservación de la naturaleza	Análisis de la viabilidad de los derechos de gestión: por tipo de actividad y por ubicación apropiada (adquisición, arrendamiento, administración, etc.)
		Demostración de la viabilidad jurídica o financiera de las medidas en función del calendario requerido
		Determinación de los requisitos de comunicación al público
Coordinación y cooperación: autoridades públicas	Funciones y responsabilidades durante la ejecución y la presentación de informes	Necesidades de consulta, coordinación y cooperación armonizadas con el calendario: acuerdo y aprobación del programa de medidas compensatorias por parte de las autoridades responsables de la Red Natura 2000, las autoridades de evaluación y el promotor
		Plan de seguimiento basado en indicadores del progreso de acuerdo con los objetivos de conservación, con un calendario de presentación de informes y posibles vínculos con obligaciones ya existentes en materia de evaluación y seguimiento

4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y EVALUACIÓN ADECUADA DE PLANES

4.1 Planificación estratégica

Una manera eficaz de prevenir conflictos con espacios Natura 2000 y especies y hábitats protegidos en la UE es tener en cuenta las consecuencias medioambientales de los nuevos proyectos en una fase temprana, a nivel de la planificación estratégica. Este objetivo puede lograrse por medio de un plan de desarrollo regional o nacional de actividades sectoriales (por ejemplo, en el sector energético, del transporte, de las actividades extractivas o de la acuicultura) o a través de planes de utilización del suelo u otro tipo de planes de ordenación territorial. Contar con un plan estratégico permite integrar las condiciones y los requisitos medioambientales, en particular aquellos relacionados con la conservación de la naturaleza, en una fase inicial de la planificación, de modo que pueda evitarse o minimizarse el riesgo de posibles conflictos más adelante a nivel de los proyectos y permite asimismo determinar la viabilidad y los medios necesarios para ejecutar los distintos proyectos en consecuencia.

En el contexto de la aplicación del artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva sobre los hábitats, la planificación estratégica hace que resulte mucho más sencillo tener en cuenta las posibles implicaciones de las actividades previstas para espacios Natura 2000 a una escala mayor y de forma integral. De esta manera, las vulnerabilidades de los lugares se tienen en cuenta en una fase temprana, cuando se dispone de más opciones para alcanzar los objetivos de desarrollo, al tiempo que se reducen sus posibles repercusiones medioambientales. Esto será de ayuda, por ejemplo, a la hora de determinar las ubicaciones adecuadas o inadecuadas para actividades específicas y para minimizar el riesgo de posibles conflictos con espacios Natura 2000 a nivel de cada proyecto.

La planificación estratégica puede:

- promover un proceso de planificación más interactivo y transparente y alienta un diálogo temprano e iterativo con las autoridades competentes, grupos de interés, etc., lo que puede reducir notablemente el tiempo total que requiere el procedimiento de obtención del permiso;
- proporcionar un marco más amplio y adecuado para tener en cuenta posibles efectos acumulativos en relación con otros planes o proyectos, así como alternativas viables;
- ayudar a evitar o reducir el número de conflictos específicos de un lugar que pueden surgir en una fase posterior del proceso de desarrollo, cuando ya se hayan comprometido recursos financieros y jurídicos y se disponga de menos margen de maniobra;
- proporcionar a los promotores información pertinente y seguridad jurídica acerca de las preocupaciones medioambientales que posiblemente deban tenerse en cuenta durante la concepción inicial del proyecto;
- ser más rentable a largo plazo (si las posibles medidas de mitigación se tienen en cuenta en una fase de planificación temprana, es probable que resulten más económicas y más fáciles de integrar desde el punto de vista técnico);
- analizar alternativas amplias, como el despliegue de infraestructuras verdes en lugar de «infraestructuras grises»; conducir al desarrollo de soluciones nuevas creativas e innovadoras (incluidas las soluciones basadas en la naturaleza) y posibles situaciones provechosas para todas las partes;
- contribuir a la mejora de la imagen pública de los proyectos y las instituciones responsables.

En la sección 5 del anexo del presente documento se ofrecen ejemplos de planificación estratégica pertinentes para la Red Natura 2000.

4.2 Evaluación adecuada de planes

El marco de procedimiento general para la integración de las consideraciones medioambientales a nivel de la planificación estratégica lo establece la evaluación ambiental estratégica (EAE), conforme a lo dispuesto en la Directiva EAE ⁽⁴⁰⁾. Según el artículo 3, apartado 2, letra b), de la Directiva EAE, un plan debe ser objeto de una EAE si se considera que requiere una evaluación adecuada con arreglo a la Directiva sobre los hábitats (es decir, si es posible que el plan afecte de forma apreciable a un espacio Natura 2000 ⁽⁴¹⁾).

⁽⁴⁰⁾ 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 (DO L 197 de 21.7.2001, p. 30).

⁽⁴¹⁾ En el asunto C-177/11, apartado 24, se establece asimismo lo siguiente: «El examen efectuado para comprobar si se cumple dicho requisito se limita necesariamente a saber si puede excluirse, sobre la base de datos objetivos, que dicho plan o proyecto afecta al lugar de que trata de forma apreciable».

El artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats se aplica a todos los planes que puedan afectar de forma apreciable a espacios Natura 2000. Como se explicaba anteriormente y en la Guía sobre el artículo 6, el término «plan» tiene un significado amplio que incluye los planes de utilización del suelo y de ordenación del espacio marítimo ⁽⁴²⁾, así como los planes o programas sectoriales.

El análisis de este tipo de planes con arreglo al artículo 6, apartado 3, y su evaluación adecuada siguen los mismos pasos que se describen en el capítulo 3 del presente documento. No obstante, la evaluación de los planes también presenta ciertas particularidades que se describen más adelante. Dichas particularidades se refieren a posibles limitaciones y restricciones y a enfoques adecuados que pueden emplearse para solventar las dificultades e inseguridades asociadas a la falta de información detallada o a una definición insuficiente de todos los elementos, componentes y acciones del plan.

El nivel de detalle del propio plan determinará el ámbito y el alcance de la evaluación adecuada, pero en todos los casos, la evaluación debe procurar detectar las zonas sensibles o vulnerables u otros riesgos potenciales o posibles conflictos con espacios Natura 2000, a fin de que puedan tenerse en cuenta en fases posteriores del proceso de planificación.

Por ejemplo, los planes municipales o urbanos pueden incluir detalles suficientes que permitan determinar los posibles efectos perjudiciales para espacios Natura 2000 con un elevado nivel de certeza. Por otro lado, en el caso de los planes sectoriales o de ordenación territorial más amplios a nivel regional o nacional, en los que la ubicación y el diseño de todos sus componentes principales no se haya decidido todavía, tal vez solo sea posible detectar los posibles efectos de determinadas acciones o componentes del plan a nivel general, sin especificarlos a nivel del lugar. No obstante, los planes de carácter más amplio pueden orientar los futuros proyectos hacia zonas en las que el riesgo de posibles conflictos con espacios Natura 2000 sea menor (por ejemplo, con mapas de sensibilidad de la vida silvestre).

La evaluación ha de ser proporcional al alcance geográfico, al nivel de detalle del plan, así como a la naturaleza y el alcance de los efectos probables. En algunos casos, puede que en esta fase no sea factible analizar en detalle todos los posibles efectos en cada lugar; sin embargo, debe llevarse a cabo un análisis suficiente para determinar:

- las principales repercusiones a nivel de la Red Natura 2000, incluida la determinación de espacios Natura 2000 que probablemente se vean afectados, así como posibles repercusiones en la conectividad de los lugares, y a la luz de los objetivos de conservación nacionales o regionales de las especies y los hábitats protegidos por la Directiva sobre aves y la Directiva sobre los hábitats, donde estén presentes;
- posibles medidas de mitigación amplias, como la exclusión de zonas con biodiversidad sensible, o la aplicación de determinadas normas y mejores prácticas (como una densidad mínima de pasos de fauna, el uso de pantallas acústicas o el respeto de los periodos de reproducción);
- posibles alternativas, como ubicaciones diferentes para los proyectos o distintos métodos para alcanzar los resultados previstos (como el uso de distintos modos de transporte o tecnologías para la producción de energía);
- posibles efectos acumulativos, teniendo en cuenta otros planes, programas y estrategias ya existentes o propuestos.

En el caso de los planes estratégicos cuyos efectos en cada lugar en particular no puedan determinarse, el análisis debe centrarse como mínimo en las repercusiones potenciales y en riesgos graves; los efectos específicos en cada lugar deberán analizarse posteriormente a nivel de los proyectos. En tales casos, la evaluación adecuada debe centrarse, cuando menos, en determinar los espacios Natura 2000 que podrían verse perjudicados, así como los hábitats y especies protegidos de la UE que podrían resultar afectados (también fuera de la Red Natura 2000), los efectos en la conectividad, la fragmentación y otros efectos a escala de la red. Todo ello debe servir para orientar el alcance y el enfoque de la evaluación de cada proyecto individual.

Cuando no se tenga certeza sobre los efectos perjudiciales para elementos pertinentes de los espacios Natura 2000 y sus objetivos de conservación, puede ser conveniente llevar a cabo y registrar una evaluación del riesgo, en la que se pueden tener en cuenta los siguientes aspectos:

- los riesgos potenciales del plan y sus consecuencias probables para los objetivos de conservación de la zona especial de conservación o el lugar de importancia comunitaria o los elementos de la zona de especial protección para las aves;

⁽⁴²⁾ Directiva 2014/89/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, por la que se establece un marco para la ordenación del espacio marítimo (DO L 257 de 28.8.2014, p. 135).

- por cada riesgo, la probabilidad de que este afecte a los objetivos de conservación de la zona especial de conservación o la zona de especial protección para las aves;
- por cada riesgo, la magnitud, la duración probable y la irreversibilidad o reversibilidad del efecto (registrando sucintamente las suposiciones realizadas o las pruebas empleadas para llegar a esa conclusión).

No obstante, debe tenerse en mente que el objetivo subyacente en todo momento es evitar o eliminar cualquier riesgo de efecto perjudicial para la integridad de espacios Natura 2000, o disipar cualquier motivo razonable de preocupación por que pueda producirse ese efecto perjudicial al ejecutar el plan.

La evaluación de los efectos de planes con arreglo al artículo 6, apartado 3, y la evaluación realizada con arreglo a los procedimientos de la EAE aplicables pueden revelar actividades o elementos del plan que con seguridad perjudicarán a la integridad de espacios Natura 2000, incluso si se aplican medidas de mitigación; así pues, dichas actividades o elementos podrían excluirse del plan en ese momento. La evaluación podría proporcionar además una visión general de qué otras actividades podrían perjudicar a los hábitats y especies protegidos y, por consiguiente, servir para enfocar mejor la evaluación a nivel de los proyectos.

No obstante, los futuros proyectos que se ejecuten en el marco de un plan deben estar en consonancia con los resultados de la evaluación adecuada realizada sobre el plan estratégico sectorial o de ordenación territorial, lo cual no sustituye el requisito de efectuar una evaluación adecuada de los futuros proyectos que deriven de ese plan.

Existen conexiones y analogías evidentes entre la evaluación adecuada de planes y la evaluación ambiental estratégica, las cuales se tratan en el capítulo 5. Por tanto, se recomienda coordinar la EAE con la evaluación adecuada. Existen procesos paralelos aunque independientes que suelen solaparse, si bien también difieren en una serie de aspectos clave. La evaluación adecuada tiene un enfoque más reducido y requiere pruebas más rigurosas, y la conservación y protección de espacios Natura 2000 ocupa un lugar primordial. Las conclusiones y recomendaciones de la evaluación adecuada son de obligado cumplimiento y deben incorporarse al plan presentado para su adopción y formar parte de este. En otras palabras, no basta con tener en cuenta las conclusiones de la evaluación adecuada, sino que estas condicionan la decisión de autorizar o no el plan o proyecto.

Se aconseja mantener un archivo independiente con la evaluación adecuada a lo largo de todo el proceso de elaboración o revisión de un plan. El archivo ha de incluir copias de toda la documentación pertinente para la evaluación adecuada y resultará útil registrar cómo se han integrado las consideraciones medioambientales en el plan.

Puede ser conveniente planificar el seguimiento y una reevaluación de los efectos y riesgos previstos a lo largo de la vida útil del plan. De este modo se garantizará que las predicciones y estimaciones son realistas y se detectará cualquier posible efecto nuevo que no se hubiera tenido en cuenta por falta de información o que surja a raíz de la introducción de elementos nuevos o cambios en el plan. La evaluación adecuada «final» de cualquier plan debe basarse en la versión final de este. Si el plan se modifica sustancialmente en cualquier momento antes de su adopción, los cambios deben contemplarse también en la evaluación adecuada, siguiendo un proceso iterativo.

4.3 Elaboración de mapas de sensibilidad

La determinación de las ubicaciones apropiadas o excluir las que no lo sean puede formar parte de la evaluación adecuada de planes. Ha de basarse en un análisis adecuado del grado en que las especies y los tipos de hábitats protegidos en la UE y presentes en toda la zona del proyecto propuesto son vulnerables a las actividades previstas.

La elaboración de mapas de sensibilidad es un método que suele emplearse para determinar las zonas que pueden ser particularmente sensibles al desarrollo de actividades sectoriales. Con frecuencia se utiliza, por ejemplo, con objeto de localizar zonas sensibles de aves y murciélagos que pueden ser inadecuadas para proyectos de energía eólica o con objeto de determinar posibles zonas de conflicto para actividades industriales o para la construcción de viviendas.

Los mapas de sensibilidad pueden emplearse en una fase temprana del proceso de planificación para detectar zonas que alberguen comunidades ecológicas sensibles a una influencia o actividad específica. Pueden servir de base para la toma de decisiones en materia de planificación estratégica durante la fase inicial de selección del emplazamiento del proceso de desarrollo y pueden elaborarse a escala regional, nacional o transnacional.

Los enfoques de elaboración de mapas de sensibilidad no sustituyen la necesidad de realizar una evaluación adecuada con arreglo al artículo 6 de la Directiva sobre los hábitats y evaluaciones de impacto ambiental (EIA) específicas del lugar. No obstante, pueden utilizarse durante las evaluaciones adecuadas y las EIA, así como después de la autorización del proyecto, para servir de base a la selección del emplazamiento y a posibles prescripciones en materia de gestión.

La elaboración de mapas de sensibilidad utiliza sistemas de información geográfica (SIG) para cotejar, analizar y mostrar datos espaciales y geográficos basados en datos espaciales sobre biodiversidad ya disponibles relativos a especies o lugares; no obstante, en ocasiones han de recopilarse datos específicamente para ayudar a crear un mapa de sensibilidad que sea pertinente para el plan en cuestión.

Los mapas de sensibilidad deben actualizarse periódicamente. La frecuencia y la escala de estas actualizaciones es un aspecto importante que tener en cuenta a la hora de diseñar los mapas de sensibilidad, dado que las comunidades ecológicas son dinámicas y, a veces, su comportamiento puede ser difícil de predecir. Por este motivo, los mapas de sensibilidad de la vida silvestre deben interpretarse siempre con cautela.

La Comisión ha elaborado el documento *Wildlife Sensitivity Mapping Manual* ⁽⁴³⁾ [«Manual para la elaboración de mapas de sensibilidad de la vida silvestre», documento en inglés], una guía práctica para el desarrollo de enfoques de elaboración de mapas de sensibilidad orientados a las tecnologías de energías renovables. Dicho manual ofrece una visión general de conjuntos de datos, metodologías y aplicaciones de SIG. Se centra en las especies y los hábitats protegidos en virtud de las Directivas de la UE sobre protección de la naturaleza, prestando especial atención a las aves, los murciélagos y los mamíferos marinos. Además, incluye un enfoque paso a paso para la elaboración de mapas de sensibilidad de la vida silvestre, que se muestra en el recuadro 22 que figura a continuación.

Recuadro 22

Enfoque paso a paso para la elaboración de mapas de sensibilidad

- 1) *Determinar los tipos de proyectos (actividades, infraestructuras, etc.) que deben incluirse y las especies y los hábitats que puedan verse afectados. Para ello, es preciso tener en cuenta:*
 - las especies y los hábitats que puedan coincidir con el proyecto (en cualquier etapa de su ciclo de vida) y todas las fases del ciclo vital (reproducción, migración, etc.);
 - las diferentes fases del proyecto (como la de construcción y la de explotación), así como las infraestructuras correspondientes;
 - qué especies y hábitats son sensibles al proyecto;
 - qué especies y hábitats son de interés para la conservación (por ejemplo, aquellos enumerados en la Directiva sobre aves y la Directiva sobre los hábitats);
 - de qué manera pueden verse afectadas las especies: por ejemplo, pérdida y degradación del hábitat, colisión con las infraestructuras, evasión, desplazamiento y efectos barrera.
- 2) *Compilar conjuntos de datos de distribución de las especies sensibles, los hábitats y otros factores pertinentes*
 - Analizar qué datos ya están disponibles y decidir si deben recopilarse datos adicionales.
 - Si los conjuntos de datos están incompletos desde el punto de vista espacial, considerar el uso de la modelización basada en variables explicativas de los hábitats y del paisaje para prever la distribución en lugares con un muestreo insuficiente.
 - También es importante destacar las deficiencias de los datos y otras insuficiencias metodológicas.
- 3) *Desarrollar un sistema de puntuación de la sensibilidad*
 - Asignar puntuaciones de sensibilidad a las especies y los hábitats en función de características pertinentes (fragilidad del hábitat, estado de conservación, comportamiento de las especies, etc.).
- 4) *Generar el mapa*
 - Determinar cuáles son el formato de mapa, el software SIG, la unidad cartográfica, etc., más apropiados.
 - Generar una cuadrícula basada en una unidad cartográfica adecuada y superponer las distribuciones (o modelos) de las especies y posiblemente otros conjuntos de datos útiles, incluidas las zonas tampón pertinentes.
 - Determinar las especies presentes en cada celda de la cuadrícula.

⁽⁴³⁾ Disponible en https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm.

- Para cada recuadro, calcular una puntuación utilizando los sistemas de puntuación de la sensibilidad de las especies.

5) Interpretar el mapa

- Agrupar las puntuaciones de sensibilidad en categorías indicativas de su nivel de sensibilidad (por ejemplo, muy alta, alta, media, baja) o que indiquen una prescripción particular (por ejemplo, zonas prohibidas frente a zonas de riesgo bajo).
- Desarrollar material orientativo que explique qué datos se utilizan, cómo se genera el mapa, cómo debe interpretarse y qué salvedades existen para la interpretación.

A continuación se ofrecen algunos ejemplos a nivel nacional de elaboración de mapas de sensibilidad.

Recuadro 23

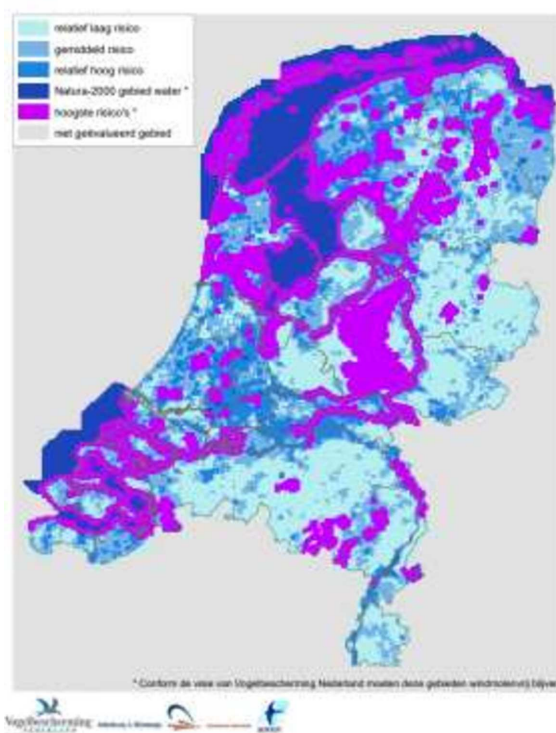
Mapa de sensibilidad nacional para los parques eólicos de los Países Bajos

El mapa nacional sobre los riesgos de los aerogeneradores para los Países Bajos es una herramienta espacial de elaboración de mapas para la evaluación previa temprana de proyectos de parques eólicos terrestres. La herramienta se centra en las poblaciones de aves terrestres e incluye lugares de importancia ornitológica, como puntos críticos para las migraciones, terrenos agrícolas de gran valor natural y lugares de descanso importantes. Esta herramienta mide el riesgo para las especies de aves desde el punto de vista de la importancia de su conservación. No incorpora ninguna evaluación de especies susceptibles de sufrir colisiones.

Se han recopilado datos de una gran variedad de fuentes, entre ellas el censo nacional de aves nidificantes, recuentos de aves acuáticas, recuentos de aves que forman colonias, datos procedentes de un modelo de impactos aéreos de aves (BAMBAS, biomasa de aves en vuelo), espacios Natura 2000 e inventarios específicos de aves raras. También se han integrado los puntos críticos para las migraciones. Se han generado mapas de riesgos relativos a especies o grupos de especies de aves sensibles específicas en forma de capas individuales, por ejemplo, sobre las zonas de búsqueda de alimento de aves acuáticas, aves de pastizal, cisnes y gansos, y especies de la lista roja y de Natura 2000. Cada capa individual ha sido utilizada para compilar el mapa de riesgos final.

Por cada «capa» del mapa, las celdas de la cuadrícula de los Países Bajos se han clasificado en función del riesgo, a saber, bajo, moderado o alto, según la importancia del lugar o el número de especies presentes. Para cada especie se han definido zonas tampón y se han aplicado a los mapas. Las puntuaciones de las distintas celdas de la cuadrícula se han agregado en el mapa final.

Esta herramienta ha demostrado ser sumamente útil para la evaluación previa. Si bien el mapa no ha sido adoptado hasta ahora dentro del sistema de planificación neerlandés, sigue utilizándose ampliamente.



Mapa del riesgo global que indica desde el riesgo más elevado (morado) hasta el relativamente bajo (azul claro)

[Fuente: Aarts, B. y Bruinzeel, L. (2009) De nationale windmolenrisicokaart voor vogels. SOVON Vogelonderzoek Nederland/ Altenburg & Wymenga.

https://assets.vogelbescherming.nl/docs/e3b4524d-5cc2-4565-a65e-3226a124837e.pdf?_ga=2.19770104.1164016512.1551712082-129991070.1550147440]

Recuadro 24

Una herramienta de elaboración de mapas de sensibilidad para proyectos de energía hidroeléctrica en Austria

Los proyectos de energía hidroeléctrica han de seguir un enfoque estratégico a fin de poder salvaguardar los tramos significativos, sensibles e intactos que subsistan en un río. Para contribuir a ello, el Foro Mundial para la Naturaleza (WWF) elaboró un plan director con objeto de ofrecer una base sólida desde el punto de vista técnico para la toma de decisiones a la hora de evaluar la necesidad de proteger las aguas austriacas (WWF Ökomasterplan, 2009). El estudio se publicó en 2009 y evaluó, por primera vez, la importancia ecológica de cincuenta y tres de los mayores ríos de Austria, con una cuenca hidrográfica de más de 500 kilómetros cuadrados. Además, presentó los datos oficiales del análisis del estado actual a cargo del ministerio responsable de la implementación de la Directiva marco sobre el agua de la UE y de la facilitación de información en materia de conservación, por ejemplo, sobre espacios Natura 2000 y otras zonas protegidas.

A cada uno de los tramos fluviales se le asignó una categoría y un nivel de prioridad por orden de importancia, de acuerdo con distintos criterios de selección (como el estado ecológico, la ubicación en zonas protegidas, la hidromorfología, la longitud del cauce de flujo libre contiguo) y cada tramo fluvial fue clasificado en función de las siguientes clases de sensibilidad:

- Clase de sensibilidad 1: merece una protección muy elevada debido al estado ecológico
- Clase de sensibilidad 2: merece una protección muy elevada debido a la ubicación en una reserva o reservas
- Clase de sensibilidad 3: protección altamente necesaria debido a la morfología
- Clase de sensibilidad 4: merece una protección elevada debido a la longitud del flujo libre contiguo
- Clase de sensibilidad 5: puede que necesite protección debido a la falta de una base de datos para la evaluación de las condiciones medioambientales
- Clase de sensibilidad 6: puede que necesite protección
- Clase de sensibilidad 7: baja necesidad de protección
- Clase de sensibilidad 8: existe un aprovechamiento económico de la energía
- Insuficiencia de datos (estado ecológico, hidromorfología)



Recuadro 25

Plataformas en línea para acceder a mapas de sensibilidad en Irlanda

Una plataforma web permite realizar un análisis espacial rápido e interactivo de las sensibilidades medioambientales y los conflictos potenciales para la utilización del suelo. Esto puede ser de ayuda para las evaluaciones ambientales estratégicas y las evaluaciones adecuadas y, en última instancia, para la planificación y la toma de decisiones fundadas. A modo de ejemplo, el portal del Centro Irlandés de Datos sobre Biodiversidad ofrece acceso al mapa de sensibilidad de las aves a la energía eólica a través de una herramienta web en línea.



Fuente: <https://maps.biodiversityireland.ie/Map>

4.4. Consultas y diálogos en el marco de la planificación estratégica

Tras reconocer las ventajas que comportan los diálogos y las consultas, cada vez más planificadores están adoptando un proceso de planificación más interactivo y transparente. Este enfoque alienta la consulta en una fase temprana con las autoridades medioambientales y las partes interesadas como un elemento importante a la hora de garantizar que se hallan soluciones aceptables y sostenibles.

La consulta durante la planificación estratégica es igualmente importante para llegar a un entendimiento común de los asuntos en cuestión. Además, fomenta una mayor cooperación durante la búsqueda de soluciones (es decir, posibles alternativas o medidas de mitigación) a los efectos ecológicos señalados en la evaluación del plan.

La consulta y el diálogo desde un principio con las autoridades responsables de la protección de la naturaleza es esencial para detectar posibles riesgos y conflictos que afecten a zonas y especies sensibles, para comprender mejor la vulnerabilidad de los hábitats y especies a los proyectos previstos, así como para llevar a cabo y definir el alcance de la evaluación adecuada. Con arreglo a la Directiva EAE también es necesario consultar a otras autoridades, ONG, grupos de partes interesadas y el público (véase el recuadro de la página 47 sobre la participación pública en virtud de las Directivas EIA y EAE).

La participación es importante durante la fase de definición del plan, así como durante el proceso interactivo e iterativo de elaborar soluciones alternativas realistas para las zonas problemáticas. A este respecto, es importante determinar quiénes son las partes interesadas e involucrarlas en las consultas, pues de este modo se garantiza que en el proceso de planificación estratégica se tienen en cuenta todos los conocimientos y datos pertinentes sobre cualquier posible conflicto.

Los promotores y las autoridades competentes han de participar activamente en la fase más temprana posible en caso de preverse que va a contemplarse una excepción con arreglo al artículo 6, apartado 4. Esto puede ocurrir en las primeras fases del desarrollo de una propuesta o en cuanto quede patente que podría ser necesario establecer una excepción. Asimismo, deben asegurarse de que se estudian exhaustivamente y se documentan las condiciones para establecer una excepción, pues de este modo se contribuirá a evitar demoras en el proceso decisorio y se garantizará la toma de una decisión transparente y firme.

5. VÍNCULOS CON OTROS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL: EIA, EAE Y DIRECTIVA MARCO SOBRE EL AGUA

5.1. Racionalización de las evaluaciones ambientales

Una evaluación ambiental es un procedimiento mediante el que se garantiza que, antes de tomar una decisión, se han tenido en cuenta las repercusiones ambientales que dicha decisión implica. Varios actos legislativos de la UE incluyen disposiciones sobre procedimientos de evaluación ambiental. Además del artículo 6 de la Directiva sobre los hábitats, este es el caso en particular de la Directiva sobre la evaluación de impacto ambiental (EIA) ⁽⁴⁴⁾, la Directiva sobre la evaluación ambiental estratégica (EAE) ⁽⁴⁵⁾ y el artículo 4, apartado 7, de la Directiva marco sobre el agua (DMA) ⁽⁴⁶⁾.

La integración y coordinación de los requisitos de evaluación ambiental de las citadas Directivas puede contribuir enormemente a mejorar la eficiencia de los procedimientos de concesión de permisos medioambientales. La Directiva EIA incluye disposiciones sobre la racionalización de los procedimientos de evaluación relacionados con cuestiones medioambientales exigidos en virtud de distintas Directivas de la UE, entre ellas la Directiva sobre los hábitats y la Directiva marco sobre el agua. Exige en particular que, cuando proceda, los Estados miembros velen por que se dispongan procedimientos coordinados o conjuntos que cumplan los requisitos de dichos actos legislativos de la Unión (artículo 2, apartado 3, de la Directiva EIA).

En el artículo 11, apartado 2, de la Directiva EAE se establecen asimismo disposiciones relativas a procedimientos coordinados o conjuntos de evaluación ambiental que se deriven simultáneamente de la Directiva EAE y de otros actos legislativos de la UE. Su propósito es evitar la duplicación de evaluaciones, sin perjuicio de los requisitos específicos de cada Directiva.

La Comisión ha publicado un documento de orientación sobre la racionalización de las evaluaciones ambientales ⁽⁴⁷⁾.

5.2. La evaluación de impacto ambiental, la evaluación ambiental estratégica y la evaluación adecuada

Las Directivas EIA y EAE exigen que los proyectos y los planes y programas que puedan tener efectos significativos en el medio ambiente se sometan a una evaluación ambiental antes de su aprobación o autorización.

El requisito de evaluar los efectos significativos de planes o proyectos puede derivar conjuntamente de las Directivas EAE o EIA y del artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats. En ese caso, los procedimientos de evaluación y concesión del permiso pueden realizarse conjuntamente o en coordinación, conforme a lo dispuesto en las Directivas EIA y EAE. No obstante, las evaluaciones llevadas a cabo con arreglo a estas Directivas no pueden reemplazar el procedimiento y las obligaciones previstos en el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva sobre los hábitats, ya que ninguno de los procedimientos prevalece sobre el otro.

La evaluación adecuada puede presentarse dentro del informe de la EIA o EAE o en un informe por separado. En cualquier caso, la información y las conclusiones pertinentes para la evaluación adecuada han de poder distinguirse y estar diferenciadas de las correspondientes a la EIA o EAE. Esto se debe a que existe una serie de diferencias importantes entre el procedimiento de la EIA o EAE y el de la evaluación adecuada (véase la sección 5.2.2 más adelante).

*A efectos del informe de evaluación de impacto ambiental, es fundamental que la información pertinente para la evaluación adecuada y las conclusiones de esta evaluación sean claramente diferenciables e identificables, de manera que se puedan distinguir de la información y las conclusiones de la EIA o la EAE general. Esto es así debido a que hay una serie de diferencias importantes entre los procedimientos de la EIA/EAE y los de la evaluación adecuada, lo que significa que **una EAE o una EIA no puede sustituir a una evaluación adecuada, ya que ninguno de los procedimientos prevalece sobre el otro.***

Véase la Guía sobre el artículo 6, sección 4.6.1.

⁽⁴⁴⁾ Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, en su versión modificada por la Directiva 2014/52/UE (DO L 26 de 28.1.2012, p. 1).

⁽⁴⁵⁾ Directiva 2001/42/CE, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (DO L 197 de 21.7.2001, p. 30).

⁽⁴⁶⁾ Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DO L 327 de 22.12.2000, p. 1).

⁽⁴⁷⁾ Comunicación de la Comisión 2016/C 273/01, disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0727\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0727(01)&from=ES).

5.2.1. *Oportunidades y ventajas de racionalizar la EIA o EAE y la evaluación adecuada*

Racionalizar las EIA o EAE y las evaluaciones adecuadas comporta varias ventajas. Puede, por ejemplo, ayudar a comprender mejor las relaciones entre distintos factores medioambientales, evitar la duplicación de evaluaciones, contribuir a hacer un uso más eficiente de los recursos necesarios para efectuar las evaluaciones y propiciar una mejor coordinación durante los procedimientos de concesión de permisos.

Entre los elementos clave para una racionalización eficaz de la evaluación adecuada y la EIA o EAE se incluyen los siguientes:

- una estrecha cooperación entre las autoridades responsables;
- una determinación adecuada del alcance, que constituye una práctica habitual en los procedimientos de la EIA y la EAE;
- una cooperación estrecha y un intercambio adecuado de información entre los expertos que elaboren la EIA o EAE y los que realicen la evaluación adecuada (por ejemplo, facilitación de información sobre cuestiones relativas al ruido, el aire, el agua y el suelo por parte del experto correspondiente al experto en biodiversidad);
- control de la calidad por parte de la autoridad competente;
- conclusiones claras y diferenciadas para cada uno de los procedimientos de evaluación racionalizados.

Varias disposiciones de las Directivas EIA y EAE son pertinentes para la evaluación adecuada prevista en el artículo 6, apartado 3, y pueden contribuir a su calidad en el contexto de su aplicación racionalizada. Entre ellas cabe citar las siguientes:

Determinación del alcance:

«Si el promotor así lo solicita, la autoridad competente [...] emitirá un dictamen sobre el contenido y el grado de especificación de la información que debe incluir el promotor en el informe de evaluación de impacto ambiental [...]» (artículo 5, apartado 2, de la Directiva EIA).

La Directiva EAE prevé la consulta obligatoria a las autoridades con competencias en materia de medio ambiente con el propósito de mejorar la calidad del informe medioambiental: «En el momento de decidir la amplitud y el grado de especificación de la información que ha de constar en el informe medioambiental se consultará a las autoridades contempladas en el apartado 3 del artículo 6» (artículo 5, apartado 4, de la Directiva EAE).

Garantía de la calidad y exhaustividad de la evaluación:

«[E]l promotor garantizará que el informe de evaluación de impacto ambiental sea preparado por expertos competentes; [...] la autoridad competente garantizará que dispone de conocimientos, o que, de ser necesario, tiene acceso a dichos conocimientos, para examinar el informe de evaluación de impacto ambiental, y [...] cuando sea necesario, la autoridad competente solicitará al promotor información adicional [...] que tenga pertinencia directa para alcanzar la conclusión razonada sobre los efectos significativos del proyecto en el medio ambiente» (artículo 5, apartado 3, de la Directiva EIA).

Consulta y participación del público:

«Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para asegurar que las autoridades que puedan estar interesadas en el proyecto debido a sus responsabilidades medioambientales específicas o a sus competencias locales o regionales tengan la oportunidad de expresar su opinión sobre la información proporcionada por el promotor y sobre la solicitud de autorización del proyecto [...]. Con el fin de garantizar la participación efectiva del público interesado en los procedimientos de toma de decisiones, el público será informado por vía electrónica y mediante anuncios públicos u otros medios apropiados sobre las siguientes cuestiones en una fase temprana de los procedimientos de toma de decisiones medioambientales [...] y, a más tardar, tan pronto como resulte razonable facilitar la información [...]» (artículo 6 de la Directiva EIA).

«Los Estados miembros garantizarán que los resultados [...] [respecto a si algún plan o programa puede tener efectos significativos en el medio ambiente], junto con los motivos para no requerir una evaluación ambiental [...], se pongan a disposición del público» (artículo 3 de la Directiva EAE).

«A las autoridades [...] y al público [...] se les dará, con la debida antelación, la posibilidad real de expresar, en plazos adecuados, su opinión sobre el proyecto de plan o programa y sobre el informe medioambiental, antes de la adopción o tramitación por el procedimiento legislativo del plan o programa. Los Estados miembros designarán a las autoridades que deban ser consultadas y que, debido a sus responsabilidades especiales en materia de medio ambiente, tengan probabilidades de verse afectadas por las repercusiones medioambientales de la ejecución de los planes y programas. Los Estados miembros determinarán de qué público se trata [...], incluyéndose al público afectado o susceptible de ser afectado por el proceso de toma de decisiones derivado de la presente Directiva o que tenga un interés en dicho proceso, incluidas las correspondientes organizaciones no gubernamentales, como las que promueven la protección del medio ambiente y otras organizaciones interesadas» (artículo 6 de la Directiva EAE).

Seguimiento:

«[...] [L]os Estados miembros velarán por que las características del proyecto y/o las medidas previstas para evitar, impedir o reducir y, si fuera posible, contrarrestar los efectos adversos significativos en el medio ambiente, sean aplicados por el promotor, y determinarán los procedimientos relativos al seguimiento de los efectos adversos significativos en el medio ambiente» (artículo 8 bis de la Directiva EIA).

«Los Estados miembros deberán supervisar los efectos de la aplicación de los planes y programas importantes para el medio ambiente para, entre otras cosas, identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitirles llevar a cabo las medidas de reparación adecuadas» (artículo 10 de la Directiva EAE).

Información al público y autoridades consultadas:

«Cuando se adopte una decisión de conceder o denegar una autorización, la o las autoridades competentes informarán de ello sin demora al público y a las autoridades [...] [que puedan estar interesadas en el proyecto], y velarán por que la información siguiente esté a disposición [...]: [...] el contenido de la decisión y las condiciones que eventualmente la acompañen [...]; [...] los principales motivos y consideraciones en los que se basa la decisión [...]» (artículo 9 de la Directiva EIA).

Conflicto de intereses:

«Los Estados miembros velarán por que la autoridad o autoridades competentes ejerzan las funciones derivadas de la presente Directiva de manera objetiva y no se encuentren en una situación que dé lugar a un conflicto de intereses. En los casos en los que la autoridad competente también sea el promotor, los Estados miembros deberán cuando menos aplicar en su organización de las competencias administrativas una adecuada separación entre funciones en conflicto al ejercer las funciones derivadas de la presente Directiva» (artículo 9 bis de la Directiva EIA).

Repercusiones transfronterizas:

El artículo 7 de la Directiva EIA establece las disposiciones para evaluar proyectos con repercusiones transfronterizas, entre las que se incluye el requisito de informar a otro Estado miembro cuando se prevea que un plan o proyecto puede tener efectos significativos en su territorio. El Estado miembro que posiblemente se vea afectado podrá participar en la evaluación si así lo desea. La UE ha firmado el Convenio sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo (el Convenio de Espoo). A fin de coordinar y facilitar los procedimientos de evaluación de proyectos transfronterizos, y en particular de realizar consultas con arreglo a dicho Convenio, los Estados miembros afectados pueden constituir un organismo conjunto sobre la base de una representación equitativa.

Las consultas transfronterizas también se prevén y se regulan en la Directiva EAE (artículo 7). Estas disposiciones en materia de consultas transfronterizas son además sumamente pertinentes para los objetivos generales de la Directiva sobre aves y la Directiva sobre los hábitats y de la Red Natura 2000, ya que ofrecen un importante instrumento de prevención durante la evaluación adecuada de un plan o proyecto cuyos efectos perjudiciales podrían comprometer estos objetivos en un Estado miembro vecino.

5.2.2. Características específicas de la evaluación adecuada y diferencias con respecto a los procedimientos de la EIA y la EAE

Si bien la racionalización de las evaluaciones ambientales en virtud de la Directiva sobre los hábitats y las Directivas EIA o EAE es provechosa y recomendable en la mayoría de los casos, es importante tener en mente las características específicas y las diferencias en cuanto a alcance y enfoque de las respectivas evaluaciones. El uso de determinados términos y las consecuencias de las evaluaciones también pueden diferir. Concretamente:

- La evaluación adecuada se centra en la protección de espacios Natura 2000, esto es, zonas de gran valor por su biodiversidad de importancia europea, por lo que requiere pruebas más rigurosas. Sus conclusiones son **vinculantes**, en el sentido de que determinan si un plan o proyecto puede ser autorizado o no (las autoridades competentes solo se declararán de acuerdo con el plan o proyecto *tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar*). Por otro lado, los resultados de la EIA o la EAE *deberán tenerse en cuenta* en el procedimiento de autorización del proyecto o durante la preparación y adopción del plan.
- En el contexto de procedimientos coordinados o conjuntos, sería lógico llevar a cabo la evaluación adecuada al comienzo del proceso. De este modo, se evitaría un procedimiento de EIA o EAE potencialmente largo y costoso si las conclusiones de la evaluación adecuada son negativas, esto es, que la autorización no puede concederse con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6, apartado 3 (a menos que el plan o proyecto pueda seguir adelante en virtud de las disposiciones del artículo 6, apartado 4).

- Con arreglo a la Directiva EIA, las medidas de mitigación y compensatorias están previstas para *evitar, prevenir o reducir y, en su caso, contrarrestar los posibles efectos adversos significativos en el medio ambiente*, en particular en especies y hábitats protegidos en virtud de las Directivas sobre aves y sobre los hábitats. Así pues, las medidas compensatorias también pueden tenerse en cuenta en el contexto de la jerarquía de la mitigación para contrarrestar las repercusiones residuales, con objeto de evitar cualquier pérdida neta de biodiversidad.

En cambio, en el caso de los planes y proyectos evaluados conforme a la Directiva sobre los hábitats, las medidas de mitigación destinadas a evitar, prevenir o reducir efectos perjudiciales apreciables para la integridad del lugar se tienen en cuenta en el marco de la evaluación adecuada prevista en el artículo 6, apartado 3, pero las medidas compensatorias para contrarrestar las repercusiones residuales se usan como último recurso únicamente en el marco del procedimiento del artículo 6, apartado 4. Este se aplicaría si se decide proceder con el plan o proyecto pese a la conclusión negativa de la evaluación adecuada. En tal caso, en primer lugar debe demostrarse que no existe ninguna solución alternativa que evite perjudicar a la integridad de espacios Natura 2000 y que el plan o proyecto está justificado por razones imperiosas de interés público de primer orden.

- Además, por lo que respecta a la fase de la evaluación en la que se tienen en cuenta las «medidas de mitigación», con arreglo a la Directiva EIA, la mitigación puede tenerse en cuenta ya desde la etapa de evaluación previa. Dichas medidas no pueden considerarse en la etapa de «evaluación previa» del procedimiento previsto en el artículo 6, apartado 3, sino únicamente al analizar los efectos perjudiciales durante la etapa de evaluación adecuada.

Las medidas adoptadas para evitar, prevenir, reducir y, si fuera posible, compensar los efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en particular para las especies y los hábitats protegidos en virtud de la Directiva 92/43/CEE del Consejo y de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, deben contribuir a evitar todo deterioro de la calidad ambiental y toda pérdida neta de biodiversidad. [...]

Los Estados miembros deben velar por que se apliquen medidas de mitigación y compensación, y por que se establezcan procedimientos adecuados por lo que respecta al seguimiento de los efectos adversos significativos sobre el medio ambiente resultantes de la construcción y explotación de un proyecto, entre otros, a fin de identificar efectos adversos significativos imprevistos para poder tomar medidas correctoras adecuadas.

Directiva EIA. Preámbulo (Directiva 2014/52/UE, considerandos 11 y 35).

5.2.3. Relación entre la EAA, la EIA y la evaluación adecuada, y las disposiciones relativas a la protección rigurosa de especies de las Directivas sobre protección de la naturaleza

El artículo 3 de la Directiva EIA establece que «[l]a evaluación de impacto ambiental identificará, describirá y evaluará de forma apropiada, en función de cada caso concreto, los efectos significativos directos e indirectos de un proyecto en los siguientes factores: [...] b) la biodiversidad, prestando especial atención a las especies y hábitats protegidos en virtud de la Directiva 92/43/CEE y la Directiva 2009/147/CE». Con arreglo al artículo 5, apartado 1, de la Directiva EAE, se aplican disposiciones similares a los planes.

En esta ocasión es importante señalar que la Directiva sobre aves y la Directiva sobre los hábitats, además de la protección de espacios regulada por el artículo 4 de la Directiva sobre aves y el artículo 6 de la Directiva sobre los hábitats, también establecen un sistema de protección rigurosa de determinadas especies en toda su área de distribución natural dentro de la UE, es decir, tanto dentro como fuera de espacios Natura 2000. Estas medidas de protección se aplican a las especies enumeradas en el anexo IV de la Directiva sobre los hábitats y a todas las especies de aves silvestres de la UE. Las condiciones exactas se detallan en el artículo 5 de la Directiva sobre aves y en los artículos 12 (para los animales) y 13 (para las plantas) de la Directiva sobre los hábitats.

En esencia, esas disposiciones exigen a los Estados miembros que prohíban las siguientes prácticas:

- cualquier forma de captura o sacrificio deliberados de especies;
- la perturbación deliberada, especialmente durante los períodos de reproducción, cría, hibernación y migración;
- el deterioro o destrucción de los lugares de reproducción o de las zonas de descanso;
- la destrucción deliberada de nidos o huevos, o el desarraigo o la destrucción de plantas protegidas.

La ejecución de un plan o el desarrollo o explotación de un proyecto puede originar conflictos con estas prohibiciones. Por ello, durante la evaluación adecuada y la EIA o EAE, el promotor, junto con la autoridad competente, debe comprobar si el plan o proyecto es compatible con estas disposiciones relativas a la protección rigurosa de especies. Dicha comprobación requiere determinar las especies y sus hábitats que podrían verse potencialmente afectados, verificar su presencia en la zona afectada por un plan o proyecto, así como sus lugares de reproducción o zonas de descanso, y analizar las posibles repercusiones en las especies y las medidas de mitigación apropiadas. Si las repercusiones para los ejemplares de las especies o sus lugares de reproducción o zonas de descanso se confirman, o no pueden descartarse, puede ser necesario establecer excepciones a la protección estricta de las especies.

Sin embargo, cabe señalar que las excepciones solo se permiten en casos limitados, tales como en interés de la salud pública y la seguridad, siempre y cuando no haya ninguna otra alternativa satisfactoria y las consecuencias de estas excepciones no sean incompatibles con los objetivos generales de las Directivas. Las condiciones de aplicación de las excepciones se establecen en el artículo 9 de la Directiva sobre aves y en el artículo 16 de la Directiva sobre los hábitats.

Es importante señalar asimismo que estas disposiciones pueden aplicarse también a planes y proyectos excluidos de la evaluación adecuada o de la realización de una EIA o EAE. En tales casos, el análisis para determinar si las excepciones con arreglo al artículo 9 de la Directiva sobre aves y el artículo 16 de la Directiva sobre los hábitats son aplicables deberá realizarse en un procedimiento aparte.

Puede concederse un permiso para establecer excepciones a la protección rigurosa de especies en una decisión específica o dentro de un único permiso resultante de distintas evaluaciones y procedimientos de autorización. En cualquier caso, debe especificar claramente los motivos y las condiciones de dicha excepción.

Puede obtenerse más información sobre los requisitos relativos a la protección rigurosa de especies, incluidas las últimas directrices, en el sitio web de la Comisión Europea ⁽⁴⁸⁾.

5.3. Evaluaciones en virtud del artículo 4, apartado 7, de la Directiva marco sobre el agua, coordinadas con el procedimiento previsto en el artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats o integradas en este

También existen vínculos sólidos entre la Directiva marco sobre el agua (DMA) y la Directiva sobre los hábitats. Ambas son aplicables, al menos en parte, al mismo entorno: los ecosistemas acuáticos y los ecosistemas terrestres y humedales que dependen directamente de los primeros. Además, tienen aspiraciones similares en términos generales, pues el objetivo de ambas es garantizar que no se deterioran los ecosistemas acuáticos y mejorar su estado ecológico. Por consiguiente, cuando proceda, ambas deben implementarse de forma coordinada para garantizar que surten efecto de manera integrada ⁽⁴⁹⁾.

Al igual que la Directiva sobre los hábitats, la DMA establece disposiciones específicas para evaluar los efectos de nuevos proyectos en las masas de agua. Con arreglo al artículo 4, apartado 7, de la DMA, las autoridades pueden conceder excepciones a nuevas modificaciones y actividades humanas de desarrollo sostenible que: i) provoquen el deterioro del estado de la masa de agua, o ii) impidan el logro de un buen estado o potencial ecológico, o un buen estado de las aguas subterráneas en determinadas condiciones ⁽⁵⁰⁾.

Con arreglo al artículo 4, apartado 8, de la DMA, los Estados miembros deben garantizar que el artículo 4, apartado 7, de la DMA se aplica en consonancia con la aplicación de otras normas de la UE en materia de medio ambiente. En otras palabras, si a un proyecto se le concede una exención en virtud del artículo 4, apartado 7, de la DMA, debe cumplirse de todos modos el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva sobre los hábitats, en caso de ser aplicable.

En caso de que el proyecto pueda afectar a un objetivo de la DMA y a un espacio Natura 2000, deben llevarse a cabo tanto el procedimiento del artículo 4, apartado 7, de la DMA como el procedimiento de evaluación previsto en el artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats. Lo ideal es que se haga de manera coordinada o integrada, como también recomienda la Directiva EIA. Cada evaluación sigue un enfoque diferente: la primera analizará si el proyecto puede comprometer los objetivos principales de la DMA, mientras que la segunda analizará si el proyecto perjudicará a la integridad de un espacio Natura 2000.

No obstante, ello no impide coordinar determinados aspectos de la evaluación, por ejemplo, a través de estudios y consultas. Cabe resaltar que, si el procedimiento con arreglo a la DMA concluye que se puede conceder una licencia, pero el plan o proyecto genera conflictos con los requisitos de Natura 2000, la autorización no puede concederse, salvo en virtud de las disposiciones del artículo 6, apartado 4.

⁽⁴⁸⁾ https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/index_en.htm.

⁽⁴⁹⁾ Véase el documento de la Comisión de preguntas frecuentes sobre la DMA y las Directivas sobre protección de la naturaleza: <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/FAQ-WFD%20final.pdf>.

⁽⁵⁰⁾ Para consultar la jurisprudencia sobre la aplicación del artículo 4, apartado 7, véanse las sentencias del Tribunal en los asuntos C-461/13 y C-346/14.

Si bien la integración del procedimiento de la evaluación adecuada con los procedimientos previstos en la Directiva EIA es obligatoria, en el caso de la DMA es discrecional. No obstante, una serie de Estados miembros ya han previsto, o están en proceso de establecer, procedimientos integrados para aquellos casos que requieran una EIA, una evaluación adecuada y la evaluación prevista en el artículo 4, apartado 7, de la DMA. Las orientaciones de la UE sobre la implementación de la DMA ⁽³¹⁾ animan a racionalizar estas evaluaciones.

Las similitudes entre la evaluación prevista en el artículo 4, apartado 7, de la DMA y las evaluaciones previstas en las Directivas EIA y sobre los hábitats implican que pueden llevarse a cabo conjuntamente determinados pasos de procedimientos distintos. Esto concierne en particular a la evaluación previa, la determinación del alcance y la recogida de los datos necesarios. Este enfoque racionalizado puede suponer un ahorro considerable en términos de costes y tiempo, en particular en la fase de recogida de datos, que puede llevarse a cabo conjuntamente una vez que en las fases anteriores se hayan aclarado los requisitos en materia de datos con arreglo a cada Directiva.

Es posible aplicar sinergias adicionales, por ejemplo, por lo que respecta a la búsqueda de alternativas o de medidas de mitigación. Sin embargo, en todos los casos es preciso respetar el enfoque específico de las distintas pruebas en virtud de cada Directiva.

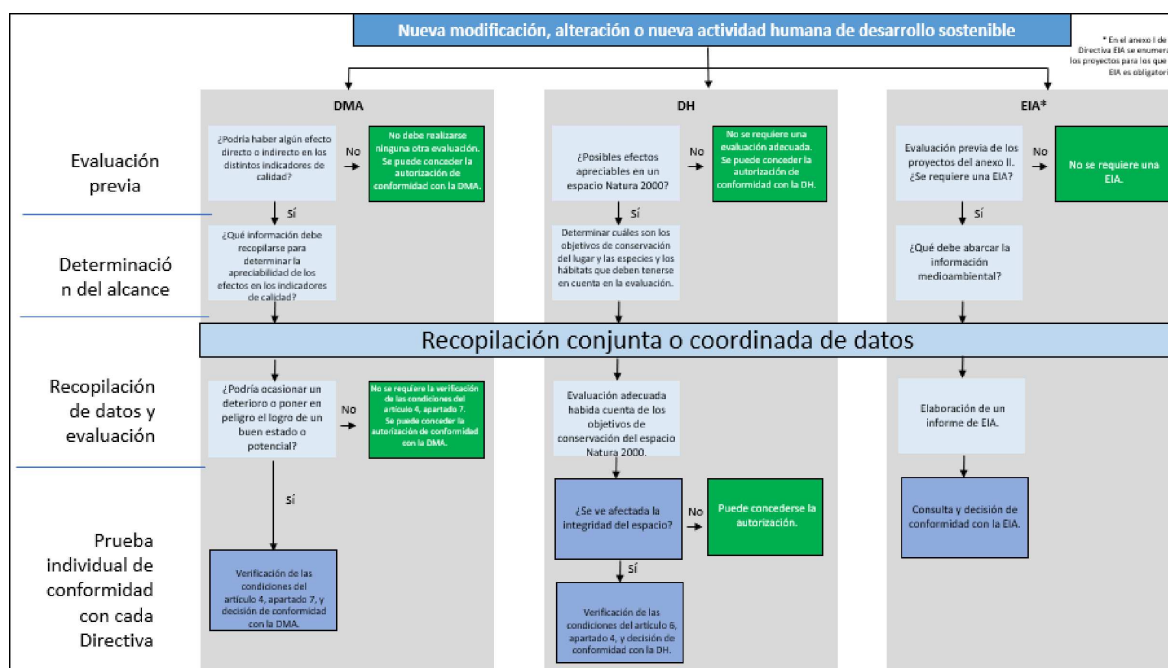
Si se cumplen las condiciones de una Directiva pero las de otra no, las autoridades pueden no autorizar el proyecto, dado que en tal caso el proyecto también estaría infringiendo disposiciones legales de la UE. En su lugar, debe estudiarse si es posible modificar el proyecto, de tal modo que satisfaga los requisitos de todas las Directivas aplicables.

En el gráfico 3 se muestran las similitudes y diferencias entre las fases clave de las evaluaciones previstas en el artículo 4, apartado 7, de la DMA, la Directiva EIA y el artículo 6 de la Directiva sobre los hábitats.

Gráfico 3

Racionalización de las evaluaciones previstas en la DMA, la Directiva sobre los hábitats y la Directiva EIA

Fuente: Estrategia común de aplicación, 2017. «Estrategia común de aplicación de la Directiva marco sobre el agua y la Directiva sobre inundaciones. Documento de orientación n.º 36. Exenciones a los objetivos medioambientales en virtud del artículo 4, apartado 7».



⁽³¹⁾ Véase en particular el documento: «Estrategia común de aplicación de la Directiva marco sobre el agua y la Directiva sobre inundaciones. Documento de orientación n.º 36. Exenciones a los objetivos medioambientales en virtud del artículo 4, apartado 7». Disponible en: <https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/5fdd9e4f-08e0-41aa-90b4-63a3064149a5/details>.

6. PRINCIPALES REFERENCIAS

Estrategia común de aplicación, 2017. «Estrategia común de aplicación de la Directiva marco sobre el agua y la Directiva sobre inundaciones. Documento de orientación n.º 36. Exenciones a los objetivos medioambientales en virtud del artículo 4, apartado 7». Disponible en: <https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/5fdd9e4f-08e0-41aa-90b4-63a3064149a5/details>

Ecosystems, 2014. *Article 6 of the Habitats Directive. Rulings of the European Court of Justice* [«Artículo 6 de la Directiva sobre los hábitats. Sentencias del Tribunal de Justicia de la Unión Europea», documento en inglés]. Disponible en: https://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/others/ECJ_rulings%20Art_%206%20-%20Final%20Sept%202014-2.pdf.

Comisión Europea, 1999. *Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions* [«Directrices para evaluar los efectos indirectos y acumulativos, así como las interacciones entre efectos», documento en inglés].

Comisión Europea, 2011. *Links between the Water Framework Directive and the Nature Directives. Frequently Asked Questions* [«Vínculos entre la Directiva marco sobre el agua y las Directivas sobre protección de la naturaleza. Preguntas frecuentes», documento en inglés]. Disponible en: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm

Comisión Europea, 2012. *Nota de la Comisión sobre el establecimiento de objetivos de conservación de los espacios Natura 2000*. Disponible en: <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidanceen.htm>

Comisión Europea, 2013(a). *Guidance on the Application of the Environmental Impact Assessment Procedure for Large-scale Transboundary Projects* [«Orientaciones sobre la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental para proyectos transfronterizos a gran escala», documento en inglés]. Comisión Europea, 2013. <http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/Transboundry%20EIA%20Guide.pdf>

Comisión Europea, 2013(b). Documento de orientación *Streamlining environmental assessment procedures for energy infrastructure "Projects of Common Interest" (PCIs)* [«Racionalizar los procedimientos de evaluación ambiental para los "proyectos de interés común" (PIC) en materia de infraestructuras energéticas», documento en inglés]. Comisión Europea, mayo de 2013. <http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/PCIGuidance.pdf>

Comisión Europea, 2016. «Documento de orientación de la Comisión sobre la racionalización de las evaluaciones ambientales efectuadas en virtud del artículo 2, apartado 3, de la Directiva de evaluación de impacto ambiental». Disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0727\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0727(01)&from=EN)

Comisión Europea, 2017(a). *Guidance on Scoping. Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU* [«Orientaciones para la determinación del alcance. Directiva 2011/92/UE en su versión modificada por la Directiva 2014/52/UE», documento en inglés]. Comisión Europea. <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-support.htm>

Comisión Europea, 2017(b). *Guidance on Screening. Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU* [«Orientaciones para la evaluación previa. Directiva 2011/92/UE en su versión modificada por la Directiva 2014/52/UE», documento en inglés]. Comisión Europea. <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-support.htm>

Comisión Europea, 2019. Comunicación de la Comisión «Gestión de espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats» (DO C 33 de 25.1.2019, p. 1). Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2019.033.01.0001.01.SPA&toc=OJ:C:2019:033:FULL

La Comisión Europea ha publicado varios documentos de orientación sectoriales (sobre industrias extractivas no energéticas, proyectos de parques eólicos, puertos y estuarios, transporte por vías navegables interiores, acuicultura, etc.) que ofrecen asesoramiento adicional acerca de cómo efectuar una evaluación adecuada en relación con el desarrollo de planes y proyectos en cada uno de estos sectores. Estos documentos de orientación pueden consultarse en la siguiente dirección:

<https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidanceen.htm>

ANEXO

EJEMPLOS DE PRÁCTICAS, ESTUDIOS DE CASOS, MÉTODOS Y ORIENTACIONES A ESCALA NACIONAL

Introducción

El propósito del presente anexo es ofrecer orientaciones y ejemplos de procesos y métodos para las distintas etapas que conlleva la aplicación de los procedimientos previstos en el artículo 6, apartados 3 y 4. Se han agrupado y expuesto siguiendo las principales secciones y aspectos tratados en el documento de orientación.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1. EVALUACIÓN PREVIA Y EVALUACIÓN ADECUADA: ENFOQUES, MÉTODOS Y EJEMPLOS DE LOS ESTADOS MIEMBROS	79
1.1. Información y herramientas prácticas que sirven de apoyo durante las evaluaciones previas y las evaluaciones adecuadas	79
1.2. Orientaciones para la evaluación	82
1.3. Evaluación adecuada de un programa de electricidad nacional en Irlanda: evaluación de los efectos acumulativos	89
2. RAZONES IMPERIOSAS DE INTERÉS PÚBLICO DE PRIMER ORDEN	93
2.1 Ejemplos de diversos tipos de razones imperiosas de interés público de primer orden y su justificación	93
3. MEDIDAS COMPENSATORIAS	96
3.1 Ejemplos de medidas compensatorias en virtud del artículo 6, apartado 4	96
3.2 Aspectos temporales de las medidas compensatorias	99
4. VÍNCULOS ENTRE PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL: EVALUACIÓN ADECUADA, EIA Y EAE	102
4.1. Comparación de los procedimientos con arreglo a la evaluación adecuada (EA) y la EIA/EAE	102
5. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: EVALUACIÓN DE PLANES	105
5.1. Ejemplo: planificación de autovías en Austria	105
5.2. Ejemplo: planificación estratégica de nuevos proyectos de energía hidroeléctrica en el Danubio	105
5.3. Ejemplo: plan de ordenación espacial para parques eólicos marinos y conexiones a la red en la zona económica exclusiva (ZEE) alemana del mar del Norte	107

1. **EVALUACIÓN PREVIA Y EVALUACIÓN ADECUADA: ENFOQUES, MÉTODOS Y EJEMPLOS DE LOS ESTADOS MIEMBROS**
- 1.1. **Información y herramientas prácticas que sirven de apoyo durante las evaluaciones previas y las evaluaciones adecuadas**

Alemania: base de datos y sistema de información de la Agencia Federal para la Conservación de la Naturaleza (BfN) para las evaluaciones adecuadas

La **información necesaria sobre los posibles efectos negativos de prácticamente todos los tipos de proyectos y planes** se encuentra disponible en el sistema de información *FFH-VP-Info*, de la Agencia Federal para la Conservación de la Naturaleza de Alemania. Además, el *FFH-VP-Info* alberga una extensa base de datos sobre posibles repercusiones y efectos en determinados tipos de hábitats y especies, que puede emplearse para llevar a cabo evaluaciones previas y evaluaciones adecuadas. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>.

I. Objetivos y funciones del FFH-VP-Info

El objetivo primordial del *FFH-VP-Info* es funcionar como plataforma central que ofrece información sobre los factores de impacto que deben tenerse en cuenta para la evaluación previa (etapa 1) y la evaluación adecuada (etapa 2) de planes o proyectos, así como facilitar información sobre los posibles efectos de las repercusiones en especies y hábitats concretos con arreglo a la Directiva sobre los hábitats y la Directiva sobre aves.

El objetivo del tipo de acceso n.º 1 (tipos de proyectos, planes y factores de impacto) es prestar apoyo a los responsables de las propuestas y los promotores de proyectos ofreciendo una rápida visión general de todos los factores de impacto que han de tener en cuenta.

El tipo de acceso n.º 2 (hábitats y especies) permite indagar en profundidad sobre los efectos específicos de un factor de impacto en hábitats o especies que puedan ser motivo de preocupación para el proyecto. Entre la información adicional disponible se incluyen un glosario, la bibliografía citada, datos sobre movilidad y áreas de distribución de las especies.

En términos generales, el *FFH-VP-Info* aspira a ofrecer los mejores conocimientos científicos, facilitando evaluaciones expertas y su examen minucioso por parte de las autoridades encargadas de la concesión de permisos. Si bien la exhaustividad y la exactitud de las evaluaciones son importantes para garantizar la seguridad jurídica, es posible mantener en unos niveles razonables el tiempo y los esfuerzos financieros y personales invertidos por ambas partes facilitando el acceso a la información pertinente.

=> <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=ziel> (presentación del sistema *FFH-VP-Info*)

II. Herramienta de evaluación previa para tipos de proyectos y planes y sus posibles efectos

La herramienta de evaluación previa proporciona datos sobre 140 tipos de proyectos aproximadamente, clasificados en 19 grupos. Incluye una estimación de la posible pertinencia de 36 factores de impacto distintos. La pertinencia se expresa en cifras:

- 0 = normalmente no pertinente (pueden darse excepciones)
- 1 = posiblemente pertinente
- 2 = por lo general pertinente

Para cada tipo de proyecto hay disponibles una lista de comprobación y un informe, junto con breves explicaciones específicas sobre la calificación de la pertinencia de los factores de impacto. Para cada factor de impacto, una página explicativa incluye un vínculo a una definición breve y a descripciones detalladas de los posibles efectos del factor en cuestión (véase a continuación).

=> <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=projekttypen> (presentación de los proyectos)

=> <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?start> (base de datos de proyectos)

III. Base de datos y fichas técnicas sobre los hábitats y las especies de la Directiva sobre los hábitats y la Directiva sobre aves

Este es el elemento central del sistema de información. Ofrece información detallada sobre la sensibilidad y los efectos potenciales de los factores de impacto referentes a:

- prácticamente todos los hábitats alemanes del anexo I de la Directiva sobre los hábitats => <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Lrt.jsp>;
- prácticamente todas las especies alemanas del anexo II de la Directiva sobre los hábitats => <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp>;
- prácticamente todas las especies de aves alemanas del anexo I y del artículo 4, apartado 2, de la Directiva sobre aves => <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp>.

Una vez seleccionado el tema, la pertinencia de los distintos factores de impacto con respecto a un hábitat o una especie en particular se muestra en una tabla. Al seleccionar un tema o efecto, se muestra información adicional proporcionada en cinco categorías:

1. sensibilidad / posibles efectos (mejores conocimientos científicos sobre la sensibilidad de los hábitats y las especies, así como sobre los posibles efectos de los treinta y seis factores de impacto);
2. capacidad de regeneración (información sobre la autorregeneración natural);
3. métodos establecidos para evaluar las repercusiones (sugerencias, referencias y observaciones sobre parámetros, criterios o métodos para realizar pronósticos de repercusiones y efectos);
4. umbrales de apreciabilidad e información para la evaluación previa (ejemplos, valores orientativos y umbrales para los efectos pertinentes);
5. umbrales de apreciabilidad y consejos para la evaluación adecuada (ejemplos, valores orientativos y umbrales para los efectos adversos significativos).

Al seleccionar los efectos de un factor de impacto, se abren una o varias páginas en las que se muestran fragmentos de conclusiones científicas, conocimientos especializados y estimaciones almacenados en la base de datos. Existe la posibilidad de leer o imprimir informes selectivos o exhaustivos de estos datos.

La calificación de la pertinencia se basa en fuentes científicas que se han extraído y evaluado. Cuando no se dispone de dichas fuentes, la calificación se ofrece a modo de sugerencia orientativa, comparable a la calificación de la pertinencia para los distintos tipos de proyectos.

A las fuentes utilizadas se les ha asignado una puntuación según su calidad científica o su especificidad.

=> <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=lebensraumarten> (presentación de los hábitats y especies)

IV. Definición y descripción de treinta y seis factores de impacto

Base de conocimientos sobre 36 factores de impacto distribuidos en 9 grupos, con definiciones específicas y descripciones detalladas sobre sus posibles efectos sobre los hábitats y las especies. Estos factores de impacto son el vínculo común entre los proyectos y los hábitats o las especies. También pueden leerse o imprimirse como informes.

=> <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=wirkfaktoren> (presentación de los factores de impacto)

=> <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp> (base de datos de los factores de impacto)

V. Información adicional

Por el momento, entre la información adicional disponible se incluye la bibliografía de las publicaciones citadas en el sistema, un glosario y enlaces, por ejemplo, a un sistema web de cartografiado de los espacios Natura 2000 alemanes. En el futuro, el sistema podría servir como plataforma para presentar información adicional sobre la evaluación de repercusiones y efectos, siempre que sea adecuada a escala federal.

Irlanda: AA GeoTool, información para la evaluación previa y la evaluación adecuada

La aplicación AA GeoTool sirve de ayuda durante el proceso de recopilación de datos en el marco de la evaluación previa (etapa 1) y la evaluación adecuada (etapa 2). La Agencia de Protección del Medio Ambiente de Irlanda (EPA, por sus siglas en inglés) y el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (NPWS, por sus siglas en inglés) han colaborado para desarrollar la herramienta AA GeoTool. Esta aplicación usa datos directamente de un servicio web ofrecido por el NPWS. Los datos se actualizan periódicamente y las evaluaciones se basan en la información disponible más reciente.

AA GeoTool permite al usuario seleccionar un punto en el mapa y, a continuación, buscar ZEC y ZEPa situadas a una distancia determinada o aguas arriba o aguas abajo del punto. La distancia seleccionada por el usuario depende del nivel del posible impacto ambiental de un plan o proyecto.

La información recopilada sobre cada espacio Natura 2000 situado en el radio de la distancia seleccionada incluye lo siguiente:

1. tipo de lugar, por ejemplo, ZEC o ZEPA;
2. código único del lugar;
3. denominación del lugar;
4. distancia al lugar desde el punto de partida seleccionado por el usuario;
5. dirección de búsqueda seleccionada por el usuario;
6. lista de intereses que han de tomarse en consideración en cada lugar;
7. enlace URL a los objetivos de conservación de cada lugar.

Enlace a AA GeoTool: <https://gis.epa.ie/EPAMaps/AAGeoTool>

Se puede consultar más información sobre espacios Natura 2000 específicos en el sitio web del NPWS: <http://www.epa.ie/terminalfour/AppropAssess/index.jsp> y <https://gis.epa.ie/EPAMaps/default>.

Países Bajos: herramientas y orientaciones para la evaluación adecuada

En los Países Bajos se dispone de un «planificador de rutas para tener en cuenta la naturaleza protegida en el marco de la concesión de permisos medioambientales» ⁽¹⁾, el cual ayuda a tomar todas las medidas necesarias en el proceso. Este planificador de rutas está destinado al solicitante de un permiso medioambiental cuando sea necesario un control de la naturaleza. También está concebido para la autoridad competente que participa en la tramitación de la solicitud de un permiso medioambiental, a saber, el municipio y la provincia. Este planificador de rutas describe los pasos que se han de seguir si el procedimiento para la obtención de un permiso medioambiental implica una evaluación de las especies o los espacios Natura 2000 protegidos. El planificador de rutas ayuda a los solicitantes y profesionales a responder preguntas del tipo de «¿cómo sé si es necesaria una evaluación de la naturaleza?», «¿en qué fase deben estar disponibles los datos ecológicos?» y «¿cuánto tiempo lleva el procedimiento?».

También está disponible una herramienta para predecir las posibles repercusiones sobre especies y tipos de hábitats situados en espacios Natura 2000 (pero no sobre la integridad del espacio como tal). El indicador de repercusión «Natura 2000: requisitos ecológicos previos y factores perturbadores» es una herramienta para promotores, proveedores de permisos y responsables del diseño de planes que deban ocuparse de actividades dentro o en las proximidades de espacios Natura 2000. El indicador de efectos es un instrumento que permite explorar posibles efectos perjudiciales derivados de la actividad y de planes. Este indicador facilita información sobre la sensibilidad de las especies y los tipos de hábitats ante los factores perturbadores más habituales. Dicha información es de carácter genérico: para determinar si una actividad es perjudicial en la práctica, debe realizarse una investigación en mayor profundidad.

La web incluye asimismo orientaciones sobre apreciabilidad ⁽²⁾, elaboradas en 2010, que ofrecen consejos para evaluar la apreciabilidad de las repercusiones en espacios Natura 2000. El punto de partida es que si, como resultado de una intervención, la superficie de un hábitat, el número de ejemplares de una especie o la calidad de un hábitat terminan siendo inferiores a lo indicado en los objetivos de conservación, puede que haya consecuencias apreciables. Sin embargo, las características específicas de la actividad o las circunstancias particulares de la zona pueden hacer que, pese a esa reducción, no haya consecuencias apreciables. Por tanto, el análisis detallado a nivel del lugar puede arrojar una conclusión diferente, lo cual se describe en las orientaciones.

Además, existe una guía específica para proyectos con posibles efectos relacionados con el nitrógeno. En lo referente al depósito de nitrógeno en el caso de los Países Bajos se ha desarrollado un complejo sistema que tiene en cuenta los efectos acumulativos (únicamente) del nitrógeno procedente de diversas fuentes.

Respecto a los proyectos nacionales, un «banco de datos de permisos» ofrece toda la información pertinente, las decisiones y, desde el 1 de enero de 2017, las evaluaciones adecuadas íntegras para los permisos relacionados con la aplicación de la Ley sobre Conservación de la Naturaleza.

⁽¹⁾ <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/routeplanner.aspx>

⁽²⁾ https://www.commissiomer.nl/docs/mer/diversen/leidraad_bepaling_significantie27052010.pdf.

1.2. Orientaciones para la evaluación

Austria: directrices para la evaluación de infraestructuras de transporte

La Asociación Austriaca de Investigación de Carreteras, Ferrocarriles y Transporte (www.fsv.at) ha desarrollado unas directrices, las denominadas «RVS» ⁽³⁾. El Ministerio austriaco de Transporte, Innovación y Tecnología, Autovías y Autopistas ha dotado a estas directrices de carácter vinculante para ASFINAG (la empresa pública nacional de carreteras) y las ha incorporado a las «normas del juego» para otros proyectos también. Describen, entre otros aspectos, cómo deben diseñarse los procesos de planificación y qué métodos han de emplearse para tener en cuenta en suficiente medida los distintos requisitos medioambientales. Dichas directrices incluyen, por ejemplo, recomendaciones o consensos sobre umbrales, descripciones de métodos de recogida de datos o definiciones de términos técnicos. En lo que respecta a la protección de la naturaleza, especialmente la Red Natura 2000 y los requisitos de protección de especies de la UE, en 2015 se elaboraron y publicaron RVS específicas («Evaluaciones sobre la conservación de especies en el marco de proyectos de infraestructuras», RVS 04.03.13). Cuestiones como la definición de una molestia significativa para una población o un espacio Natura 2000 se abordan de forma que los usuarios —las oficinas encargadas de la planificación del proyecto y las autoridades responsables de la evaluación de infraestructuras— puedan comprenderlas claramente.

Bélgica: directrices para evaluar la acidificación y eutrofización por deposiciones atmosféricas

Existen directrices sobre repercusiones como «la acidificación por deposiciones atmosféricas» y la «eutrofización por deposiciones atmosféricas». Estas metodologías están vinculadas a actividades como la agricultura intensiva, los procesos energéticos y de calentamiento industrial y la movilidad (deposición de NO_x y NH₃). Para evaluar estas posibles repercusiones, se promueve un enfoque de dos fases. Para una evaluación previa inicial, se dispone de una **herramienta interactiva en línea** para determinar a través de un rápido análisis si es posible que se produzca una repercusión. Si este análisis rápido de las deposiciones da una luz verde, no cabe esperar ningún efecto perjudicial. Si la herramienta muestra una luz roja, significa que podría producirse una repercusión perjudicial que ha de estudiarse más detenidamente por medio de una evaluación adecuada (<https://www.milieuinfo.be/voortoets/>).

Alemania: fijación de umbrales para determinar efectos perjudiciales apreciables

En Alemania, al igual que en cualquier otro lugar, debido a un alto grado de subjetividad, era difícil evaluar la apreciabilidad de los efectos en elementos clave de los espacios Natura 2000, lo cual constituye la parte central de la evaluación adecuada. Por este motivo, las autoridades competentes carecían a menudo de la certeza científica razonable que necesitaban para respaldar sus decisiones respecto a la autorización o no de un plan o proyecto.

Para resolver este problema y garantizar un enfoque más uniforme y coherente a la hora de evaluar la apreciabilidad de un efecto en la práctica, la Agencia Federal Alemana para la Conservación de la Naturaleza (BfN, por sus siglas en alemán) encargó a un proyecto de investigación que proporcionara normas y convenciones científicamente probadas con objeto de evaluar la apreciabilidad de los efectos en todos los tipos de hábitats y especies enumerados en las Directivas sobre aves y sobre los hábitats existentes en Alemania. El documento de orientación resultante se publicó en 2007 (Lambrecht y Trautner 2007).

A: Antecedentes y estatus de las normas

Sobre la base de la sentencia del TJUE en el asunto Waddenzee, el Tribunal Supremo de lo Contencioso-Administrativo alemán (BVerwG) llegó a la conclusión de que la pérdida de un hábitat que forme parte de los objetivos de conservación de un espacio Natura 2000 debe considerarse, por lo general, un efecto adverso apreciable para la integridad del lugar. Asimismo, la sentencia del TJUE, de 11 de abril de 2013, en el asunto Galway (C-258/11) pone claramente de manifiesto que es necesario proteger estrictamente los hábitats de espacios Natura 2000 y que incluso las pérdidas reducidas pueden considerarse apreciables en determinadas condiciones.

⁽³⁾ RVS = Directrices y normativas para la planificación, la construcción y el mantenimiento de carreteras, www.fsv.at.

A fin de abordar adecuadamente las pérdidas relativamente pequeñas, las normas de Lambrecht y Trautner (2007) ofrecen niveles orientativos de apreciabilidad. Estas normas fueron elaboradas por proyectos científicos de investigación y desarrollo y, posteriormente, se debatieron y evaluaron a través de un procedimiento que contó con una amplia participación de expertos a lo largo de seis años. Actualmente son objeto de una amplia aceptación y aprobación, se recomiendan en directrices, los tribunales de lo contencioso-administrativo las toman en consideración regularmente y de manera oficial, y se utilizan de forma generalizada en evaluaciones adecuadas de todo tipo.

B: Concepto de las normas

Las normas parten de la premisa de que, en general, la pérdida permanente de tipos de hábitats y de hábitats de especies que formen parte de los objetivos de conservación de un espacio Natura 2000 debe considerarse un efecto perjudicial apreciable para la integridad del lugar. No obstante, en determinadas condiciones cierto nivel de pérdida podría considerarse inapreciable para algunos tipos de hábitats y especies.

Las orientaciones ofrecen criterios y umbrales científicamente consensuados para determinar la apreciabilidad y se basan en aspectos cualitativos y funcionales, así como en criterios cuantitativos. Para que una repercusión se considere inapreciable, deben cumplirse todas las condiciones siguientes:

- A. Ninguna función ni variante importante o especial del hábitat se ve afectada. Los elementos específicos del hábitat deben permanecer inalterados.
- B. No deben excederse los valores orientativos de «pérdida de superficie absoluta cuantitativa» (definida para cada tipo de hábitat y para los hábitats de especies).
- C. No se excede de una «pérdida de superficie relativa» del 1 % de la superficie total del hábitat presente en el lugar.
- D. Los efectos acumulativos en relación con otros proyectos no sobrepasan los valores anteriores (B y C).
- E. Los efectos acumulativos en relación con otros factores de impacto tampoco sobrepasan los valores anteriores.

C: Desarrollo de los umbrales para la pérdida de hábitats

Los valores orientativos para pérdidas no apreciables se desarrollaron siguiendo un enfoque específico para hábitats y un enfoque específico para especies empleando una serie de criterios. Los umbrales se definieron teniendo en cuenta la vulnerabilidad de los hábitats, calculada en función de tres criterios principales y cuatro criterios secundarios:

Criterios principales para los tipos de hábitats:

- superficie ecológica mínima viable del hábitat;
- superficie media del hábitat en espacios Natura 2000;
- superficie total del hábitat incluida en la Red Natura 2000.

Criterios secundarios:

- singularidad o frecuencia del tipo de hábitat;
- condición de hábitat prioritario;
- situación de amenaza para el hábitat;
- capacidad de regeneración.

Sobre la base de una evaluación del conjunto de hábitats situados dentro de la Red Natura 2000 de todo el país, se definieron cinco clases de vulnerabilidad para hábitats terrestres y dos clases de hábitats marinos (véase el cuadro 1).

A continuación, se diseñó una matriz que relacionaba las clases de vulnerabilidad con tres niveles de pérdida de superficie relativa (niveles I, II y III), correspondientes a una pérdida relativa del 1 %, el 0,5 % y el 0,1 %. Para cada clase de hábitat y cada nivel de pérdida relativa, se calcularon umbrales de pérdida de superficie absoluta tolerable (véase el cuadro 1).

Cuadro 1

Valores orientativos (VO) para los umbrales absolutos y relativos de pérdidas no apreciables tolerables de los hábitats protegidos que figuran en el anexo I de la Directiva sobre los hábitats

En caso de pérdida relativa:	Nivel	Clases de valores orientativos (umbrales de pérdida absoluta cuantitativa de hábitat tolerable)						
		1	2	3	4	5	6a	6b
		Clase marina especial						
< 1 %	I. VO básico	0 m ²	25 m ²	50 m ²	100 m ²	250 m ²	500 m ²	0,5 ha
< 0,5 %	II. VO medio	0 m ²	125 m ²	250 m ²	500 m ²	1 250 m ²	2 500 m ²	2,5 ha
< 0,1 %	III. VO máximo	0 m ²	250 m ²	500 m ²	1 000 m ²	2 500 m ²	5 000 m ²	5 ha

En la práctica, esto quiere decir que, en el caso de veintiuno de los noventa y un tipos de hábitats presentes en Alemania, no es aceptable ningún tipo de pérdida, mientras que, en el caso de los hábitats restantes, ciertos niveles de pérdida podrían considerarse inapreciables si no se sobrepasan los valores orientativos definidos para cada hábitat.

La relación entre la pérdida de superficie absoluta y la pérdida relativa implica que una superficie de hábitat mayor admitirá una pérdida absoluta mayor, siempre y cuando suponga una proporción más reducida de superficie afectada. Para establecer los umbrales, se tuvo en cuenta la superficie mínima viable de hábitat. En el cuadro 2 expuesto a continuación, se muestran los valores orientativos de la pérdida de hábitats definidos para algunos de los tipos de hábitats del anexo I presentes en Alemania.

Cuadro 2

Valores orientativos de la pérdida de hábitats definidos para algunos de los tipos de hábitats del anexo I presentes en Alemania

Código	Tipo de hábitat	Valor orientativo de la pérdida de hábitat (en m ²)			
		clase	Nivel I	Nivel II	Nivel III
			Si la pérdida ≤ 1 %	Si la pérdida ≤ 0,5 %	Si la pérdida ≤ 0,1 %
9110	Hayedo del <i>Luzulo-Fagetum</i>	5	250	1 250	2 500
9130	Hayedo del <i>Asperulo-Fagetum</i>	5	250	1 250	2 500
9170	Bosque de robles y carpes	4	100	500	1 000
91E0*	Bosque aluvial	4	100	500	1 000
6510	Prados pobres de siega de baja altitud	4	100	500	1 000
4030	Brezales secos europeos	3	50	250	500
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de orlas	3	50	250	500
6120*	Prados calcáreos de arenas xéricas	2	25	125	250
7110*	Turberas altas activas	1	0	0	0
7220*	Manantiales petrificantes con formación de tuf	1	0	0	0

C. Umbrales para pérdidas de hábitats de especies animales

El cálculo de las pérdidas tolerables de los hábitats de especies protegidas se basó principalmente en el tamaño habitual de los hábitats de las especies y en un análisis bibliográfico, teniendo en cuenta las áreas de distribución, las dimensiones del territorio y la movilidad de los ejemplares, así como las áreas de distribución de las poblaciones. Las especies se agruparon en ocho clases de áreas de distribución medias, que se definieron (de acuerdo con Bink 1992) como: < 1 ha, 4 ha, 16 ha, 64 ha, 260 ha, 10 km², 40 km² y 160 km².

A continuación, los «valores orientativos» de los niveles de apreciabilidad se determinaron como 1/100 o 1/1 000 del valor de la clase, dependiendo de si la clase específica se había escogido en relación con ejemplares o poblaciones, respectivamente. Para los valores orientativos, también debe tenerse en cuenta una combinación de niveles relativos y absolutos de pérdida.

Además, ha de atenderse al uso específico del hábitat que haga una especie, a fin de determinar para qué zonas de los hábitats pueden emplearse los valores orientativos. Para las especies muy amenazadas, no se ofrece ningún valor orientativo, es decir, se considera que el umbral de un efecto apreciable es cualquier valor superior a cero.

Por lo que respecta a las cincuenta y tres especies del anexo II, no existen valores umbral para dieciséis de ellas, ni para veinte de las noventa y ocho especies recogidas en la Directiva sobre aves. En otras palabras, es probable que ningún tipo de pérdida sea aceptable. Todas estas conclusiones, cifras y umbrales tienen una finalidad meramente orientativa, lo que implica que sigue siendo necesario adoptar un enfoque caso por caso en cada evaluación adecuada.

D: Ventajas de las normas

Desde su publicación, el documento de orientación ha sido puesto a prueba con éxito en los tribunales alemanes y ahora se aplica en todo el país. Sobre la base de más de diez años de experiencia, es posible señalar varias ventajas de este enfoque:

- Mayor transparencia y objetividad y un marco de evaluación claro para la evaluación de efectos perjudiciales apreciables para la integridad.
- Las normas para la evaluación adecuada están claras para todos (encargados de la propuesta, servicios de consultoría, autoridad competente, autoridad de conservación de la naturaleza, jueces y tribunales y el público).
- Las normas garantizan la calidad de las evaluaciones.
- El enfoque también podría ser útil para otras repercusiones (relacionadas con pérdidas graduales).
- Ofrece mayor seguridad jurídica y en la planificación.

Para obtener más información sobre el desarrollo o el uso en la práctica y la jurisprudencia, véase:

Lambrecht, H. y Trautner, J. (2007): *Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP — Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007*. [«Sistema de información y normas especializadas para la evaluación de la apreciabilidad en el marco de la evaluación adecuada. Informe final sobre la sección de las normas especializadas, versión final de junio de 2007», documento en alemán]. <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/ffh-vertraeglichkeitspruefung.html>

Bernotat, D. (2013): *Appropriate Assessment: Standards of significance for more planning certainty* [«Evaluación adecuada: normas sobre apreciabilidad para una mayor seguridad en la planificación», documento en inglés]. Presentación en el seminario de Jaspers sobre protección de la naturaleza, Bruselas, 10 de abril de 2013. <http://www.jaspersnetwork.org/download/attachments/13205585/Appropriate%20assessment%20standards%20-%20Germany.pdf?version=1&modificationDate=1400316957000&api=v2>

Alemania: criterios para la evaluación de la mortalidad de animales silvestres en el marco de proyectos y operaciones

Entre 2008 y 2016, en Alemania se desarrolló un sistema de clasificación de la importancia de la mortalidad antropogénica a nivel de especies. Este sistema tiene en cuenta parámetros relacionados con la biología de las poblaciones y el estado de conservación de la naturaleza.

En primer lugar, se desarrolló un **Índice de Sensibilidad Biológica de las Poblaciones** (PSI, por sus siglas en alemán) basado en parámetros como la tasa de mortalidad, la longevidad, la edad de reproducción por primera vez, el índice de reproducción, el tamaño de la población nacional y la tendencia poblacional. Por lo que respecta a la mayoría de los parámetros, los valores medidos se tradujeron en un sistema de puntuación que reflejaba la vulnerabilidad a la mortalidad antropogénica, partiendo de una vulnerabilidad elevada (1 punto) hasta una vulnerabilidad baja (9 puntos).

Asimismo, se creó un **Índice del Valor de Conservación** (NWI, por sus siglas en alemán) que tiene en cuenta parámetros como «situación en la lista roja nacional», «abundancia en Alemania», «estado de la población» (según el sistema Natura 2000) y «responsabilidad nacional hacia las especies».

Para ayudar a llevar a cabo las evaluaciones específicas de las especies, ambos índices (PSI y NWI) se agregaron en una matriz que dio lugar a un **Índice de Sensibilidad a la Mortalidad** (MGI, por sus siglas en alemán). Este índice facilita la evaluación de la pérdida de un ejemplar respecto al conjunto de la población. Permite detectar en qué especies (según su grado de escasez, amenaza y sensibilidad) la pérdida de tan solo unos pocos ejemplares ha de considerarse apreciable en el contexto de las evaluaciones. El MGI permite asimismo determinar qué especies abundantes no requieren un análisis más detallado por lo que respecta al riesgo de mortalidad asociado al proyecto, al menos cuando solo se vean afectados unos pocos ejemplares.

Además de los índices, las autoridades también elaboraron instrucciones sobre cómo aplicar el MGI en el marco de la planificación y la evaluación de impacto. En los procesos de planificación y concesión de permisos, los riesgos de muerte por colisión han de tenerse en cuenta en cada proyecto específico. Por ejemplo, el riesgo de mortalidad de las aves ocasionado por los aerogeneradores, el tendido eléctrico (colisión y electrocución) y las rutas de tráfico (carreteras y ferrocarriles) no solo difiere entre especies, sino que también puede depender del tipo de proyecto. Lo mismo ocurre con los murciélagos.

Por ello, en la segunda fase, el riesgo de mortalidad asociado a tipos de proyectos específicos se dividió, para cada especie, en cuatro clases para las aves (colisión con el tendido eléctrico, electrocución con postes de media tensión, colisión con vehículos y con aerogeneradores) y en dos clases para los murciélagos (colisión con vehículos y con aerogeneradores). Esta evaluación se basa en un exhaustivo análisis de la bibliografía sobre las cifras de animales que han muerto a causa de cada tipo de proyecto en Alemania y Europa, así como en los conocimientos de la biología y el comportamiento de las especies (por ejemplo, movilidad, tamaño del área de distribución, altitud de vuelo, comportamiento de vuelo, capacidad de maniobrar, velocidad de locomoción, tamaño del cuerpo, envergadura o visión), en estimaciones de expertos publicadas (incluidas las directrices nacionales e internacionales publicadas) y en estimaciones propias. Al interpretar las estadísticas de muertes de distintos proyectos, también se tuvo en cuenta la abundancia de la especie correspondiente.

Posteriormente, el riesgo de mortalidad asociado a tipos de proyectos específicos se combinó con la sensibilidad general a la mortalidad (MGI) en forma de **índice de sensibilidad a la mortalidad** asociado a **tipos de proyectos específicos** (vMGI).

A fin de ilustrar lo anterior en mayor profundidad, un «riesgo de colisión elevado» con el tendido eléctrico, aerogeneradores o carreteras no implica automáticamente un «riesgo de mortalidad significativamente superior» (en el sentido de la legislación en materia de conservación) en especies que presenten una mortalidad natural del 50-60 %. Un ejemplo más drástico de ello son los insectos (como muchas mariposas y libélulas), que manifiestan un riesgo de colisión elevado en las carreteras, si bien de cualquier manera el 100 % de los imágos muere de forma natural cada año. Este tipo de animales están adaptados a las pérdidas grandes en su autoecología general (elevada mortalidad natural, longevidad reducida, elevado índice de reproducción y poblaciones de gran tamaño). Por tanto, para las especies poco longevas, algunos riesgos de mortalidad antropogénica derivados de infraestructuras son mucho menos significativos que para las especies longevas con una mortalidad natural y una reproducción reducidas (K-estrategas). Empleando el método MGI, estos aspectos y diferencias autoecológicos se tienen en cuenta en la evaluación de los riesgos de mortalidad específicos de un proyecto.

Por último, cada caso particular debe evaluarse en términos de conflicto potencial del proyecto con el número de ejemplares de la especie afectada. Para ello se aplica un «riesgo específico de constelación» (KSR). La evaluación de este riesgo se basa en información específica de una zona y en parámetros del proyecto.

En resumen, el Índice de Sensibilidad a la Mortalidad (MGI) no puede reemplazar la evaluación de la mortalidad en cada caso particular. En su lugar, las clasificaciones diferenciadas ayudan a objetivar la evaluación de los riesgos de mortalidad, por ejemplo, en el contexto del Reglamento de mitigación del impacto (en el marco de la Ley Federal alemana de Conservación de la Naturaleza) o las disposiciones del artículo 6 (evaluación adecuada) y el artículo 12 (protección de las especies) de la Directiva sobre los hábitats, o las disposiciones de la Directiva sobre responsabilidad medioambiental. El propósito del método es ofrecer un modo normalizado de evaluar la repercusión de la mortalidad de las especies y, de este modo, dotar de mayor objetividad y transparencia a las evaluaciones de impacto.

Bernotat, D. y Dierschke, V, (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung – Stand 20.09.2016 [documento en alemán], Leipzig (Bundesamt für Naturschutz), 460 pp. <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/besonderer-artenschutz/toetungsverbot.html>

Italia: directrices nacionales para las evaluaciones con arreglo al artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva sobre los hábitats

Italia ha publicado recientemente unas directrices nacionales que describen los procedimientos de la evaluación previa, la evaluación adecuada y la aplicación de excepciones con arreglo al artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva sobre los hábitats.

El documento fue elaborado por un grupo de trabajo compuesto por representantes de autoridades nacionales y regionales y de administraciones públicas competentes en el ámbito de las evaluaciones de impacto. En él se tienen en cuenta las sugerencias recibidas durante el control de adecuación y la actualización de las orientaciones sobre el artículo 6 por parte de la Comisión.

El objetivo de las directrices es armonizar a escala nacional la aplicación del artículo 6, apartados 3 y 4. Promueven la inclusión de planes, programas, proyectos, intervenciones y actividades (P/P/P/I/A), y no solo planes y proyectos, en el procedimiento. A fin de garantizar un enfoque uniforme en esta etapa y el uso de criterios de evaluación normalizados a escala nacional, se ofrece un «formulario de evaluación previa». También se ha diseñado un «formulario para el promotor» para la presentación de información pertinente sobre el P/P/P/I/A. Por lo que respecta a la evaluación adecuada, las directrices incluyen especificaciones detalladas de los contenidos e información que se han de tomar en consideración, disposiciones específicas y elementos para el estudio y para el análisis cualitativo y cuantitativo de la apreciability de los efectos en espacios Natura 2000.

En cuanto a la excepción en virtud del artículo 6, apartado 4, las directrices abordan la evaluación de soluciones alternativas en un capítulo específico y hacen hincapié en que dicha evaluación siga constituyendo, formalmente y en todos los casos, un requisito previo para autorizar el procedimiento de excepción previsto en el artículo 6, apartado 4, aunque se considera que, en el marco de una evaluación adecuada, también debe ofrecer la posibilidad de orientar la propuesta hacia soluciones con un menor impacto ambiental.

Las directrices describen asimismo los criterios para verificar las razones imperiosas de interés público de primer orden, los métodos para hallar y aplicar medidas compensatorias apropiadas, así como aclaraciones sobre su verificación, y el proceso de notificación a la Comisión Europea cumplimentando el formulario adecuado. Respecto a las medidas compensatorias, se proponen los siguientes coeficientes de compensación mínimos: 2: coeficiente de 2:1 para hábitats prioritarios o especies de interés comunitario (válido también para hábitats de especies prioritarias); 1,5: coeficiente de 1,5:1 para hábitats o especies de interés comunitario (válido también para hábitats de especies); 1: coeficiente de 1:1 para otros hábitats, especies o hábitats de especies.

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2019/12/28/303/sg/pdf>

EVALUACIÓN DE LA APRECIABILIDAD DE LOS EFECTOS EN UN ESPACIO NATURA 2000

(PARTE DEL FORMULARIO DE EVALUACIÓN PREVIA INCLUIDO EN LAS DIRECTRICES NACIONALES DE ITALIA)

1. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Hábitats de interés comunitario (anexo I de la Directiva sobre los hábitats) afectados por la propuesta:

—

—

Posible pérdida de hábitats de interés comunitario:

— Código del hábitat:

— repítase por cada hábitat afectado

☐ No☐ Sí☐ Permanente☐ Temporal

Posible fragmentación de hábitats de interés comunitario:

— Código del hábitat:

— repítase por cada hábitat afectado

☐ No☐ Sí☐ Permanente☐ Temporal

2. ESPECIES Y HÁBITATS DE ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

Especies de interés comunitario (anexo II de la Directiva sobre los hábitats y artículo 4 de la Directiva sobre aves) afectadas por la propuesta:

—

—

Posible perturbación de especies de interés comunitario:

— Especie:

— repítase por cada especie afectada

☐ No☐ Sí☐ Permanente☐ Temporal

Posible pérdida directa o indirecta de especies de interés comunitario

(repítase por cada especie afectada):

— Especie:

— Número de ejemplares, parejas, etc., según el formulario normalizado de datos

☐ No☐ Sí

Pérdida estimada (n.º de ejemplares, parejas, etc.)

Posible pérdida o fragmentación de hábitats de especies:

— Especie:

— Tipo de hábitat de la especie:

(repítase por cada hábitat de especie afectado)

☐ No☐ Sí☐ Permanente☐ Temporal

3. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS ACUMULATIVOS

¿Puede otro P/P/I/A ocasionar efectos acumulativos o sinérgicos apreciables en el espacio Natura 2000 afectado en combinación con la propuesta en cuestión?

☐ Sí ☐ No

En caso afirmativo, indíquese de qué otro P/P/I/A se trata y descríbase cómo afectarán de forma significativa al lugar, en combinación con la propuesta objeto de examen:

.....

.....

4. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS INDIRECTOS

¿Puede la propuesta tener efectos indirectos sobre el espacio Natura 2000?

☐ Sí ☐ No

En caso afirmativo, indíquese cuáles:

.....

.....

5. SÍNTESIS DE LA EVALUACIÓN

¿Puede el P/P/I/A ocasionar efectos directos, indirectos o acumulativos, incluso potenciales, en hábitats de interés comunitario?

☐ Sí ☐ No

En caso afirmativo, ¿por qué?:

.....

¿Puede el P/P/I/A ocasionar efectos directos, indirectos o acumulativos, incluso potenciales, en especies de interés comunitario?

☐ Sí ☐ No

En caso afirmativo, ¿por qué?:

.....

¿Puede el P/P/I/A ocasionar efectos directos, indirectos o acumulativos, incluso potenciales, para la integridad del espacio o los espacios Natura 2000?

☐ Sí ☐ No

En caso afirmativo, ¿por qué?:

.....

6. CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN PREVIA

Conclusiones y justificaciones (dictamen motivado):

.....

7. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN PREVIA:

☐	Positivo: no es necesaria una evaluación adecuada	☐	Negativo: es necesaria una evaluación adecuada
--------------------------	---	--------------------------	--

Fuente: Directrices para la evaluación de los efectos en espacios Natura 2000 (Italia). *Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VINCA). Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4* [documento en italiano]. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, 2019.

1.3. Evaluación adecuada de un programa de electricidad nacional en Irlanda: evaluación de los efectos acumulativos

El Programa de Ejecución Grid25 (PE) es un plan para el desarrollo de la red eléctrica de Irlanda hasta 2025. Su objetivo es garantizar un suministro sostenible y fiable a largo plazo, a partir de fuentes renovables y convencionales, a las ciudades, pueblos, hogares y otros mercados clave en los que se necesita electricidad.

Las principales previsiones del PE hasta 2025 incluyen:

- modernizar 2 530 km de la red existente y
- construir 828 km de infraestructura nueva.

Como estrategia de alto nivel, el PE Grid25 ofrece una indicación de los tipos de requisitos en materia de infraestructura que es probable que surjan en el futuro, dada la política gubernamental sobre energía renovable y el crecimiento previsto de la demanda, pero no prescribe con exactitud la ubicación de las infraestructuras, como las plantas de producción o los transformadores, ni el trazado de las líneas de transmisión. En su lugar, ofrece un resumen indicativo del planteamiento general propuesto para el futuro desarrollo de la red.

El programa ha sido sometido a una **evaluación adecuada** conforme al artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats. Dado que el PE se aplica a toda la República de Irlanda y puede tener efectos sinérgicos más allá de sus fronteras, se efectuó un ejercicio de evaluación previa que abarcó todos los espacios Natura 2000 situados en la República de Irlanda e Irlanda del Norte.

Se ha llevado a cabo un examen preliminar de los tipos de efectos que pueden surgir como resultado del PE. El tipo de impacto depende del tipo de infraestructura construida, que incluye lo siguiente:

- infraestructura establecida en un lugar, como centrales de producción de electricidad, transformadores, etc.;
- infraestructura lineal, como tendidos aéreos y cables subterráneos.

Las repercusiones que podrían tener lugar a raíz de la ejecución del PE se clasificaron en una serie de apartados:

- pérdida o reducción de la superficie de un hábitat;
- perturbación de especies clave;
- fragmentación de tipos de hábitats o hábitats de especies;
- reducción de la densidad de las especies;
- cambios en indicadores clave del valor de conservación, como un descenso de la cantidad y calidad del agua.

Debido a la naturaleza del PE, las repercusiones se describieron en términos generales, pero se determinaron específicamente para todos los lugares que se sometieron a una evaluación previa. En el proceso de evaluación previa se detectaron aproximadamente 340 ZEC y 97 ZEPA que podrían verse potencialmente afectadas directa o indirectamente por el desarrollo de la infraestructura propuesta en el PE. Adicionalmente, 18 ZEC y 2 ZEPA situadas en Irlanda del Norte podrían verse afectadas debido a los interconectores transfronterizos.

A continuación, la evaluación adecuada tuvo en cuenta los posibles efectos perjudiciales que podrían producirse como resultado de la ejecución del PE individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos. La evaluación de los efectos acumulativos se abordó en primer lugar para asegurarse de que estos se tenían debidamente en cuenta al evaluar los posibles efectos apreciables del PE.

Evaluación de los efectos acumulativos

En la evaluación se localizaron los principales planes, políticas y programas (a escala nacional, regional o de condado) que posiblemente den lugar a proyectos causantes de efectos que podrían combinarse o interactuar con los del PE Grid25. Para este análisis era necesario conocer los posibles efectos de todos los planes o proyectos objeto de examen y, pese a las limitaciones de la información sobre los efectos probables de algunos planes, se pudieron determinar las interacciones que daban lugar a efectos acumulativos en el caso de algunos planes. En el cuadro que figura a continuación se ofrecen varios ejemplos.

Política, plan, programa o proyectos	Interacciones causantes de efectos acumulativos
Nacional (ejemplo)	
Programa Transport 21	Pueden darse posibles repercusiones combinadas donde se construyan corredores de transporte nuevos o se modernicen los existentes en consonancia con la infraestructura de transmisión nueva o modernizada. Las repercusiones pueden incluir lo siguiente: — Pérdida y alteración de hábitats. Todos los lugares terrestres designados pueden verse afectados, según dónde se ubique la infraestructura o se tracen las rutas de las líneas de transmisión. — Alteraciones de la hidrología local y efectos en hábitats adyacentes. Los hábitats que dependen de aguas subterráneas, como las turberas altas y bajas y los <i>turloughs</i>, son más susceptibles de verse afectados. — Contaminación de sedimentos y repercusiones hidrológicas asociadas que afecten a especies y hábitats dependientes de aguas superficiales. El salmón, la lamprea, el cangrejo de río y el mejillón de agua dulce pueden verse potencialmente afectados.

Política, plan, programa o proyectos	Interacciones causantes de efectos acumulativos
	— Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por contaminantes (por ejemplo, combustibles, lubricantes u hormigón) durante la construcción. El salmón, la lamprea, el cangrejo de río y el mejillón de agua dulce pueden verse potencialmente afectados. — Perturbación de especies durante la construcción y las actividades de mantenimiento. Entre las especies que pueden verse afectadas, cabe citar las aves que anidan o hibernan en ZEPA costeras y de agua dulce; las nutrias y los martines pescadores, cuando el proyecto se desarrolle en zonas adyacentes a cursos de agua o los atraviese, y los murciélagos, cuando el proyecto afecte a zonas boscosas, setos o lugares de descanso. — Riesgo de impacto de aves cuando los cables de transmisión aéreos se instalen cerca de ZEPA o atraviesen rutas de vuelo de aves.

Regional (ejemplo)

Planes regionales de gestión de residuos	Pueden darse posibles repercusiones combinadas donde la nueva infraestructura para residuos y la nueva infraestructura de transmisión coincidan dentro de un lugar designado o en una zona muy próxima a este. Las posibles repercusiones apreciables son iguales que las descritas más arriba.
---	---

Condado (ejemplo)

Planes de desarrollo de condados y ciudades	Pueden darse posibles repercusiones combinadas para las que sea preciso prever nuevas infraestructuras a través de la ejecución de planes de desarrollo de condados y ciudades. La construcción de la infraestructura de transmisión asociada puede ocasionar posibles repercusiones apreciables como las descritas más arriba.
--	--

Proyectos

Proyectos de generación de energía marina	Pueden darse repercusiones combinadas en la intersección entre la infraestructura marina y la terrestre. Entre las repercusiones que pueden producirse se incluyen las siguientes: — Pérdida y alteración de hábitats. Todos los lugares terrestres designados pueden verse afectados, según dónde se ubique la infraestructura o se tracen las rutas de las líneas de transmisión. La pérdida de hábitats puede producirse también en el litoral y las zonas costeras. La pérdida de hábitats será mayor donde se instalen cables subterráneos. — Contaminación de sedimentos y repercusiones hidrológicas asociadas que afecten a especies y hábitats dependientes de aguas superficiales. El salmón, la lamprea, el cangrejo de río y el mejillón de agua dulce pueden verse potencialmente afectados. — Contaminación de aguas superficiales y subterráneas por contaminantes (por ejemplo, combustibles, lubricantes u hormigón) durante la construcción. El salmón, la lamprea, el cangrejo de río y el mejillón de agua dulce pueden verse potencialmente afectados. — Perturbación de especies durante la construcción y las actividades de mantenimiento. Entre las especies que pueden verse afectadas, cabe citar las aves que anidan o hibernan en ZEPA costeras y de agua dulce; los mamíferos marinos, donde se produzca la interconexión entre la infraestructura marina y la terrestre; las nutrias y los martines pescadores, cuando el proyecto se desarrolle en zonas adyacentes a cursos de agua o los atraviese, y los murciélagos, cuando el proyecto afecte a zonas boscosas, setos o lugares de descanso.
--	---

La evaluación concluyó que el desarrollo de infraestructura nueva para la generación de energía, al combinarse con otros proyectos económicos, potencialmente dará lugar a pérdida de hábitats o especies, fragmentación de especies o poblaciones y cambios en la cantidad y la calidad del agua. Estos conflictos potenciales podrían mitigarse con las medidas que se indicarían más tarde en la evaluación adecuada y se abordarían en una evaluación ambiental de nivel inferior, según corresponda.

Evaluación de los efectos apreciables potenciales y propuesta de medidas de mitigación

Como ya se ha mencionado, el Programa de Ejecución Grid25 ofrece un resumen indicativo del planteamiento general propuesto para el futuro desarrollo de la red y no prescribe con exactitud la ubicación de las infraestructuras. Como tal, esto limita el nivel de análisis que puede llevarse a cabo e implica que la evaluación de los posibles efectos apreciables ha de realizarse en términos generales. Por consiguiente, se llevó a cabo un análisis general de las repercusiones y sensibilidades. La evaluación determinó los tipos de repercusiones en los hábitats y especies afectados que podían preverse para los siguientes componentes principales del PE:

- líneas de transmisión aéreas;
- cables subterráneos;
- construcción de nuevas subestaciones y ampliación de las ya existentes;
- refuerzo del sistema de transmisión en las regiones.

Respecto a este último componente, se determinaron las principales sensibilidades en cada región y se formularon recomendaciones para evitar las repercusiones previstas (por ejemplo, evitar determinadas zonas especialmente sensibles al reforzar el sistema de transmisión de la región, promover la ubicación de subestaciones y el tendido de las líneas aéreas en terrenos urbanos o en zonas con corredores densos de asentamientos establecidos desde la antigüedad, al tiempo que se evitan zonas interiores altas más sensibles, etc.).

La evaluación también determinó las repercusiones de una serie de proyectos de desarrollo de redes que han progresado hasta la etapa de diseño detallado (aunque la ubicación y el trazado de estos proyectos todavía no están fijados) en espacios Natura 2000 ubicados en sus proximidades y que, por consiguiente, son susceptibles de verse afectados por los proyectos en cuestión.

Debido a la naturaleza estratégica del PE Grid25, en esa etapa no fue posible afirmar de manera concluyente que el PE no perjudicaría a la integridad de la Red Natura 2000. Por tanto, se propusieron medidas de mitigación a fin de garantizar que se eviten los efectos apreciables.

Se han propuesto dos niveles de medidas de mitigación. El primer nivel de medidas orientará el enfoque estratégico para la mitigación de las repercusiones, mientras que, en el segundo nivel de medidas de mitigación, estas están orientadas de manera más específica a las repercusiones y se aplicarán cuando se detecten repercusiones apreciables tras la evaluación de impacto ambiental (EIA) y la evaluación adecuada a nivel de los proyectos.

Se han definido medidas de mitigación generales para las principales categorías de repercusiones detectadas y para los principales hábitats y especies potencialmente afectados. Por ejemplo, respecto a la pérdida y alteración generales de los hábitats, se han descrito medidas de prevención y mitigación para las turberas, las aves, los murciélagos, las nutrias, los hábitats y las especies dependientes del agua, los mejillones de agua dulce, otras especies protegidas, etc.

La consideración de medidas de mitigación priorizará en primer lugar la prevención de las repercusiones y las mitigará cuando no puedan evitarse. Además, todos los proyectos de un nivel inferior que deriven de la ejecución del PE se someterán a una evaluación adecuada cuando se conozcan más detalles de su diseño y ubicación.

Tras haber incorporado medidas de mitigación, se considera que el Programa de Ejecución Grid25 no tendrá un efecto perjudicial apreciable en la integridad de la Red Natura 2000. No obstante, todos los proyectos que deban ejecutarse en el marco del PE deberán someterse a una evaluación previa y a una evaluación adecuada según corresponda.

Fuente: Natura Impact Statement in support of the Appropriate Assessment of the Grid25 implementation programme [«Evaluación del impacto en la naturaleza en apoyo de la evaluación adecuada del Programa de Ejecución Grid25», documento en inglés]. Disponible en:

<https://www.eirgridgroup.com/site-files/library/EirGrid/Natura-Impact-Statement-in-Support-of-the-Appropriate-Assessment-of-the-Grid25-Implementation-Plan.pdf>.

2. RAZONES IMPERIOSAS DE INTERÉS PÚBLICO DE PRIMER ORDEN

2.1 Ejemplos de diversos tipos de razones imperiosas de interés público de primer orden y su justificación

Artículo 6, apartado 4, de la Directiva sobre los hábitats:

«Si, a pesar de las conclusiones negativas de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan o proyecto por *razones imperiosas de interés público de primer orden*, incluidas *razones de índole social o económica*, el Estado miembro tomará cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida. Dicho Estado miembro informará a la Comisión de las medidas compensatorias que haya adoptado.

En caso de que el lugar considerado albergue un tipo de hábitat natural y/o una especie prioritarios, únicamente se podrán alegar consideraciones relacionadas con la *salud humana* y la *seguridad pública*, o relativas a *consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente*, o bien, *previa consulta a la Comisión*, *otras razones imperiosas de interés público de primer orden*».

1. *Razones imperiosas de interés público de primer orden de índole social o económica (lugar con elementos clave no prioritarios)*

Proyecto: propuesta de modernización de una planta de tratamiento de aguas ya existente en Lough Talt, condado de Sligo (Irlanda, 2019)

Descripción del proyecto y el espacio Natura 2000:

Desde los años cincuenta del siglo pasado, el lago de montaña Lough Talt, incluido en la ZEC IE0000633, «Lough Hoe Bog», ha servido para abastecer de agua a una población de más de 13 000 habitantes a través de una única planta de tratamiento de aguas (PTA). A fin de proporcionar un suministro constante de agua potable que se adecue a los niveles actuales de captación, es preciso modernizar la PTA. Las investigaciones hidrogeológicas concluyeron que, durante períodos prolongados de tiempo seco, la operación de captación de agua del lago contribuye a un descenso significativo de su nivel, lo cual provoca un efecto perjudicial para el hábitat del caracol de la especie *Vertigo geyeri*. A fin de evitar este efecto, sería necesario reducir la captación en un 50 % aproximadamente durante un período significativo del año.

Si bien el *V. geyeri* no se ha registrado en el lugar desde 2007, su población se considera importante a escala del país y es preciso restablecerla. Las medidas de conservación propuestas mejorarán las condiciones de su hábitat por medio de un sistema de irrigación y rehumidificación. No obstante, no mitigan la pérdida histórica de la especie debido a las presiones por la captación de agua. El proyecto propuesto continuará alterando las dinámicas abióticas y bióticas que definen la estructura y función de la población de *V. geyeri*, lo que ocasionará retrasos en el logro de su objetivo de conservación.

Soluciones alternativas:

Se evaluaron siete alternativas, incluida la hipótesis de «no hacer nada» (opción «cero»), de acuerdo con sus repercusiones sociales, ecológicas y para la salud. La única opción inmediatamente disponible a corto plazo es proporcionar un tratamiento modernizado en la PTA existente para mejorar la barrera de tratamiento frente a protozoos parasitarios y el exceso de trihalometanos, un tipo de contaminantes ambientales. Esta mejora proporcionará agua potable para la población local durante aproximadamente de siete a diez años, mientras se desarrolla y aplica una solución sostenible a largo plazo.

Justificación de las razones imperiosas de interés público de primer orden:

Proporcionar agua potable segura y fiable a una población de más de 13 000 habitantes.

Medidas compensatorias propuestas:

Se propone restablecer una población sostenible del caracol de la especie *Vertigo geyeri* en la ZEC a través de un programa detallado de irrigación temporal del hábitat clave de turberas calcáreas hasta que la presión de la captación se elimine de este lugar. Junto con la gestión de la irrigación, se ha propuesto dar un seguimiento constante al funcionamiento del sistema de irrigación y realizar transferencias de caracoles de forma gradual al hábitat de la turbera a lo largo de cuatro años, comenzando por las especies menos sensibles y culminando con la translocación del *Vertigo geyeri* desde otra ZEC en la que se encuentra en un estado de conservación favorable.

II. *Justificación de las razones imperiosas de interés público de primer orden: protección de vidas e inmuebles*

Proyecto: construcción del pólder controlable Rösa para la protección frente a inundaciones (Alemania, 2014)

Descripción del proyecto y el espacio Natura 2000:

El objetivo del proyecto es modernizar las estructuras actuales de protección frente a inundaciones de un pólder seco situado junto al pueblo de Rösa, hasta alcanzar un nivel de protección equivalente a HQ₂₀₀ (el nivel pico con un caudal máximo se alcanza una vez cada doscientos años). Los principales elementos del proyecto consisten en lo siguiente: restauración de unos 7,5 km de diques de 5 m de ancho en la base y 3 m de ancho en la parte superior; nuevas instalaciones de entrada y salida del flujo; y dos muros de protección frente a inundaciones de 1 225 m y 310 m de longitud. Los diques actuales tan solo garantizan una protección de HQ₁₀₀, pero debido a los fenómenos meteorológicos extremos impredecibles, es posible que las inundaciones excedan de este nivel, con lo cual podrían ocasionar graves daños a los asentamientos e industrias ubicados río abajo respecto al pólder actual.

Está previsto que el proyecto se construya dentro de la ZEC DE4340301, «Muldeau oberhalb Pouch», con lo que afectaría a los siguientes tipos de hábitats clave debido a la ocupación directa de terrenos: 6430, 604 m² (0,17 % de la superficie de este tipo de hábitat dentro de la ZEC); 6510, 40 665 m² (20,33 %); 91F0, 456 m² (0,46 %). De acuerdo con la metodología alemana oficial para evaluar la apreciabilidad de la repercusión, todos estos efectos se consideran «apreciables» (incluidos aquellos que aparentemente suponen una ocupación insignificante de terrenos, ya que se tienen en cuenta numerosos factores aparte del mero porcentaje de terrenos ocupados).

Soluciones alternativas:

No existen otros proyectos alternativos debido al carácter del valle fluvial; no obstante, la búsqueda de alternativas ha dado lugar a la realización de numerosos ajustes menores en el proyecto que reducirían sus efectos perjudiciales (como, por ejemplo, la modificación de la inclinación del talud de los diques, lo que permitiría el restablecimiento de pastizales, pequeñas reubicaciones de diques y muros, etc.).

Justificación de las razones imperiosas de interés público de primer orden:

La construcción del dique del pólder es necesaria para reforzar su seguridad, así como para proteger a la población frente a inundaciones. Así pues, la principal justificación de las razones imperiosas de interés público de primer orden está vinculada a la seguridad pública y la salud humana.

Medidas compensatorias propuestas:

El tipo de hábitat 6430 se creará dentro de la ZEC con un coeficiente de 1: 8. El tipo de hábitat 6510 se recreará en los taludes del dique, principalmente fuera de la ZEC, con un coeficiente de 1: 5. Los hábitats boscosos 91F0 perdidos (con una calidad «D») se compensarán plantando un bosque nuevo con la misma composición de especies con un coeficiente de 1: 4, así como plantando un «manto» de árboles a lo largo de los bosques existentes con un coeficiente de 1: 16, todo ello principalmente fuera del lugar. A fin de preservar la coherencia de la red, la superficie de la ZEC se extenderá para abarcar las zonas en que se apliquen las medidas compensatorias.

III. *Justificación de las razones imperiosas de interés público de primer orden: otras razones, en particular de índole social y económica*

Proyecto: obras públicas para un tren de alta velocidad entre Tours y Burdeos (Francia, 2013)

Descripción del proyecto y el espacio Natura 2000:

El proyecto consiste en una línea ferroviaria de alta velocidad entre Tours y Burdeos que incluye el tendido de una nueva línea (302 km) y su conexión con líneas ferroviarias ya existentes (38 km), así como vías laterales, depósitos, instalaciones eléctricas, pasos elevados y subterráneos (para senderos agrícolas, pasos de fauna, etc.), plataformas de trabajo e instalaciones auxiliares.

La ruta cruzará cuatro ZEPA (FR5412006 «Vallée de la Charente en amont d'Angoulême», FR5412018 «Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois», FR5412021 «Plaines de Villefagnan» y FR5412022 «Plaine de la Mothe St Héray Lezay») y dos ZEC (FR5402010 «Vallée du Lary et du Palais», FR5400405 «Coteaux calcaires entre les Bouchauds et Marsac»). Los efectos perjudiciales consisten en la posible destrucción de 1,9 ha de praderas húmedas y 4,2 ha de hábitats secundarios importantes para la conservación del guion de codornices (*Crex crex*). Asimismo, el proyecto afectará directamente a 185 ha e indirectamente (alteración) a 2 947 ha de hábitats potenciales del sisón común (*Tetrax tetrax*); dará lugar a la destrucción de 2 ha del hábitat (brezales húmedos) de la mariposa *Coenonympha oedippus*; así como a la destrucción de 0,35 ha de una de las mejores representaciones del hábitat 6210, prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*), y la fragmentación de la conectividad local de este hábitat.

Soluciones alternativas:

Se evaluaron tres alternativas para la ruta. Con respecto a la línea de alta velocidad, no se dispone de gran flexibilidad para introducir modificaciones parciales de la ruta, además, se concluyó que la alternativa escogida es la que menos efectos perjudiciales genera en espacios Natura 2000 a la vez que sigue siendo técnicamente viable.

Justificación de las razones imperiosas de interés público de primer orden:

Con 340 km de vías nuevas entre Tours y Burdeos, esta línea de alta velocidad (TGV, por sus siglas en francés) es uno de los proyectos ferroviarios más importantes a escala europea. Creará un enlace eficiente en la costa atlántica para cubrir la creciente demanda de movilidad. Con una velocidad comercial de 300 km/h, facilitará a los viajeros los desplazamientos y mejorará el servicio ofrecido a las ciudades de la ruta. Al conectar París con Burdeos en poco más de dos horas, la ventaja competitiva del transporte ferroviario frente al aéreo se torna decisiva, fomentando así el cambio modal. Este proyecto desempeñará una función esencial en el refuerzo del eje transeuropeo que conecta, a través de la costa atlántica, las regiones del norte y el este de Europa con el sudoeste de Francia y la península ibérica.

Además, impulsará la actividad de los territorios afectados: mejora de la competitividad y ampliación de los mercados para las empresas regionales; facilitación de los desplazamientos para actividades que requieran una gran movilidad, un argumento de peso a favor de un nuevo establecimiento o la reubicación desde París a estas regiones; desarrollo del turismo, en particular las estancias de corta duración; creación de empleo durante la construcción y el funcionamiento; desarrollo de grandes proyectos urbanos. Para los viajeros, el tren es un medio de transporte rápido y cómodo, treinta y cuatro veces más seguro que el automóvil. Un tren de alta velocidad puede transportar hasta 1 000 pasajeros a 300 km/h. Además, es un modo de transporte eficiente desde el punto de vista energético y que ahorra espacio.

El tren de alta velocidad está llamado a desempeñar un papel clave en la reducción de la factura energética y el desarrollo sostenible de las regiones. Produce una cantidad veinte veces menor de gases de efecto invernadero que el automóvil y cuarenta y cinco veces menor que el avión. No genera ningún tipo de contaminación atmosférica local: los trenes eléctricos suponen el 90 % del tráfico. Para la comunidad, el coste del transporte de pasajeros o mercancías en términos de contaminación, accidentes y repercusiones climáticas es 4,5 veces mayor por carretera que por ferrocarril.

Medidas compensatorias propuestas:

Se han adquirido 35 ha para el guion de codornices con objeto de compensar las 6,1 ha de hábitat perdidas. Para el sisón común, el programa de compensación en tres ZEPA abarcará 702 ha: se adquirirán 160 ha y 542 ha contarán con un contrato de gestión que incluirá medidas en consonancia con los planes de gestión de las ZEPA. Está previsto un programa de seguimiento y un organismo privado participará en un programa de reintroducción. Se adquirirán 5 ha de terreno con el tipo de hábitat 6210 (compensación 1: 14).

IV. *Justificación de las razones imperiosas de interés público de primer orden: otras razones, previa consulta a la Comisión*

Proyecto: profundización de la vía navegable del Danubio que discurre entre Straubing y Vilshofen; tramo Straubing-Deggendorf (Alemania, 2019)

Descripción del proyecto y el espacio Natura 2000:

En el río Danubio, entre Straubing y Deggendorf (unos 40 km), nunca se han producido las condiciones para navegar durante los períodos de bajada del nivel del agua (calado de 2 m), a diferencia del tramo situado río arriba (2,90 m) y río abajo (2,70 m), lo que lo convierte en un cuello de botella. El calado de 2,50 m únicamente puede alcanzarse con un nivel intermedio de agua, disponible tan solo 144 días al año. El objetivo del proyecto es superar este escollo para la navegación e implantar medidas mejoradas de protección frente a inundaciones. El diseño final dará lugar a la profundización del lecho del río en 20 cm, hasta - 2,20 m, en comparación con las condiciones actuales de - 2,00 m durante la bajada del nivel del agua. Además, profundizará el lecho del río en 45 cm adicionales, hasta - 2,65 m, en un tramo de 9,7 km de longitud. Entretanto, las medidas de protección frente a inundaciones deben garantizar una protección frente a Q₁₀₀ (el caudal máximo se alcanza una vez en un período de cien años).

El tramo de Straubing-Vilshofen del proyecto registra el mayor número de accidentes debido al perfil actual del canal navegable. El estudio sitúa el número de accidentes en 39 al año (2004), que ascenderán a 55,4 de aquí a 2025 debido al aumento del volumen de transporte.

El proyecto afectará a una extensa ZEC (4 720 ha): DE7142301, «Donauauen zwischen Straubing und Vilshofen». Se detectaron posibles efectos apreciables (directos, indirectos y combinados) en siete especies de peces, una especie de mariposa y una especie de molusco, así como en siete tipos de hábitats, incluido el 91E0*, bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*, de carácter prioritario.

Soluciones alternativas:

Además del diseño del proyecto seleccionado, se evaluaron detenidamente otras cuatro alternativas, así como la alternativa «cero». Ninguna de ellas daría lugar a un efecto considerablemente menor que el de la opción escogida, porque ocuparían una superficie mayor de la ZEC que el proyecto propuesto o afectarían de forma apreciable a un hábitat mayor de especies protegidas.

Justificación de las razones imperiosas de interés público de primer orden:

- a) Cumplimiento del objetivo de la política de transporte nacional y europea: la profundización del Danubio entre Straubing y Vilshofen soluciona una interrupción en la vía navegable existente que conecta el mar del Norte con el mar Negro a través del Rin, el Meno, el canal Meno-Danubio y el Danubio. Con arreglo al Reglamento (UE) n.º 1315/2013, sobre las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte, la vía navegable federal del Danubio forma parte de la red básica de la RTE-T y reviste un gran interés económico para Europa.
- b) Mejor conectividad de los puertos fluviales: el proyecto mejorará las condiciones de navegación en la zona del proyecto cuando los niveles de agua del Danubio sean bajos. A diferencia de otros modos de transporte, la navegación en el Danubio todavía cuenta con capacidad de transporte libre, que podría aprovecharse de manera más eficiente al profundizar el canal navegable.
- c) Seguridad y facilidad de la navegación: la ejecución del proyecto podría reducir la frecuencia de accidentes de los 55,4 previstos al año a 42,4, pese al aumento del tráfico.
- d) Aumento previsto del transporte: se espera que el volumen del transporte de mercancías aumente de 7,0 millones de toneladas/año (2007) a 9,7 millones de toneladas/año de aquí a 2025, o que aumente en un 50 % hasta los 10,5 millones de toneladas/año.

Medidas compensatorias propuestas:

Todos los tipos de hábitats afectados, incluido el prioritario 91E0*, se verán compensados mediante la creación de hábitats nuevos en un coeficiente de 3:1. Para la *Maculinea nausithous*, se crearán nuevos hábitats de pastizales, además de hábitats nuevos para el *Unio crassus* en forma de nuevas islas y brazos fluviales (estos últimos servirán también para las especies de peces afectadas). Están previstas la supervisión y la gestión de la conservación a largo plazo de estos nuevos hábitats.

Dictamen de la Comisión (versión completa publicada en: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/opinion_en.htm).

3. MEDIDAS COMPENSATORIAS

3.1. Ejemplos de medidas compensatorias en virtud del artículo 6, apartado 4

Plan o proyecto	Línea ferroviaria de larga distancia entre dos nodos y renovación de un puente de cien años de antigüedad en Baden-Württemberg (Alemania) El proyecto incluye trazados en la superficie mitigados con túneles.
Espacio Natura 2000 afectado	El espacio afectado es el DE 7220-311, «Glemswald und Stuttgarter Bucht» (3 813 ha, con treinta y una zonas subfragmentadas).
Repercusión	Las repercusiones son el resultado de la ocupación de terrenos y la consiguiente pérdida y degradación del hábitat, en particular la tala de árboles maduros. Los activos de interés comunitario afectados son: <i>Especie</i> : población de la especie prioritaria recogida en el anexo II de la Directiva sobre los hábitats <i>Osmoderma eremita</i> , en un estado de conservación favorable. <i>Hábitat</i> : 6510, prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)

Medidas compensatorias	— Declaración como espacio Natura 2000 de 50 ha de terreno próximas a una reserva natural nacional (<i>Neuweiler Viehweide</i>). — Gestión de la zona declarada centrada en la especie <i>*Osmoderma eremita</i> mediante la regeneración de las características ecológicas esenciales para la supervivencia de la especie. El terreno declarado gestionado conecta dos lugares protegidos clave que se encontraban aislados, por lo que surte un efecto de barrera ecológica para las especies prioritarias. Se espera que el resultado de la gestión específica preserve el estado de conservación favorable de la especie prioritaria.
-------------------------------	--

Fuente: C(2018) 466 final, de 30.1.2018.

Plan o proyecto	Carretera B173 entre localidades en Baviera (Alemania)
Espacio Natura 2000 afectado	El espacio afectado es el LIC DE 5833-371, «Maintal von Theisau bis Lichtenfels» (872 ha), que coincide en buena parte con la ZEPA DE 5931-471.02, «Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach». La superficie afectada de la ZEPA es mayor que la del LIC. La funcionalidad del lugar está ligada a otros nueve espacios Natura 2000 de la región biogeográfica continental. Los lugares consisten en hábitats de llanuras aluviales con aguas estancadas y corrientes.
Repercusión	El trazado de la carretera cruza la Red Natura 2000 y tiene repercusiones debido a la ocupación de terrenos (pérdida de hábitats) y a la alteración o degradación de los hábitats y las especies durante la construcción y el uso de la carretera, principalmente como consecuencia del depósito de nitrógeno, concretamente: tipos de hábitats del anexo I afectados por el proyecto: seis, uno de ellos prioritario (91E0*); especies del anexo II afectadas: cinco, de las cuales tres también figuran en el anexo IV. Efectos apreciables en: los tipos de hábitats del anexo I de la Directiva sobre los hábitats 3150, 6430, 6510 y 91E0*; la especie de ave del anexo I de la Directiva sobre aves <i>Circus aeruginosus</i>.
Medidas compensatorias	La proporcionalidad de la compensación para contrarrestar la pérdida de hábitats dentro de la coherencia global de la Red Natura 2000 se ha fijado de la siguiente manera: un coeficiente de 1:3 para los tipos de hábitats 3150, 6430 y 91E0*; un coeficiente de 1:6 para el 6510; ampliación del LIC en 2 ha; creación de un hábitat de cañaverales para la especie <i>Circus aeruginosus</i>; plan financiero y plan de seguimiento y evaluación. La Comisión Europea supedita este plan de compensación a las siguientes condiciones: — ejecución con arreglo al plan de trabajo presentado por las autoridades alemanas a la Comisión Europea; — informes de seguimiento y evaluación con arreglo al plan de trabajo presentado por las autoridades alemanas conforme a lo acordado; los informes deberán publicarse en internet; — los resultados del seguimiento y la evaluación de la Red Natura 2000 han de tenerse en cuenta a fin de prever la evaluación y revisión de las medidas compensatorias y de mitigación ligadas al proyecto; — Alemania debe cumplir los compromisos relativos a la Red Natura 2000 en el espacio DE 5833-371, conforme al artículo 4, apartado 4, y el artículo 6, apartado 1, de la Directiva sobre los hábitats.

Fuente: C(2015) 9085 final, de 18.12.2015.

Plan o proyecto	Carretera nacional B 252/B 62; 17,56 km de carretera nueva para rodear los municipios de Münchhausen, Wetter y Lahntal (Hesse) Conexión norte-sur entre las regiones de Paderborn-Korbach y Marburg-Gießen. La carretera nacional B 62 conecta Biedenkopf, pasando por Cölbe, con el eje de larga distancia Gießen-Marburg-Kassel. El nuevo trazado implica redimensionar y reubicar infraestructura pública, como carreteras comunales, redes de energía, un ferrocarril y un gasoducto.
Espacio Natura 2000 afectado	El alcance de la evaluación adecuada abarcaba varios espacios Natura 2000. Las conclusiones fueron las siguientes: Espacio DE 5017-305, «Lahnänge zwischen Biedenkopf und Marburg»: no perjudicado por el proyecto. Espacio DE 5018-401, «Burgwald»: positivamente afectado por el proyecto, dado que este se situará más lejos del lugar y reducirá la mayor parte del volumen de tráfico en la actual carretera nacional B 252. Espacio DE 5118-302, «Obere Lahn und Wetschaft mit Nebengewässern»: se producirán efectos apreciables en este lugar.
Repercusión	El trazado de la carretera nacional B 252/B 62 cruza la Red Natura 2000 en tres puntos. Las presiones directas consisten en pérdida y degradación de hábitats; se producen efectos barrera y un depósito de nitrógeno, que tienen efectos generales en los hábitats y especies debido a la alteración y degradación de los hábitats. Los activos sujetos a las consecuencias apreciables de estas repercusiones son los siguientes: — tipos de hábitats del anexo I de la Directiva sobre los hábitats: 91E0* (bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>); 3260 (ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculus fluitantis</i> y <i>Callitriche-Batrachion</i>); — especies del anexo II de la Directiva sobre los hábitats: <i>Cottus gobio</i> y <i>Lampetra planeri</i>. Todos los tipos de hábitats del anexo I y otros hábitats de especies están expuestos a repercusiones apreciables como consecuencia del aumento de los niveles de depósito del nitrógeno. El aumento de las cargas de sedimentos tiene efectos adversos apreciables para todas las especies acuáticas. El daño más importante, directo e indirecto, lo sufre el tipo de hábitat 91E0* a través de la fertilización y acidificación por gases nitrógeno.
Medidas compensatorias	Pérdida del tipo de hábitat 91E0*, bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>: Compensación de los efectos directos: coeficiente de 1:3. Compensación de los efectos indirectos: coeficiente de 1:2.

Fuente: C(2012) 3392, de 29.5.2012.

Plan o proyecto	Profundización y ensanchamiento del canal navegable del río Meno, a lo largo de los tramos de Wipfeld, Garstad y Schweinfurt (Baviera, Alemania) El objetivo primordial del proyecto es ensanchar el canal navegable existente en el río Meno entre las compuertas de Wipfeld (hito kilométrico 316,12) y Ottendorf (hito kilométrico 345,29) de 36 m a 40 m, y profundizar el canal navegable del río de los 2,50 m actuales a 2,90 m. Con ello aumentará la capacidad de maniobra física de las embarcaciones.
------------------------	---

Repercusión	El tipo de hábitat prioritario de interés comunitario 91E0*, bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> , y el tipo de hábitat 6510, prados pobres de siega de baja altitud, se verían especialmente afectados. Ambos tipos de hábitat resultarían directamente perjudicados al perder una superficie de 9 460 m ² en el caso del 91E0* y de 6 440 m ² por lo que respecta al 6510.
Espacio Natura 2000 afectado	El alcance de la evaluación adecuada incluía una subred de la Red Natura 2000 colindante con el curso de agua. Las conclusiones de la evaluación adecuada para cada espacio Natura 2000 fueron las siguientes: Espacio «Maintal zwischen Schweinfurt und Dettelbach» (ZEC): sin efectos apreciables. Espacio «Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen» (LIC): efectos apreciables. Espacio «Maintal bei Sennfeld und Weyer» (LIC): efectos apreciables. Los espacios afectados de forma apreciable tienen una extensión de 1 706 ha.
Medidas compensatorias	La proporcionalidad se acordó de la siguiente manera: Tipo de hábitat 6510: proporción de cerca de 1:7. Tipo de hábitat 91E0*: proporción de cerca de 1:4. En este último caso, la proporción tiene en cuenta que el período de recreación del hábitat puede llevar varios decenios. La zona de compensación es local, dado que la funcionalidad ecológica necesaria se encuentra en las proximidades. Los espacios Natura 2000 afectados se ampliarán con las medidas compensatorias propuestas y, posteriormente, el Estado miembro los declarará y notificará. En total, se han previsto diez medidas en la zona inundable de Schweinfurt y Wipfeld.

3.2. Aspectos temporales de las medidas compensatorias

Alemania: aspectos temporales de las medidas compensatorias (extracto de LANA 2004) ⁽⁴⁾

Las medidas para garantizar la coherencia deben, en caso de ser técnicamente viables, haberse ejecutado ya y estar en funcionamiento cuando se ocasionen los daños. De acuerdo con la Comisión Europea, la recreación de un hábitat adecuado para las especies afectadas solo puede aceptarse como medida para garantizar la coherencia «siempre y cuando la zona creada esté lista para cuando el lugar afectado pierda su valor natural» (COMISIÓN EUROPEA 2000:49).

Existe un amplio consenso entre los expertos de que las medidas para garantizar la coherencia deben haberse puesto en práctica antes de la ejecución del proyecto (inicio de su construcción) o, cuando menos, antes de que comience a producirse el deterioro considerable del espacio Natura 2000 en cuestión, de modo que estén listas para su uso y en funcionamiento en la medida de lo posible en el momento en que se produzcan los daños (por ejemplo, BAUMANN *et al.* 1999:470, AG FFH VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG 1999:72, SSYMANK *et al.* 1998:39, WEYRICH 1999:1704, COMISIÓN EUROPEA 2000:49, SCHRÖDTER 2001:17, FGSV 2002:18 y BERNOTAT 2003:25).

En este sentido, el Tribunal Supremo alemán de lo Contencioso-Administrativo (sentencia de 17 de mayo de 2002) también hace referencia al peligro de un «retraso en la funcionalidad». La Comisión Europea (2000:50) exige que el resultado de la medida, por regla general, esté operativo para cuando se ocasione el daño en el lugar asociado al proyecto, a menos que pueda demostrarse que la simultaneidad no es necesaria para garantizar la contribución del lugar a la Red Natura 2000.

⁽⁴⁾ LANA / Comité permanente de LANA para la «regulación de la intervención» (2004): Requisitos técnicos de las medidas para garantizar la coherencia con arreglo al artículo 34, apartado 5, de la Ley Federal de Conservación de la Naturaleza (BNatSchG). Anexo de TOP 4.6 de la 87.ª reunión de LANA, los días 4 y 5 de marzo de 2004.

Naturalmente, estos retrasos en la funcionalidad solo pueden tolerarse, en todo caso, si es posible prever con toda seguridad que las medidas adoptadas van a dar lugar a la compensación requerida y, por tanto, al restablecimiento de la coherencia (RAMSAUER 2000:608).

Así pues, en cada caso en particular debe examinarse si, en el contexto de la coherencia ecológica de Natura 2000, pueden tolerarse o no estos retrasos en la funcionalidad. A continuación se describen las constelaciones de casos al respecto (caso A: plena funcionalidad de las medidas para garantizar la coherencia necesaria en el momento en que se produce el daño; caso B: en el momento en que se produce el daño, no es necesaria la plena funcionalidad de las medidas).

Si los retrasos en la funcionalidad no pueden conciliarse con el objetivo de conservación correspondiente, debe dejar de considerarse una medida para garantizar la coherencia.

Caso A: plena funcionalidad de las medidas para garantizar la coherencia necesaria en el momento en que se produce el daño

El tipo de hábitat o los hábitats necesarios para una especie deben estar plenamente funcionales antes de que se produzca el daño, en especial si se corre el riesgo de perder una población (parcial) importante de una especie protegida en virtud del anexo II de la Directiva sobre los hábitats o el anexo I de la Directiva sobre aves. En tales casos, solo las medidas implantadas con antelación que ya sean efectivas en el momento de la intervención podrán considerarse medidas suficientes para garantizar la coherencia. Por motivos de conservación de la naturaleza, no puede tolerarse un retraso en la funcionalidad.

Fundamentalmente, el tiempo que necesitan los hábitats de especies para desarrollarse depende, por un lado, de los períodos de desarrollo local de los hábitats pertinentes y, por otro, de la accesibilidad de las zonas en el marco de la repoblación necesaria. El potencial de las especies para su repoblación viene determinado, entre otros factores, por la distribución espacial de la especie, la presencia de centros concretos de distribución y poblaciones de origen en las inmediaciones geográficas, la movilidad específica de la especie y su capacidad para propagarse, así como el acceso sin obstáculos a las zonas.

Si una intervención afecta a poblaciones sumamente aisladas de una o varias especies con escasa movilidad, la posibilidad de que el hábitat creado por las medidas en favor de la coherencia se pueble por vez primera o se repueble desde el exterior será muy reducida. En este caso, es de vital importancia que los hábitats de desarrollen de antemano lo más cerca posible de la población afectada y que los mismos ejemplares o poblaciones puedan ocupar el hábitat antes de la intervención, a modo de hábitat de escape. Muchas veces no es posible garantizar totalmente la repoblación del hábitat en un periodo posterior, después del deterioro considerable de la población.

En el caso de los tipos de hábitats, la duración del desarrollo de los hábitats viene determinada por su capacidad de regeneración y las condiciones abióticas del lugar que deban crearse, así como por la colonización por parte de especies características de animales y plantas (véase, por ejemplo, RIECKEN *et al.* 1994:21ff). La plena funcionalidad en el sentido del caso A solo puede garantizarse para tipos de hábitats que requieran períodos más breves para su desarrollo.

Aplicación de las medidas con antelación

En las situaciones correspondientes al caso A, a fin de poder seguir actuando, ha de ser posible financiar y aplicar las medidas antes de la autorización final del proyecto. En la práctica, existe la posibilidad, por ejemplo, de asegurar la zona antes de la decisión de autorización de la planificación mediante la adquisición preparatoria o anticipada de terrenos. En principio, los procedimientos por etapas ofrecen condiciones más favorables para ello.

Debido al requisito especial de seguridad jurídica de la decisión de autorización posterior, en el procedimiento preliminar de una evaluación de impacto con arreglo a la Directiva sobre los hábitats (por ejemplo, para los trazados de líneas o en procedimientos de ordenación territorial), las principales decisiones sobre el objeto, la ubicación y el alcance de las medidas destinadas a garantizar la coherencia a menudo deben tomarse en la fase de borrador (véase, por ejemplo, KÜSTER 2001). Si la estructura del proyecto se mantiene, estas no cambiarán en esencia en el transcurso de la autorización del proyecto; las medidas pueden aplicarse con antelación, tan pronto como la viabilidad esencial del proyecto sea evidente.

Los instrumentos para la reserva de zonas y las medidas de compensación que ya se han establecido en otros contextos demuestran asimismo que la aplicación con anterioridad de las medidas es factible y se puede poner en práctica desde el punto de vista de la planificación (véase, por ejemplo, AMMERMAN *et al.* 1998, BUNZEL & BÖHME 2002). Como posibilidad complementaria, también pueden celebrarse acuerdos entre el encargado de la ejecución del proyecto y el operador de una reserva territorial. Estos acuerdos permitirían que las medidas aplicadas fueran asumidas por el operador de la reserva territorial y compensadas económicamente en el improbable caso de que el proyecto no pudiera llevarse a cabo después de todo por algún motivo imprevisto.

El siguiente ejemplo sobre la planificación de la A 26 demuestra que, además de la posibilidad de la adquisición preparatoria de terrenos, también resulta adecuado aprovechar las etapas de planificación y autorización de las fases de construcción para aplicar con antelación las medidas.

Ejemplo: aplicación de las medidas con antelación en el caso de la A 26

La zona de protección de aves perjudicada por el proyecto se ve afectada y deteriorada por varios tramos conectados de la construcción. Durante la autorización de la fase de construcción actual, ya se están estableciendo medidas para garantizar la coherencia, que en parte solo se deben a deterioros resultantes de las dos fases siguientes, respecto a las cuales aún no se ha tomado una decisión sobre la autorización de la planificación. A fin de posibilitar que las medidas para la creación de nuevos hábitats desarrollen su eficacia, en la autorización de la planificación de esta fase de construcción ya debe preverse la verificación de que el alcance de las medidas se ha establecido conforme a lo requerido en la evaluación adecuada. Así, la aplicación de las medidas se adelanta unos cinco años, de modo que se evita un desfase entre el deterioro y la función compensatoria.

Los requisitos previos para ello son la disponibilidad de terrenos del tamaño designado como necesario por los expertos, el acuerdo de restricciones en la gestión para los agricultores que trabajen en ellos y, cuando sea preciso, la disponibilidad de fondos para la compensación por adelantado abonada mucho antes de la decisión de autorización de la siguiente fase de construcción. Naturalmente, las posibilidades de que se den estas condiciones marco para la aplicación han de interpretarse caso por caso. En el proyecto de la A 26, estas condiciones están claramente presentes. La adquisición preparatoria de terrenos permitió asegurar las zonas. El enfoque escogido en este procedimiento se acoge favorablemente, ya que previene la amenaza de deficiencias funcionales temporales y garantiza la coherencia ininterrumpida de la Red Natura 2000 durante todo el proyecto sin retrasarlo.

Cuando sea preciso, también es posible obtener por separado la autorización de la planificación de las medidas destinadas a garantizar la coherencia, lo que permite aplicarlas más temprano. Huelga decir que los promotores del proyecto siempre tienen la posibilidad de aplicar voluntariamente las medidas de forma temprana a sus expensas. En caso de ejecutarse con suficiente antelación, en el contexto de las disposiciones sobre la intervención, las medidas para garantizar la coherencia podrían tener una repercusión positiva en el alcance de las medidas compensatorias y sustitutivas, dado que los costes adicionales en que se incurra por las deficiencias funcionales temporales podrían verse reducidos.

Los responsables de la ejecución de proyectos del sector público y los responsables de la ejecución de múltiples proyectos o proyectos de gran envergadura, a ser posible en los procedimientos de autorización por etapas, son quienes tienen mayor margen de maniobra en este punto y, por tanto, ostentan una responsabilidad especial.

Caso B: en el momento en que se produce el daño, no es necesaria la plena funcionalidad de las medidas para garantizar la coherencia

El tipo de hábitat o el hábitat de las especies no debe estar necesariamente plenamente funcional antes de comenzar a producirse el daño considerable. Por determinados motivos técnicos, que deben exponerse exhaustivamente, el retraso en la funcionalidad es justificable hasta que la medida sea plenamente efectiva y debe compensarse aplicando las medidas a una escala proporcionalmente mayor. Está demostrado que la contribución del lugar a la Red Natura 2000 también se garantiza de esta manera.

En estos casos, además, debe procurarse aplicar las medidas con antelación. La experiencia adquirida en la aplicación de otros instrumentos de conservación de la naturaleza permite extraer la conclusión de que, en determinadas circunstancias, los retrasos en la funcionalidad pueden contrarrestarse incrementando la escala de la medida. Esto se basa, entre otras cosas, en el hecho de que los retrasos en determinadas funciones de los hábitats pueden compensarse en gran medida de esta manera.

Partiendo del retraso en la funcionalidad, debe optarse por incorporar terrenos más extensos, ya que, a pesar de que las medidas (como por ejemplo la plantación) no puedan cumplir las funciones adecuadamente al comienzo, una población notablemente mayor puede, no obstante, lograr aproximadamente el mismo nivel de compensación en general. Al tener la medida una escala mayor, también aumenta la seguridad de la predicción en relación con aspectos funcionales.

Ejemplo: Al cruzar una masa de aguas corrientes, un proyecto de carretera ocasiona un deterioro considerable del hábitat *91EO, consistente en bosques aluviales a lo largo de aguas corrientes. La pérdida del hábitat se compensará por medio de medidas para garantizar la coherencia en otros lugares cuya ubicación y función sean adecuadas; esto se conseguirá mediante la plantación y el restablecimiento adecuados de este tipo de hábitat. Dado que no es posible adoptar otras medidas complementarias, como el desarrollo de bosques maduros en tipos de hábitats similares ya existentes, está previsto aplicar la medida en una superficie varias veces más extensa, con el fin de compensar el retraso en la funcionalidad. En este caso se trata de un tipo de hábitat caracterizado por árboles y que, por consiguiente, requiere un período de desarrollo prolongado que no puede alcanzarse siquiera con la aplicación de las medidas con antelación.

No obstante, en principio esta medida debe reconocerse como una medida destinada a garantizar la coherencia, siempre y cuando ningún aspecto específico del caso particular lo contradiga.

4. VÍNCULOS ENTRE PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL: EVALUACIÓN ADECUADA, EIA Y EAE

4.1. Comparación de los procedimientos con arreglo a la evaluación adecuada (EA) y la EIA/EAE

	EA	EIA	EAE
¿A qué tipo de plan o proyecto se aplica?	Cualquier plan o proyecto que, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, pueda afectar de forma apreciable a un espacio Natura 2000 (salvo los planes o proyectos directamente relacionados con la gestión de la conservación del espacio).	Todos los proyectos del anexo I. En el caso de los proyectos del anexo II, la necesidad de una EIA se determinará caso por caso o mediante valores umbrales o criterios fijados por los Estados miembros (teniendo en cuenta los criterios del anexo III).	Todos los planes y programas , o sus modificaciones, que: a) deban ser elaborados o adoptados por una autoridad nacional, regional o local; b) sean exigidos por disposiciones legales, reglamentarias o administrativas; c) estén relacionados con la agricultura, la silvicultura, la pesca, la energía, la industria, el transporte, la gestión de residuos, la gestión de recursos hídricos, las telecomunicaciones, el turismo, la ordenación del territorio urbano y rural o la utilización del suelo y establezcan el marco para la autorización en el futuro de proyectos recogidos en los anexos I y II de la Directiva EIA; o para los cuales, atendiendo a la posible repercusión en determinados lugares, se haya establecido que es necesaria una evaluación con arreglo al artículo 6 o el artículo 7 de la Directiva 92/43/CEE.

	EA	EIA	EAE
<i>¿Qué impactos sobre la naturaleza tienen que evaluarse?</i>	La evaluación debe realizarse teniendo en cuenta los objetivos de conservación del lugar (relacionados con las especies / tipos de hábitats con una presencia significativa en el lugar). Los impactos deben evaluarse para determinar si perjudicarán o no la integridad del lugar.	Efectos apreciables directos e indirectos, secundarios, acumulativos, transfronterizos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos, en la población y la salud humana; la biodiversidad, prestando especial atención a las especies y los hábitats protegidos en virtud de la Directiva 92/43/CEE y la Directiva 2009/147/CE; el suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje; los bienes materiales, el patrimonio cultural y el paisaje; y la interacción entre estos factores.	Los posibles efectos significativos en el medio ambiente, en particular en aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, el suelo, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio arquitectónico y arqueológico, el paisaje y la interrelación entre estos factores.
<i>¿Quién se ocupa de la evaluación?</i>	La autoridad competente es la responsable de velar por que se lleve a cabo la EA. En este contexto, puede exigirse al promotor que realice todos los estudios pertinentes y que proporcione a la autoridad competente toda la información necesaria para que esta pueda tomar una decisión con pleno conocimiento de causa. A este respecto, la autoridad competente también puede, cuando proceda, obtener la información pertinente de otras fuentes.	El promotor facilita la información necesaria que la autoridad competente que emita la autorización habrá de tener debidamente en cuenta junto con los resultados de las consultas.	La Directiva EAE concede a los Estados miembros un amplio margen de apreciación a la hora de asignar las autoridades responsables de la EAE. Pueden ser las autoridades a cargo de elaborar un plan o programa, las autoridades medioambientales, a las que se consulta por ley acerca del alcance y el nivel de detalle de la información que debe figurar en el informe medioambiental, así como en el proyecto de plan o programa y el informe medioambiental adjunto, o las autoridades a las que se confíe específicamente la ejecución del procedimiento de la EAE.
<i>¿Se consulta al público / otras autoridades?</i>	La Directiva sobre los hábitats no contiene una obligación específica de someter un plan o proyecto a información pública cuando su autorización requiera una evaluación adecuada. De acuerdo con la formulación del artículo 6, apartado 3, esto solo ha de hacerse «si procede». Sin embargo, el Tribunal ha aclarado, sobre la base de los requisitos del Convenio de Aarhus, que el público	La consulta es obligatoria antes de la aprobación de la propuesta de intervención. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para que las autoridades que puedan estar interesadas en el proyecto (en particular las autoridades medioambientales, locales y regionales) tengan la posibilidad de emitir su dictamen sobre la solicitud de autorización. Se	Antes de adoptar el plan o programa es obligatorio proceder a una consulta. Los Estados miembros consultarán a las autoridades que, debido a sus responsabilidades

	EA	EIA	EAE
	afectado, incluidas las ONG medioambientales reconocidas, tiene derecho a participar en el procedimiento de autorización (C-243/15, apartado 49). Tal derecho implica, en particular, «el derecho a participar "efectivamente en los trabajos a lo largo de todo el proceso de toma de decisiones en materia medioambiental", presentando "por escrito o, si conviene, en una audiencia o una investigación pública en la que intervenga el solicitante, todas las observaciones, informaciones, análisis u opiniones que considere pertinentes respecto de la actividad propuesta"» (C-243/15, apartado 46).	aplican los mismos principios a efectos de la consulta del público afectado. Si cabe la posibilidad de que se produzcan efectos significativos para el medio ambiente en otro Estado miembro, debe consultarse a las autoridades pertinentes y al público de ese Estado miembro.	específicas en materia de medio ambiente, puedan verse afectadas por las repercusiones medioambientales de la ejecución de un plan o un programa. Es conveniente consultar al público, especialmente el público afectado o susceptible de verse afectado por el proceso de toma de decisiones, o que tenga un interés en ese proceso, incluidas las ONG. A las autoridades y al público se les debe dar, con la debida antelación, la posibilidad real de expresar, dentro de unos plazos adecuados, su opinión sobre el proyecto de plan o programa y el informe medioambiental correspondiente antes de que el plan o el programa se adopte o se tramite por el procedimiento legislativo. Si cabe la posibilidad de que se produzcan efectos significativos para el medio ambiente en otro Estado miembro, debe consultarse a las autoridades pertinentes y al público de ese Estado miembro.
<i>¿En qué grado son vinculantes los resultados de la evaluación?</i>	Vinculantes. Las autoridades competentes solo pueden declararse de acuerdo con el plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar.	Los resultados de las consultas y la información recogida como parte de la EIA « se tendrán debidamente en cuenta » en el procedimiento de autorización. La decisión de conceder la autorización contendrá, como mínimo, la conclusión motivada (es decir, la decisión de la EIA) y toda condición medioambiental que se adjunte a la decisión.	El informe medioambiental y las opiniones expresadas « se tendrán en cuenta » durante la preparación del plan o programa y antes de su adopción o tramitación por el procedimiento legislativo.

5. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: EVALUACIÓN DE PLANES

5.1. Ejemplo: planificación de autovías en Austria

Planificación de autovías en Austria: evaluación previa y evaluación adecuada

La planificación de autovías en Austria sigue tres fases de proyecto distintas que determinan la necesidad de una evaluación adecuada de forma iterativa.

En la fase 1 («Voruntersuchung» o «Korridoruntersuchung») se señala dónde existen zonas potencialmente conflictivas dentro de la zona investigada, a fin de excluir corredores con efectos intolerables y un riesgo elevado de que no se autoricen, respectivamente. Las zonas protegidas reciben una atención especial, incluidos los espacios Natura 2000. Los resultados de la fase 1 son una selección preliminar de posibles variaciones del proyecto y el programa de investigación para la fase 2. El requisito de efectuar una evaluación adecuada suele determinarse en esta etapa (fase de evaluación previa).

En la fase 2 («Vorprojekt» o «Variantenuntersuchung») se determina la sensibilidad de los hábitats y especies en las distintas variaciones posibles del proyecto y se prevén sus posibles efectos en el medio ambiente. Según los requisitos nacionales internos (RVS* ⁽³⁾), en esta fase es preciso realizar estudios detallados relativos a una evaluación adecuada. Con ello se pretende garantizar que se tienen en cuenta lo antes posible las especies y los hábitats protegidos por la UE. Al final de esta fase, se escoge una variación posible del proyecto.

La fase 3 («Einreichprojekt») incluye la planificación de los procedimientos de autorización. Los efectos potenciales de la ruta escogida sobre el medio ambiente se especifican en mayor profundidad y los posibles efectos negativos se mitigan con las medidas adecuadas. El objetivo es obtener un plan de proyecto responsable desde el punto de vista medioambiental, sin repercusiones en los objetivos de conservación del lugar ni en las especies protegidas, y que pueda autorizarse legalmente.

La ventaja de una evaluación previa temprana es el reconocimiento oportuno de los procedimientos jurídicos necesarios, en este caso, una evaluación adecuada o, en otros casos, un procedimiento de excepción. Así, los riesgos procedimentales se detectan lo suficientemente pronto y es posible aplicar estrategias de prevención.

Para la localización de zonas potenciales de conflicto, se utilizan los formularios normalizados de datos de los espacios Natura 2000, junto con datos del atlas nacional de aves nidificantes y estudios de hábitats regionales y locales (siempre y cuando estén disponibles y actualizados). La evaluación de la situación actual y los posibles efectos tiene en cuenta asimismo las listas rojas (nacionales o provinciales), los datos del informe previsto en el artículo 17, normativas nacionales y provinciales sobre las especies protegidas a nivel nacional y otros datos disponibles en la región. Cuando estén disponibles, se pueden emplear datos adicionales de seguimiento, por ejemplo, de proyectos de conservación de especies o proyectos LIFE llevados a cabo en la región.

Fuente: estudio de caso proporcionado por ASFINAG.

5.2. Ejemplo: planificación estratégica de nuevos proyectos de energía hidroeléctrica en el Danubio

Planificación estratégica de una nueva central hidroeléctrica en la cuenca del Danubio

Los principios rectores para el desarrollo de la energía hidroeléctrica sostenible en la cuenca del Danubio fueron desarrollados por la Comisión Internacional para la Protección del Río Danubio (ICPDR, por sus siglas en inglés) y adoptados por los países del Danubio en junio de 2013. Los principios rectores fueron elaborados como parte de un proceso ampliamente participativo en el que intervinieron representantes de administraciones competentes en materia de energía y medio ambiente, ONG y la comunidad científica.

Estos recomendaron un enfoque de planificación estratégica para el desarrollo de nuevas centrales hidroeléctricas. Este enfoque debe basarse en una evaluación de dos niveles (que incluya listas de criterios recomendados), la evaluación nacional o regional seguida de una evaluación específica de los proyectos.

⁽³⁾ RVS = Directrices y normativas para la planificación, la construcción y el mantenimiento de carreteras, www.fsv.at.

En una primera fase, se señalan los tramos del río en los que está prohibido desarrollar un proyecto de energía hidroeléctrica en virtud de la legislación o de acuerdos nacionales o regionales (zonas de exclusión). Entre los criterios que se aplican en algunos países europeos para esta categoría se incluyen los siguientes: zonas protegidas, tramos de alto valor ecológico, tramos de referencia y tamaño de la cuenca de captación.

En una lista recomendada de criterios nacionales y regionales figuran los siguientes:

- *Naturalidad*: estado de los tramos fluviales o de la masa de agua en relación con la desviación de las condiciones naturales específicas de su tipo por lo que respecta a la hidrología, la morfología, la continuidad biológica y de sedimentos, así como las comunidades biológicas.
- *Estado de la masa de agua con respecto a su singularidad y valor ecológico*: singularidad del tipo de río, estado ecológico de un tramo fluvial y sensibilidad.
- *Estructura y función ecológicas específicas del tramo fluvial, también en relación con toda la cuenca de captación o subcuenca y en relación con los servicios ecosistémicos*: por ejemplo, hábitats específicos para especies de peces sensibles o valiosas u otros indicadores de calidad biológicos de la ecología fluvial (como especies de la lista roja).
- *Zonas de conservación y lugares protegidos*: por ejemplo, espacios Natura 2000, humedales Ramsar, reservas de la biosfera de la Unesco, parques nacionales, regionales y naturales, etc.

En una segunda fase, todos los demás tramos se evaluarán empleando la matriz de evaluación y el sistema de clasificación.

Puesto que muchos tramos fluviales y zonas inundables de la cuenca del Danubio están protegidos en virtud de la Directiva sobre aves y la Directiva sobre los hábitats, se han de tener en cuenta las disposiciones y los requisitos con arreglo a la gestión y protección de espacios Natura 2000, así como la necesidad de una evaluación adecuada de la repercusión de los posibles proyectos en las zonas afectadas.

La evaluación nacional o regional es un instrumento que ayuda a las administraciones a situar las nuevas centrales hidroeléctricas en aquellas zonas en las que se prevean efectos mínimos en el medio ambiente. Los aspectos transfronterizos o relativos a toda la cuenca del Danubio deben tomarse en consideración cuando proceda. La evaluación nacional o regional es beneficiosa para el medio ambiente y el sector hídrico, pero también para el hidroeléctrico, dado que aumenta la previsibilidad del proceso decisorio e indica con transparencia dónde es probable que se expidan licencias para nuevos proyectos.

Si bien la evaluación a nivel nacional o regional es de carácter más genérico, la evaluación específica de los proyectos que clasifica la idoneidad de los tramos fluviales para su posible aprovechamiento hidroeléctrico ofrece una evaluación más detallada y en profundidad de los beneficios y efectos de un proyecto concreto. Esto ayuda a valorar si un proyecto se ajusta adecuadamente a una ubicación específica. La evaluación específica de los proyectos se lleva a cabo en respuesta a una solicitud de concesión de una licencia para una nueva central hidroeléctrica y, por consiguiente, depende del diseño del proyecto específico.

Posteriormente, deben establecerse medidas de mitigación para minimizar los efectos negativos de las instalaciones hidroeléctricas en los ecosistemas acuáticos. Garantizar la migración de los peces y los caudales ecológicos son medidas prioritarias para mantener y mejorar el estado ecológico de las aguas.

Otras medidas de mitigación, como mejorar la gestión de los sedimentos, minimizar los efectos negativos de las fluctuaciones artificiales del nivel del agua (hidropuntas), preservar las condiciones de las aguas subterráneas o restablecer los hábitats de un tipo específico y las zonas ribereñas, son importantes para la ecología fluvial y los humedales que dependan directamente de ecosistemas acuáticos. Estas medidas, por consiguiente, deben contemplarse en el diseño del proyecto, teniendo en cuenta la relación coste-efectividad y la seguridad del suministro eléctrico.

Los principios rectores reconocen la aplicación del procedimiento dispuesto en el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva sobre los hábitats cuando los proyectos nuevos de energía hidroeléctrica puedan afectar a espacios Natura 2000.

<https://www.icpdr.org/main/activities-projects/hydropower>

5.3. Ejemplo: plan de ordenación espacial para parques eólicos marinos y conexiones a la red en la zona económica exclusiva (ZEE) alemana del mar del Norte

Plan de Ordenación Espacial de la Red Marítima para la zona económica exclusiva alemana del mar del Norte

El Plan de la Red Marítima define qué parques eólicos marinos son adecuados para las conexiones a la red colectiva. Junto con la disposición de los tendidos de cables necesarios y las ubicaciones de las conexiones a la red de los parques eólicos marinos, el Plan de la Red Marítima incluye los tendidos de cables de los interconectores y descripciones de posibles interconexiones.

Se han designado zonas prioritarias para el transporte marítimo, conductos y la producción de energía eólica marina en la ZEE alemana; están prohibidos otros usos en estas zonas a menos que sean compatibles. En los espacios Natura 2000, los aerogeneradores no están permitidos. En la transición al mar territorial y al cruce de los dispositivos de separación del tráfico, los cables submarinos para el transporte de la energía generada en la ZEE deben tenderse a lo largo de corredores de cables designados. Al establecer el Plan, se ha efectuado una EAE.

A fin de minimizar posibles efectos negativos en el medio marino al tender conductos y cables, el Plan establece que los hábitats sensibles no deben cruzarse durante los períodos de vulnerabilidad elevada de especies concretas.

Durante el tendido y el funcionamiento de los conductos y cables, debe evitarse ocasionar daños y destruir bancos de arena, arrecifes y zonas de comunidades benthicas de interés para la conservación, que constituyen hábitats especialmente sensibles, y se han de seguir las mejores prácticas medioambientales de acuerdo con el Convenio OSPAR. El Plan ha tratado asimismo de solapar la designación de zonas prioritarias para conductos y parques eólicos.

Los principios de la planificación, como la agrupación máxima de cables y la evitación de rutas que atraviesen espacios Natura 2000, tienen por objetivo reducir la superficie necesaria para la infraestructura de la red y reducir los efectos potenciales en el medio marino. El Plan, que fue sometido a una EAE, determinó la capacidad y el calendario previsto de las conexiones de la red marítima que se construirán a lo largo del próximo decenio.

https://www.bsh.de/EN/TOPICS/Offshore/Maritime_spatial_planning/maritime_spatial_planning_node.html