

## **CONTENIDO GENERAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** **(TRAMITACIÓN ORDINARIA)**

**NOTA:** El estudio de impacto ambiental deberá ser un documento conciso y detallado, evitándose contenidos generales, ambiguos y no específicos para la actuación evaluada.

### **1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES**

---

#### **1.1. DATOS GENERALES**

- **Título del proyecto.**
- **Promotor del proyecto.**

De acuerdo con la *Ley 27/2006 de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente*, y con la *Ley 4/2007 de 8 de marzo, de evaluación ambiental en Castilla-La Mancha*, los estudios de impacto ambiental son sometidos a información pública y pueden ser expuestos en la página web [www.castillalamancha.es](http://www.castillalamancha.es), sin perjuicio de las excepciones planteadas por su artículo 13. De acuerdo con este artículo, los datos personales o confidenciales deberán ser excluidos de este documento, debiendo ser detallados únicamente en documento aparte, que debe acompañarle.

En consecuencia, en el caso de los promotores que sean personas físicas, en este apartado únicamente se detallarán el nombre y los apellidos.

- **Tipo de proyecto.**
  - I. Tipo de proyecto, indicando literalmente cómo figura en los anexos de la *Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha* (o en su caso, en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*).
  - II. Indicar si se trata de:
    - a) Nuevo proyecto.
    - b) Ampliación o modificación de proyecto preexistente: se indicarán los principales datos del proyecto existente antes de la ampliación o modificación (ubicación, capacidad productiva, instalaciones existentes, etc.). Asimismo se indicará el año de inicio del proyecto existente y se adjuntará fotocopia legible de las autorizaciones administrativas con que cuenta.

#### **1.2. LOCALIZACIÓN**

- Provincia, término municipal, paraje.
- Polígonos y parcelas de catastro afectadas por el proyecto. Superficie total afectada.
- Coordenadas en *Universal Transverse Mercator* (UTM), referidas al huso 30, y en el Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS 89). Es conveniente que se acompañe la digitalización del contorno del proyecto en formato compatible con los sistemas de información geográfica convencionales.
- Mapa de las parcelas afectadas.
- Croquis donde se describa el acceso al proyecto.



- Distancia a suelo urbano o urbanizable.
- Distancia a cauces.
- Distancias a infraestructuras (carreteras, ferrocarriles, caminos ya existentes, vías pecuarias, canales o acequias, etc.).
- Distancia a otras actividades similares próximas.

### **1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO**

- Justificación de la necesidad del proyecto.
- Descripción del conjunto de las acciones e instalaciones necesarias para el proyecto, tanto en su fase de construcción, funcionamiento y desmantelamiento, susceptibles de producir un impacto sobre el medio ambiente.
- Se incluirán los elementos accesorios del proyecto, tales como líneas eléctricas de abastecimiento, viales de acceso, tuberías de abastecimiento de agua, lugares de préstamo de tierras, etc.

### **1.4. NECESIDADES DE SUELO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS NATURALES**

- Descripción de los materiales a utilizar, suelo a ocupar, y otros recursos naturales cuya eliminación o afectación se considere necesaria para la ejecución del proyecto:
  - Respecto a la ocupación de suelo, se indicará el tipo de vegetación existente afectada y descripción de su tratamiento (desbroces, cortas, etc.).
  - Origen y cantidades de recursos naturales a consumir: agua, energía, etc.

### **1.5. ESTIMACIÓN DE LOS TIPOS, CANTIDADES Y COMPOSICIÓN DE RESIDUOS, VERTIDOS Y EMISIONES DE MATERIA O ENERGÍA DERIVADOS DE LA ACTUACIÓN**

- Vertidos al agua (aguas superficiales y subterráneas).
- Emisiones a la atmósfera (emisiones de gases, polvo, olores, etc.).
- Generación de olores.
- Generación de residuos.
- Emisión de ruido y vibraciones.
- Emisiones de calor y contaminación lumínica.
- Peligrosidad sísmica natural o inducida por el proyecto.

Todas estas estimaciones se referirán a la fase de construcción, a la de funcionamiento y a la de finalización de la actividad.

### **1.6. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DEL PROYECTO**

Se incluirá un examen multicriterio de las distintas alternativas que resulten ambientalmente más adecuadas, incluida la alternativa cero, o de no actuación, y que sean técnicamente viables, y una justificación de la solución propuesta que tendrá en cuenta diversos criterios, económico, funcional, entre los que estará el ambiental.

Se hará una descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo

y otros recursos naturales, para cada alternativa examinada.

## 2. INVENTARIO AMBIENTAL

---

- Estudio del estado del lugar y de sus condiciones ambientales antes de la realización de las obras, así como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamientos de otros recursos naturales, teniendo en cuenta las actividades preexistentes.
- Identificación, censo, inventario, cuantificación y en su caso, cartografía, de todos los aspectos ambientales que pueden ser afectados por la explotación proyectada:
  - a) Medio Socioeconómico:
    - Núcleos de población existentes: tamaño, límites, densidad de población, demografía, economía (agricultura, usos y aprovechamientos del suelo, actividades industriales, minería), etc.
    - Ordenación del territorio y planeamiento urbanístico vigente.
    - Zonas de ocio y recreo, u otras instalaciones sensibles al proyecto.
    - Infraestructuras y servicios: carreteras, ferrocarriles, gasoductos y oleoductos, aeródromos y aeropuertos, líneas eléctricas y subestaciones, red telefónica y de comunicaciones, existentes o previstos en las inmediaciones, etc., indicando las distancias a las mismas.
  - b) Fauna. Se deberá realizar un inventario detallado de la fauna existente en el entorno de la zona de ubicación de la línea, basado tanto en bibliografía como en trabajo de campo. Se debe describir la metodología utilizada para la realización del inventario: forma de muestreo, fechas de realización, responsable del mismo, etc.  
  
Se atenderá especialmente a las especies recogidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (*Decreto 33/1998 de 5 de mayo*, mediante el cual se aprueba).
  - c) Vegetación. Se describirá:
    - Vegetación potencial en la zona del proyecto.
    - Se deberá realizar un inventario detallado de la vegetación existente en la zona donde se va a localizar el proyecto, indicando la composición florística y una valoración de la misma. Respecto al inventario se indicará la forma de muestreo, fechas de realización, responsable del mismo, etc.
    - Se valorarán los riesgos de incendio debido a la construcción y funcionamiento de la explotación, según el tipo de vegetación.
    - Al igual que con la fauna, se atenderá especialmente a las especies recogidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.
  - d) Áreas Protegidas, tal y como se definen en el artículo 2 de la *Ley 9/1999 de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla – La Mancha*, afectadas directamente o existentes en el entorno del proyecto.
  - e) Geología y geomorfología.
  - f) Hábitat y Elementos Geomorfológicos de Protección Especial, de acuerdo con la *Ley 9/1999 de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla – La Mancha*.
  - g) Vías Pecuarías y Montes de Utilidad Pública.
  - h) Suelo.

- i) Hidrología e hidrogeología. Se especificarán todos los cursos de aguas presentes en el ámbito de actuación del proyecto o afectados por la escorrentía del mismo, la unidad hidrogeológica en la que se encuentra y una estimación del nivel freático en la zona de estudio.
  - j) Calidad de aire. Se incluirá un análisis de la contaminación, ruido y de las vibraciones existentes sin proyecto.
  - k) Clima. Se debe especificar la clasificación climática de la zona y los parámetros climáticos más importantes, especialmente los relativos a los vientos (se incluirá rosa de los vientos de la zona) y a las pluviometrías extremas.
  - l) Paisaje, en los términos del Convenio Europeo del Paisaje. Se incorporará un estudio de cuencas visuales teniendo en cuenta los potenciales observadores (poblaciones cercanas, tanto urbanas como diseminadas, infraestructuras lineales, miradores, Áreas Protegidas, zonas turísticas, etc.).
  - m) Patrimonio Histórico, Artístico o Cultural.
- Descripción de las interacciones ecológicas claves y su justificación.
  - Delimitación y descripción cartografiada del territorio afectado por el proyecto para cada uno de los aspectos ambientales definidos.
  - Estudio comparativo de la situación ambiental actual con la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.
  - Las descripciones y estudios anteriores se harán de forma sucinta en la medida en que fueran precisas para la comprensión de los posibles efectos del proyecto sobre el medio ambiente.

### **3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS**

---

Se incluirá la identificación, cuantificación y valoración de los efectos significativos previsibles de las actividades proyectadas sobre los aspectos ambientales incluidos en el inventario ambiental elaborado, **para cada una de las alternativas presentadas:**

- Impacto sobre el medio socioeconómico.
- Impacto sobre la fauna.
- Impacto sobre la vegetación. Se debe realizar una cuantificación estimada de las superficies afectadas por la explotación, clasificándolas de acuerdo al tipo de vegetación existente en ellas. Este apartado debe estar basado en el inventario de vegetación realizado previamente.
- Impacto sobre las Áreas Protegidas.
- Impacto sobre la geología y geomorfología.
- Impactos sobre Hábitats y Elementos Geomorfológicos de Protección Especial, de acuerdo con la *Ley 9/1999 de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla – La Mancha*.
- Impacto sobre vías pecuarias y Montes de Utilidad Pública.
- Impacto sobre el suelo.
- Impacto sobre la hidrología superficial e hidrogeología.
- Impacto sobre la atmósfera y la calidad del aire, incluyendo ruido y vibraciones, y considerando también las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Impactos sobre los factores climáticos.
- Impactos sobre el paisaje.

- Impacto sobre el patrimonio histórico y artístico,
- Interacciones o sinergias entre los diferentes impactos.

En su caso, se incluirán las modelizaciones necesarias para completar el inventario ambiental, e identificar y valorar los impactos del proyecto.

Necesariamente, la identificación de los impactos ambientales derivará del estudio de las interacciones entre las acciones derivadas del proyecto y las características específicas de los aspectos ambientales afectados en cada caso concreto.

Se distinguirán los efectos positivos de los negativos; los temporales de los permanentes; los simples de los acumulativos y sinérgicos; los directos de los indirectos; los reversibles de los irreversibles; los recuperables de los irrecuperables; los periódicos de los de aparición irregular; los continuos de los discontinuos.

Se indicarán los impactos ambientales compatibles, moderados, severos y críticos que se prevean como consecuencia de la ejecución del proyecto.

La cuantificación de los efectos significativos de un plan, programa o proyecto sobre el medio ambiente consistirá en la identificación y descripción, mediante datos mensurables de las variaciones previstas de los hábitats y de las especies afectadas como consecuencia del desarrollo del plan o programa o por la ejecución del proyecto.

Se medirán en particular las variaciones previstas en:

- Superficie del hábitat o tamaño de la población afectada directa o indirectamente a través de las cadenas tróficas, o de los vectores ambientales, en concreto, flujos de agua, residuos, suelo, energía o atmosféricos. Para ello se utilizarán, unidades biofísicas del hábitat o especie afectadas.
- La intensidad del impacto con indicadores cuantitativos y cualitativos. En caso de no encontrar un indicador adecuado al efecto, podrá diseñarse una escala que represente en términos de porcentaje las variaciones de calidad experimentadas por los hábitats y especies afectados.
- La duración, la frecuencia y la reversibilidad de los efectos que el impacto ocasionará sobre el hábitat y especies.
- La abundancia o número de individuos, su densidad o la extensión de su zona de presencia.
- La diversidad ecológica medida, al menos, como número de especies o como descripción de su abundancia relativa.
- La rareza de la especie o del hábitat (evaluada en el plano local, regional y superior, incluido el plano comunitario), así como su grado de amenaza.
- La variación y cambios que vayan a experimentar, entre otros, los siguientes parámetros del hábitat y especie afectado:
  - El estado de conservación.
  - El estado ecológico cuantitativo.
  - La integridad física.
  - La estructura y función.

La valoración de estos efectos se realizará, siempre que sea posible, por cuantificación, empleándose para ello, aquellas metodologías contempladas en normas o estudios técnicos que sean aplicación.

La Administración, a través de su sede electrónica, pondrá a disposición de los promotores los documentos necesarios para identificar, cuantificar y valorar los impactos.

Se detallarán las metodologías y procesos de cálculo utilizados en la evaluación o valoración de los diferentes impactos así como la fundamentación científica de esa evaluación.

Se indicarán los procedimientos utilizados para conocer el grado de aceptación o repulsa social de la actividad, así como las implicaciones económicas de sus efectos ambientales.

Se jerarquizarán los impactos ambientales identificados y valorados, para conocer su importancia relativa. Asimismo, se efectuará una evaluación global que permita adquirir una visión integrada y sintética de la incidencia ambiental del proyecto.

Cuando el impacto ambiental rebase el límite admisible, deberán preverse las medidas protectoras o correctoras que conduzcan a un nivel inferior a aquél umbral; en caso de no ser posible la corrección y resultar afectados elementos ambientales valiosos, procederá la recomendación de la anulación o sustitución de la acción causante de tales efectos.

#### **4. CUANTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DEL PROYECTO EN LA RED NATURA 2000**

---

En el caso de espacios Red Natura 2000 se cuantificarán singularmente las variaciones en los elementos esenciales de los hábitats y especies que motivaron su designación:

- Estructura y función de los componentes del sistema ecológico e identificación de los procesos ecológicos esenciales del lugar.
- Área, representatividad y estado de conservación de los hábitats prioritarios y no prioritarios del lugar.
- Tamaño de la población, grado de aislamiento, ecotipos o poblaciones localmente adaptadas, grupo genético, estructura de edades y estado de conservación de las especies presentes en el lugar en cuestión.
- Importancia relativa del lugar en la región biogeográfica y en la coherencia de la red Natura 2000.
- Otros elementos y funciones ecológicas identificadas en el lugar.

#### **5. PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS**

---

Se indicarán las medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos, de las distintas alternativas del proyecto. Con este fin:

- Se describirán las medidas adecuadas para prevenir, atenuar o suprimir los efectos ambientales negativos de la actividad, tanto en lo referente a su diseño y ubicación, como en cuanto a los procedimientos de anticontaminación, depuración, y dispositivos genéricos de protección del medio ambiente.
- En defecto de las anteriores medidas, aquellas otras dirigidas a compensar dichos efectos, a ser posible con acciones de restauración, o de la misma naturaleza y efecto contrario al de la acción emprendida.
- El presupuesto del proyecto incluirá estas medidas con el mismo nivel de detalle que el resto del proyecto, en un apartado específico, que se incorporará al estudio de impacto ambiental.

#### **6. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL**

---

El programa de vigilancia ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, preventivas y correctoras y compensatorias contenidas en el estudio de

impacto ambiental tanto en la fase de ejecución como en la de explotación. Los objetivos perseguidos en cada fase son:

a) Vigilancia ambiental durante la fase de obras:

- Detectar y corregir desviaciones, con relevancia ambiental, respecto a lo proyectado en el proyecto de construcción.
- Supervisar la correcta ejecución de las medidas ambientales.
- Determinar la necesidad de suprimir, modificar o introducir nuevas medidas.
- Realizar un seguimiento de la evolución de los elementos ambientales relevantes.
- Alimentar futuros estudios de impacto ambiental.

b) Seguimiento ambiental durante la fase de explotación. El estudio de impacto ambiental justificará la extensión temporal de esta fase considerando la relevancia ambiental de los efectos adversos previstos.

- Verificar la correcta evolución de las medidas aplicadas en la fase de obras.
- Realizar un seguimiento de la respuesta y evolución ambiental del entorno a la implantación de la actividad.
- Alimentar futuros estudios de impacto ambiental.

Por este motivo, debe incorporar el siguiente contenido:

- Impactos que se pretenden controlar.
- Indicadores seleccionados para el seguimiento de dichos impactos.
- Programa de recogida de datos: método, frecuencia, lugares de muestreo, forma de almacenamiento y registro, etc.
- Forma de analizar los datos recopilados. Concretamente, tendrán que recogerse los umbrales de los indicadores que hagan necesario responder ante los imprevistos.
- Análisis de la viabilidad económica del propio programa de vigilancia ambiental, estimando su coste. El presupuesto del proyecto incluirá la vigilancia y seguimiento ambiental, en fase de obras y fase de explotación, en apartado específico, el cual se incorporará al estudio de impacto ambiental.

## 7. DOCUMENTO DE SÍNTESIS

---

Incluirá de forma resumida:

a) Las conclusiones relativas a la viabilidad de las actuaciones propuestas.

b) Las conclusiones relativas al análisis y evaluación de las distintas alternativas.

c) La propuesta de medidas preventivas correctoras compensatorias y el programa de vigilancia tanto en la fase de ejecución de la actividad proyectada como en la de su funcionamiento y, en su caso, el desmantelamiento.

El documento de síntesis no debe exceder de veinticinco páginas y se redactará en términos asequibles a la comprensión general, para facilitar su examen por parte del público.

Se indicarán, asimismo, las dificultades informativas o técnicas encontradas, en su caso, en la realización del estudio de impacto ambiental con especificación del origen y causa de tales dificultades.

## 8. NORMATIVA AMBIENTAL DE APLICACIÓN

---

Se enumerará la normativa ambiental que sea aplicable de forma relevante al proyecto, de acuerdo con el inventario realizado y las características de la actuación.

## 9. CONTESTACIÓN A INFORMES NO CONSIDERADOS

---

Este apartado se completará cuando, derivados de una fase de actuaciones previas, existan informes de organismos que el estudio de impacto ambiental no haya considerado, motivando dicha decisión.

## 10. CAPACIDAD TÉCNICA DEL AUTOR DEL DOCUMENTO

---

De acuerdo con el artículo 16 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, este documento deberá ser realizado por personas que posean la capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales y de la educación superior, y tendrán la calidad necesaria para cumplir las exigencias de dicha Ley. Además, los autores serán responsables de su contenido y de la fiabilidad de la información, excepto en lo que se refiere a los datos recibidos de la administración de forma fehaciente. En consecuencia, se indicará:

- Identificación de autor o autores, indicando su titulación y, en su caso, profesión regulada.
- Fecha de conclusión y firma del autor.

## ANEXOS

---

### ANEXO DE CARTOGRAFÍA

El estudio de impacto ambiental contendrá al menos la siguiente cartografía:

- Plano de localización del proyecto a escala 1:100.000, 1:50.000 ó 1:25.000.
- Plano de las parcelas catastrales en las que se ubica la actuación.
- Es conveniente que se acompañe la digitalización del contorno del proyecto en formatos compatibles con los sistemas de información geográfica convencionales, empleando coordenadas en *Universal Transverse Mercator* (UTM), referidas al huso 30, y en el Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS 89).
- Foto aérea (ortofoto) de la zona del proyecto.
- Planos de detalle del proyecto y de los elementos asociados al mismo.
- Planos temáticos representativos que complementen la información del apartado de inventario: mapa de vegetación, mapa de usos del suelo, mapa de áreas protegidas existentes, etc.
- Planos de detalle de las medidas preventivas, correctoras o compensatorias de impactos que se propongan.

Todos los planos incluirán leyendas, escala y orientación. Las fotocopias de originales deben ser perfectamente legibles.

### ANEXO FOTOGRÁFICO





**Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural**  
**VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE**

C/ Quintanar de la Orden, s/n - 45071 Toledo

Puede resultar interesante aportar material fotográfico para facilitar la interpretación del estudio de impacto ambiental.

**ANEXO SOBRE AUTORIZACIONES, INFORMES, ETC.**

Se pueden incorporar al estudio de impacto ambiental copia de concesiones de las Confederaciones Hidrográficas para las aguas empleadas, certificados municipales, autorizaciones administrativas preexistentes, informes recibidos, etc.

**NOTA IMPORTANTE:** Cualquier información que se considere como datos personales o confidenciales se incluirá en un documento adjunto indicando expresamente tal circunstancia.