

LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL EN RELACIÓN AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN. OBJETIVOS, EVOLUCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

(ENVIRONMENTAL IMPACT STUDIES AND THE EVALUATION PROCESS. GOALS, EVALUATION AND QUALITY CONTROL)

Germán Glaría, Catedrático de Proyectos. E.U.I.T. Forestal. U.P.M.

M^a Ángeles Ceñal, DENDROS, S.L.

ESPAÑA

Fecha de recepción: 6-X-95

113-33

RESUMEN

Se plantean algunos de los problemas que, a juicio de los autores, muestra la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental en relación a carencias de los estudios del mismo. Se comentan las soluciones que al respecto contempla el borrador del anteproyecto de la nueva ley de impacto ambiental y, por último, se presenta un cuestionario de comprobación de la calidad de los estudios de impacto.

SUMMARY

According to the authors, there are some problems that arise from the application of the procedure of environmental impact evaluation due to the shortcomings of the environmental impact studies. This article comments on the solutions to this situation, considered in the draft of the preliminary project of the new law of environmental impact. Finally, a questionnaire for the quality control of the impact studies is presented.

La promulgación de la Directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de los impactos sobre el medio ambiente de ciertas obras públicas y privadas, las correspondientes legislaciones estatales que la trasponen y en España, además, la legislación de las distintas Comunidades Autónomas sobre la materia, constituyen un hito fundamental en la consideración de los elementos del medio natural como recursos, que como tales tienen valor y son escasos, en vez de como condicionantes, en general, negativos para el desarrollo de los proyectos.

Esta nueva concepción del medio natural tal vez haya respondido, en un principio, más a las exigencias que imponen las disposiciones legales que a la convicción de su valor. En este sentido, la consideración previa que figura en

el preámbulo del R.D. 1131/88 que desarrolla el R.D. 1302/86 de evaluación de impacto ambiental, en la que se señala: "la Evaluación de Impacto Ambiental, lejos de ser un freno al desarrollo y al progreso, supone y garantiza una visión más completa e integrada de las actuaciones sobre el medio en que vivimos, una mayor creatividad e ingenio, mayor responsabilidad social en los proyectos, la motivación para investigar en nuevas soluciones tecnológicas y, en definitiva, una mayor reflexión en los procesos de planificación y toma de decisiones" ha sido, en muchos casos, la expresión de un deseo más que una convicción.

De todas formas el hecho es que cada vez se contempla con más normalidad la inclusión de los estudios de impacto

ambiental en los proyectos, y eso es lógico porque, independientemente de su obligatoriedad en los casos que determine la legislación, un proyecto bien hecho debería de integrar los valores ambientales en el diseño y en la valoración de proyectos.

No hay que olvidar que, conceptualmente, el proyecto no es sólo *“un conjunto de documentos que definen una obra, en forma tal que un facultativo distinto del autor pueda dirigir con arreglo al mismo, las obras o los trabajos correspondientes”* tal como indicaba el Decreto 1998/61, sino todo un proceso de análisis, diseño y valoración donde se pretenden alcanzar determinados objetivos con el menor coste económico, social y ambiental.

En cualquier caso, y a pesar de su paulatina incorporación a los proyectos, la realización de estudios de impacto ambiental (E.I.A.) es, en general, algo novedoso, aun cuando ya hace veinticinco años que se promulgó la primera disposición legal que obligaba a una evaluación ambiental de los proyectos: la N.E.P.A. (Natural Environmental Policy Act) en Estados Unidos. Ésta es una de las causas por las que aún hay algunas confusiones conceptuales que afectan no sólo a aspectos concretos de la identificación y valoración de impactos, sino incluso al contenido y alcance del estudio. Estos últimos aspectos están íntimamente relacionados con el momento, dentro del proceso del proyecto, en el que se hace el análisis ambiental, que resulta ser el momento que la legislación señala para llevar a cabo el procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.).

Al hilo de esta consideración quizás no esté de más recordar que el procedimiento de evaluación ambiental (E.I.A.) no es sólo el estudio de impacto ambiental (Es.I.A.). Incluye el desarrollo de todas aquellas etapas conducentes a la formulación de una declaración de impacto ambiental (D.I.A.) en la que el organismo ambiental competente determina, a los solos efectos ambientales, la conveniencia o no de realizar el proyecto, y en caso afirmativo, fija las condiciones en que debe realizarse. Dentro de estas etapas, una de ellas es la realización del estudio de impacto.

Haciendo referencia en primer lugar al ámbito legislativo estatal, en los artículos 5 al 12 ambos inclusive, del R.D. 1131/88 que desarrolla el R.D.L. 1302/86 de evaluación de impacto ambiental, se define cuál es el contenido y el alcance de los estudios de impacto ambiental (Es.I.A.) y el procedimiento a seguir en la evaluación de impacto ambiental (E.I.A.) que siempre se aplicará a proyectos. La legislación comunitaria determina (Directiva 85/337/CEE), como es sabido, que la evaluación de impacto ambiental se efectuará sobre proyectos y no sobre planes, entendiendo como proyectos *“la realización de trabajos de construcción o de otras instalaciones u obras, así como otras intervenciones en el medio natural o el paisaje, incluidas las destinadas a la explotación de los recursos del suelo”*. La legislación española, cuando traspone la Directiva

85/337/CEE determina igualmente que el procedimiento se aplique a proyectos.

En efecto, el R.D. 1131/88 define el proyecto como *“todo documento técnico que define o condiciona de modo necesario, particularmente en lo que se refiere a la localización, la realización de planes y programas, la realización de construcciones o de otras instalaciones y obras, así como otras intervenciones en el medio natural o en el paisaje, incluidas las destinadas a la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, y todo ello en el ámbito de las actividades recogidas en el anexo del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio”*. Esta definición, aunque más precisa y rica en conceptos que la contenida en la Directiva 85/337/CEE no incluye las fases de planificación. Ésta es una cuestión fundamental en la definición del nivel de detalle, en el alcance e incluso en los objetivos de los estudios de impacto y ha supuesto un condicionante negativo para la utilidad del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.) hasta el momento presente.

La exclusión de planes y programas del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.) es grave, dado que en esas fases preliminares del proceso es donde se toman las decisiones más trascendentes desde el punto de vista ambiental. No parece lógico, por ejemplo, que se evalúe el impacto ambiental de una industria que se ubique en un polígono industrial y no se haya sometido al procedimiento de evaluación la localización de dicho polígono, decisión que corresponde al planeamiento.

Por esta circunstancia, para alguno de los tipos de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.) es muy difícil efectuar un estudio de impacto ambiental (Es.I.A.) de acuerdo con el contenido establecido por el art. 8º del R.D.L. 1131/88 relativo a la descripción del proyecto y sus acciones y al examen de las alternativas técnicamente viables y justificación de la solución adoptada, dado que en la fase del proyecto, donde se efectúa la evaluación de impacto ambiental, las alternativas básicas ya están definidas. Por otra parte, si el Es.I.A. se lleva a cabo en una fase preliminar del proyecto, el nivel de detalle correspondiente a la misma no permite la definición de medidas correctoras en unos casos, o en otros, su diseño con el grado de definición necesario para su ejecución.

El problema, por tanto, radica en no haber tenido en cuenta que los proyectos se desarrollan por etapas, distintas para cada tipo de proyecto, pero que siempre tienen una fase de planificación y una fase de diseño que, a su vez, pueden constar de varias etapas y que concluyen con la realización del proyecto constructivo. Conceptualmente el proyecto continúa en las fases de ejecución y de explotación. En todas las etapas es necesaria la evaluación de impactos, aunque con distintos objetivos y, por tanto, con distintos contenidos.

Así, dejando aparte lo establecido por el R.D. 1131/88, se puede considerar que en la fase de planificación, los estudios de impacto tendrán como objetivo básico señalar todos los puntos "negros" para el desarrollo de las distintas alternativas y, una vez elegidas las viables ambientalmente, realizar una valoración ambiental previa a integrar como un criterio más a considerar en la subetapa de valoración de alternativas.

En la fase de anteproyecto se profundizará en el estudio de impacto ambiental, aunque siempre de acuerdo con el nivel de detalle del anteproyecto. En esta fase se suelen poder estudiar con bastante precisión la mayoría de los impactos en casi todos los tipos de proyectos, aunque es habitual tener que completar la valoración de impactos en la fase de proyecto constructivo, pues hay alteraciones cuya identificación y valoración exigen disponer de información con un mayor nivel de detalle. En la fase de anteproyecto puede estudiarse, además de las posibles medidas correctoras, la viabilidad técnica y económica de proponer medidas compensatorias, cuando se prevea la imposibilidad de medidas correctoras de algún impacto significativo.

En la fase de proyecto constructivo, además de profundizar, en su caso, en la identificación y valoración de impactos, el estudio de impacto ambiental (Es.I.A.) diseñará las medidas correctoras con el nivel de detalle necesario para ser integradas en el proyecto constructivo. Asimismo se estará en condiciones de elaborar el programa de vigilancia ambiental. En esta fase finalizará la valoración de impactos, quedando para las fases de ejecución y desarrollo del proyecto la puesta en práctica y el control de lo establecido por el programa de vigilancia ambiental.

Este breve repaso a los objetivos básicos del análisis ambiental en cada etapa del ciclo del proyecto que podría desarrollarse, lógicamente, con mayor profundidad y precisión, no tiene otra pretensión que mostrar la falta de adecuación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental al desarrollo habitual y conceptualmente correcto del proyecto en etapas. Dicho de otro modo, no se debería hacer un único estudio de impacto ambiental como establece el R.D.L. 1302/86, sino un estudio ambiental para cada fase del proyecto.

Objetivos básicos de los estudios de impacto en relación a la etapa del proyecto

Fase del proyecto	Objeto del análisis ambiental
Planificación	• Estudio preliminar de impacto para el planteamiento de alternativas
Anteproyecto	• Estudio de impacto de la solución elegida. • Diseño básico de medidas correctoras. • Diseño básico de medidas compensatorias
Proyecto de construcción	• Profundización en el Es.I.A. de aquellos aspectos para los cuales es necesario el nivel de detalle del proyecto de construcción. • Proyecto de medidas correctoras y/o compensatorias. • Redacción del plan de vigilancia ambiental.
Ejecución	• Desarrollo del plan de vigilancia ambiental
Explotación	• Desarrollo del plan de vigilancia ambiental

En la práctica, este problema se ha venido solventando por medio del condicionado ambiental de las Declaraciones de Impacto Ambiental (D.I.A.). El objetivo de la D.I.A. de acuerdo con el art. 18 del R.D. 1131/88 y tal como se ha comentado, es el de determinar a los solos efectos ambientales la conveniencia o no de realizar el proyecto y, en caso afirmativo, fijar las condiciones en que debe realizarse. Asimismo, la D.I.A. debe incluir las prescripciones pertinentes sobre la forma de realizar el seguimiento de las actuaciones, de conformidad con el programa de vigilancia ambiental, programa que debería formar parte del estudio de impacto ambiental (Es.I.A.).

Comparando las Declaraciones de Impacto Ambiental que se han realizado, desde la primera, de fecha 11 de junio de 1989, hasta las publicadas en la actualidad, se observa una evolución en su estructura y en su contenido, que se traduce en una mayor precisión del condicionado ambiental y en una mayor información relativa a la descripción del proyecto, al contenido del estudio de impacto ambiental, a las respuestas a las consultas previas y a las alegaciones presentadas.

Al mismo tiempo se observa que las D.I.A. se convierten en un mecanismo corrector de las deficiencias de los estudios de impacto ambiental debidas, en su caso, a la falta de calidad de los mismos, y, al mismo tiempo, solventan las carencias derivadas de efectuarse el estudio de impacto ambiental en una única fase del proyecto.

Así, por ejemplo, las declaraciones de impacto ambiental (D.I.A.) de estudios informativos de autovías, que son el tipo de proyectos que constituyen la mayoría de los que han sido sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.) por la legislación estatal, sistemáticamente tienen que solicitar como documentación adicional un estudio de contaminación acústica y el correspondiente proyecto de medidas correctoras, así como un proyecto de recuperación ambiental e integración paisajística. Esta información falta en el estudio de impacto ambiental porque, como se ha comentado, no es posible desarrollarla en el momento de efectuar dicho estudio, ya que corresponde a una fase de proyecto en la que la información y/o cartografía no tienen el nivel de detalle suficiente para establecer los proyectos ejecutables a los que se hace referencia. Se tiene, por tanto, que "forzar" el procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.) para poder adecuarlo a las fases del proyecto.

Esta forma de actuar tiene el inconveniente añadido de desvirtuar el procedimiento de información pública, puesto que toda la documentación adicional que el promotor debe elaborar por indicación de la declaración de impacto ambiental (D.I.A.) y que, especialmente en aquellos casos en que la calidad del estudio es baja, puede ser relevante para poder conocer la trascendencia ambiental del proyecto, no se somete a información pública (excepto en algún caso excepcional), ya que se elabora con posterioridad a ella.

Parte de los problemas expuestos pueden corregirse en un futuro próximo con la nueva ley de impacto ambiental cuyo borrador de anteproyecto está siendo objeto de discusión. De acuerdo con el mismo, la nueva ley tiene en cuenta la propuesta de Directiva del Consejo de fecha abril de 1994 por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE pero además tiene otras aportaciones básicas. La propuesta de modificación de la Directiva Europea se concreta básicamente en los artículos 4, 5, 6 y 7. El artículo 4 hace referencia a los proyectos que deben someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.). Para evitar los errores que han existido en la transposición de la Directiva a la legislación de los Estados miembros de la Unión Europea, se reitera que tales proyectos son los indicados en el Anexo I de la misma y también los del Anexo II cuando puedan afectar de forma significativa a las zonas de protección especial designadas por los estados miembros en virtud de la legislación comunitaria. La autoridad competente de los Estados miembros será quien fije qué proyectos tienen efectos significativos. La propuesta de modificación de la Directiva suministra una serie de criterios para la toma de esa decisión.

Cabe señalar que actualmente el R.D.L. 1302/86 indica que han de someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental sólo doce tipos de proyectos, en el ámbito estatal, entre los cuales sólo incluye cuatro de los cerca de cien tipos de proyectos que señala el citado Anexo II. Sin embargo, en los últimos meses se están sometiendo a E.I.A. algunos proyectos, no incluidos entre los doce, para los que es obligatorio dicho procedimiento de acuerdo con el R.D.L. citado, lo cual representa una variación en la interpretación del Anexo II de la Directiva Europea.

Por otra parte, la propuesta de modificación de la Directiva continúa refiriéndose a proyectos y no a planes y programas. Sin embargo, el borrador del anteproyecto de la ley estatal de impacto ambiental amplía el procedimiento de evaluación de impacto ambiental a planes y programas, con lo cual se resolvería una de las más importantes limitaciones de la actual legislación, tal como se ha comentado. Se incluyen hasta 13 tipos de planes:

- Agrarios
- Forestales
- Energéticos
- Hidrológicos
- De sectores industriales
- De ferrocarriles
- De aeropuertos
- De puertos
- De carreteras
- De costas
- De turismo
- De infraestructuras y equipamientos para la gestión ambiental
- De planeamiento territorial y urbanístico, incluidas las normas complementarias y subsidiarias del planteamiento.

Asimismo, se amplía la lista de proyectos sometidos obligatoriamente al procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.) y, recogiendo lo dispuesto por la propuesta de modificación de la Directiva Europea, se señalan otra serie de proyectos que, cuando se den una serie de circunstancias (características intrínsecas del proyecto, características ecológicas singulares del área donde se pretende localizar el proyecto y vulnerabilidad ecológica potencial del área donde se ubicará el proyecto) también se someterán al procedimiento de evaluación ambiental.

Junto a la ampliación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.) a planes y programas, uno de los aspectos más importantes del anteproyecto de ley es que propone que la evaluación de impactos se haga en dos fases; una primera, en la que se efectúa un estudio preliminar de impactos donde se valoran los impactos de cada alternativa y una segunda, donde el estudio de impacto se centra en la profundización del análisis de la alternativa elegida y en las medidas correctoras, que se deberán diseñar con el nivel de detalle de proyecto de construcción. La alternativa elegida lo será de entre aquéllas que de acuerdo con la conclusión de la evaluación preliminar de impacto ambiental, el órgano ambiental considere que sean compatibles con la seguridad, salud y calidad de vida de la población, y con la conservación del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales. Si se aprueba una nueva ley manteniendo estas consideraciones se solucionarían, en principio, los problemas comentados de la falta de adecuación del actual procedimiento con el desarrollo por etapas de los proyectos, con lo cual el objetivo y contenido de los estudios de impacto quedarían claramente definidos.

En el marco autonómico, y en el ámbito de sus competencias, hay diferencias sustanciales en los procedimientos seguidos por las distintas Comunidades Autónomas. Entre ellas se puede señalar que ocho Comunidades Autónomas incluyen la evaluación ambiental de algún tipo de planes y programas. En todas ellas el número de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación es mayor que en la legislación estatal, englobando, en la mayoría de los casos, buena parte de los proyectos del Anexo II de la Directiva 85/337/CEE.

Por otra parte, se establecen distintos tipos de procedimiento según la naturaleza del proyecto. Normalmente suelen ser dos o tres tipos, de entre los cuales, independientemente del nombre que se le asigne, uno de ellos corresponde a los proyectos de mayor incidencia ambiental, que es semejante al estatal, exigiéndose un estudio de impacto ambiental con un contenido homólogo al prescrito por el R.D. 1131/88. El otro u otros tipos de estudio suelen ser informes preliminares de impacto, que por su naturaleza, tienen un nivel de detalle menor. En cualquier caso, sea cual sea el procedimiento, sólo se efectúa un único estudio de impacto correspondiente a la etapa del proyecto en la que se somete al procedimiento de evaluación ambiental (E.I.A.).

Calidad de los estudios. Test de control

Desde el inicio de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (E.I.A.) se han completado en el ámbito estatal más de 200 procedimientos y más de 1.000 en el ámbito autonómico. Algunos análisis realizados sobre la calidad de los estudios de impacto ambiental de los mismos muestran, en muchos casos, deficiencias más o menos graves, en particular en los efectuados en los primeros años de aplicación del procedimiento, y en proyectos de poca inversión. La falta de calidad no sólo se muestra en la forma de abordar la identificación y valoración de impactos que, en principio, parece la etapa más complicada del estudio, sino en cuestiones más elementales como es la falta de desarrollo de determinadas etapas de los estudios de impactos, bien sea el análisis del proyecto y sus acciones, el análisis del medio en el estado inicial, la definición de medidas correctoras, la redacción del programa de vigilancia ambiental o la falta del documento de síntesis.

Como es patente que esas deficiencias formales y de fondo de los estudios de impacto aún persisten, tal como se muestra en las declaraciones de impacto ambiental (D.I.A.) estatales y en algunas de Comunidades Autónomas en las que se incluye un anejo en el que se analiza el contenido del estudio de impacto ambiental presentado, se ha redactado el cuestionario que se comenta a continuación y que tiene por objeto ayudar a comprobar antes de la presentación del estudio de impacto ambiental (Es.I.A.) al órgano ambiental correspondiente la adecuación del mismo a lo establecido por el R.D. 1131/88 y a alguna de las recomendaciones que la Dirección General de Política Ambiental suele incluir en la información al titular del proyecto, para una mejor realización de dicho estudio.

El cuestionario se estructura por bloques, de acuerdo con las etapas de un estudio de impacto ambiental (Es.I.A.), tal como se establece en la legislación estatal vigente. Por ello, se comienza por las cuestiones relativas a la descripción del proyecto y sus acciones y al análisis de alternativas:

1. Descripción del proyecto y sus acciones. Examen de alternativas

-Justificación socioeconómica de la necesidad del proyecto

Se incluirá una justificación socioeconómica donde se muestren los objetivos del proyecto, la necesidad de su realización y su rentabilidad socioeconómica. Este apartado es básico, ya que para una actuación que no esté claramente justificada, no es lógico asumir ningún efecto ambiental negativo, aunque éste sea pequeño.

-Integración del proyecto en el planeamiento sectorial y territorial

Este apartado debe complementar al anterior y poner de manifiesto la incidencia que en planeamientos anteriores puede tener el proyecto.

-Descripción de las alternativas consideradas. Justificación de la solución elegida

Se indicará cómo se ha hecho la selección de la solución elegida, que debería tener en cuenta las variables ambientales en el proceso de valoración de alternativas. Esta cuestión, básica para una adecuada calidad del Es.I.A., en la práctica sólo se puede llevar a cabo cuando el proyecto que se somete a E.I.A. se encuentra en una fase que permite la consideración de alternativas, como por ejemplo los estudios informativos de carreteras.

-Acciones del proyecto que pueden producir impactos, incluidas las acciones complementarias (caminos de acceso, parques de maquinaria, etc.,...). ¿Es adecuada la identificación, descripción, localización y cartografía?

Se revisa si quedan, o no, dudas en cuanto a la descripción y localización de todas las acciones del proyecto que pueden ocasionar impactos, incluidas las acciones complementarias como vías de acceso, etc., que en ocasiones pueden producir alteraciones importantes y que no siempre se definen en el proyecto suficientemente. La descripción debe acompañarse de los planos del proyecto que sean necesarios para la total comprensión de las dimensiones y/o características de estas acciones, siempre centrándose en aquellos aspectos que pueden tener incidencia ambiental.

-Materiales a utilizar. ¿Se indica su tipo, volumen y de dónde proceden?

Se revisa si se ha hecho referencia a este aspecto, con el nivel de precisión que permita el nivel de detalle del proyecto que se evalúa.

-Residuos y materiales de desecho. ¿Se indica su tipo, volumen y localización de su depósito o vertido?

Hace referencia a si se ha incluido o no la localización y volumen previstos de los materiales de desecho que genera el proyecto a lo largo de todas sus etapas.

El siguiente bloque de aspectos a comprobar hace referencia al conocimiento del medio en el estado preoperacional:

2. Inventario ambiental. Descripción del medio

-¿Se han considerado todas las variables necesarias?

Se revisa si falta algún aspecto que se considere de importancia para el conocimiento del medio en el estado preoperacional, sin perder de vista que dicho conocimiento tiene como fin la identificación y valoración de impactos en etapas posteriores. Por lo tanto, deben de considerarse tanto los aspectos del medio susceptibles de

ser afectados por el proyecto así como aquellos otros que, aunque no resulten afectados, puedan servir de ayuda en la caracterización de alguno de los anteriores o a la identificación de impactos. Sólo deberán de dejar de considerarse aquellos aspectos que queden fuera de las anteriores consideraciones.

-¿Está bien elegido el ámbito de estudio de cada variable de forma que no falte (ni sobre) información para poder identificar y valorar los impactos?

Se hace referencia a la necesidad de referir la información a todo el ámbito potencialmente afectado, que puede ser distinto para cada variable.

-¿La descripción de las variables es tal que no falte, ni sobre, información para poder identificar y valorar los impactos? ¿Se presenta cartografía? ¿Tiene el nivel de detalle y la escala adecuados?

A menudo se presenta información excesiva (que no es relevante para la descripción y/o valoración de impactos), otras veces falta información de algún aspecto relevante o, lo que es muy común, se presenta información con un nivel de detalle no adecuado. No hay que olvidar que se trata de reflejar la información del medio con un único fin: la identificación y valoración de impactos. No se trata de aportar gran cantidad de información si ésta no tiene la utilidad señalada.

Toda la información debe de tener un reflejo espacial para poder identificar y valorar la incidencia del proyecto o actuación en lugares concretos del territorio, por lo que se hace especial hincapié en el nivel de detalle y en la escala de la información suministrada y en la cartografía, por ser aspectos básicos sobre los que suele haber imprecisiones que condicionan la posterior valoración de impactos.

-¿Se explican suficientemente los métodos seguidos para el análisis? ¿Son éstos adecuados? ¿Se citan las fuentes consultadas?

Es necesario que el estudio de impacto refleje los métodos de estudio y las fuentes consultadas, ya que de esta forma se comprueba el rigor o la fiabilidad de la información suministrada.

En cuanto a la fase de identificación y valoración de impactos se plantean algunas cuestiones con las que se pretende comprobar si se han considerado y valorado correctamente los impactos, teniendo en cuenta la posibilidad de cuantificar efectos cuando la naturaleza del impacto y la métrica para su determinación lo permiten.

3. Identificación y valoración de impactos

-¿Se han identificado y caracterizado los impactos

indicando la acción o acciones que los producen y se han descrito sus consecuencias en el medio, indicando los elementos afectados y en qué forma?

Se revisa si se han identificado los impactos y las acciones que los producen, así como si se ha hecho una correcta caracterización de ellos, teniendo en cuenta el significado de los mismos de acuerdo con la importancia o el valor del recurso. El tener en cuenta, además de las características del impacto (directo, reversible, temporal, etc.), las del recurso afectado (en cuanto a su valor o importancia), es básico para la valoración de impactos y se ha observado que este aspecto ha sido insuficientemente considerado en muchos Es.I.A., por lo que se entiende que es fundamental esta cuestión, ya que de ella se deducirá si la valoración de impactos efectuada puede ser correcta.

Se deberán valorar todos los impactos que se hayan previsto, indicando cuáles de ellos se consideran significativos, es decir cuáles producen una alteración tal en el medio que, de no poder reducirse mediante medidas correctoras, pueden imposibilitar la realización del proyecto desde el punto de vista ambiental.

-¿Se describe la metodología utilizada para la previsión de impactos? ¿Se definen con claridad los criterios de valoración o los estándares de referencia que, en su caso, se hayan utilizado? ¿Son esos criterios adecuados? ¿Se justifican las valoraciones?

Para aquellos impactos para los que existan modelos de previsión de los efectos se deben de utilizar previa justificación de idoneidad. Asimismo, se deben indicar los criterios para la valoración y su fundamento, y comprobar si se han explicitado los valores guía o límites utilizados y la norma legal que los determina.

El bloque de cuestiones sobre medidas correctoras hace referencia a su existencia, a lo adecuado de su nivel de detalle y a si se ha tenido en cuenta su viabilidad y si se han valorado económicamente.

4. Medidas correctoras y compensatorias

-¿Se identifican las medidas correctoras para todos los impactos recuperables?

Se revisa si las medidas correctoras se refieren a los impactos que en la descripción y caracterización de impactos se han indicado que son recuperables total o parcialmente mediante medidas correctoras.

-¿Se definen las medidas correctoras que supongan actuaciones complementarias al proyecto de acuerdo con el nivel de detalle del proyecto evaluado y se justifica su viabilidad?

Las medidas correctoras deben de diseñarse con el nivel de

detalle suficiente para ser ejecutadas. Sin embargo, cuando el Es.I.A. se efectúe sobre una fase de proyecto anterior al de ejecución, se establecerán las directrices necesarias, cuya viabilidad se justificará, para que en fases posteriores del proyecto se desarrollen las medidas correctoras con la precisión necesaria para su diseño definitivo.

-¿Se diseñan de forma coordinada con la ejecución de las restantes tareas?

El objetivo de esta cuestión es comprobar que las medidas correctoras estén integradas en el plan de obra cuando el nivel de detalle de las mismas es el de proyecto constructivo.

- ¿Se han contemplado medidas compensatorias?

Cuando un impacto no se puede corregir y es significativo se debe analizar la viabilidad de establecer medidas compensatorias que deben de referirse al mismo recurso que ha resultado afectado.

En cuanto al programa de vigilancia ambiental se formulan las cuestiones básicas para conocer la eficacia del mismo:

5. Programa de vigilancia

-¿Contiene mecanismos para comprobar la ejecución y eficacia de las medidas correctoras?

Se han de señalar los controles que hayan de efectuarse tanto para comprobar la adecuada ejecución de las medidas correctoras como para conocer su eficacia en cuanto a la reducción de impactos, indicando su número, periodicidad y contenido.

-¿Contiene mecanismos para controlar los impactos que pueden variar a lo largo del tiempo?

Se han de señalar los controles que hayan de efectuarse para el seguimiento de aquellos impactos que en el estudio de impacto ambiental se indique que pueden ser variables en el tiempo, o bien de los que no se tenga la total certeza de que vayan a ocurrir y su aparición deba de ser controlada.

-¿Contiene previsiones para conocer las desviaciones de la obra respecto al proyecto y para evaluar y corregir, en su caso, los nuevos posibles impactos?

Esta cuestión trata de revisar si se han hecho previsiones para el caso de que la realización de la obra difiera de lo proyectado, lo que puede ocurrir en ciertos casos, o bien para el caso de que aparezcan, durante las obras o la explotación del proyecto o actuación, circunstancias no previstas que puedan alterar la evaluación ambiental realizada.

Por último se hace referencia al documento de síntesis:

6. Documento de síntesis

-¿Tiene el contenido y la extensión adecuados?

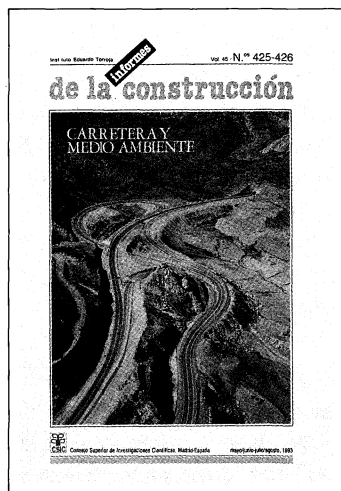
Se ha de comprobar si el contenido refleja sintéticamente el estudio de impacto ambiental realizado y si su lenguaje es asequible para su comprensión general.

Este cuestionario corresponde a la revisión del contenido de un estudio de impacto ambiental de un proyecto genérico, por lo que debería ser precisado para cada caso de acuerdo con la naturaleza del proyecto que se trate. En cualquier caso hace referencia a los aspectos que, en diversa medida, presentan mayores deficiencias en su tratamiento en muchos de los estudios efectuados hasta el momento y cuya adecuada consideración resulta generalmente clave para que la valoración efectuada sea válida dentro del procedimiento de evaluación ambiental.

* * *

Publicación del Instituto Eduardo Torroja - CSIC

Número monográfico de INFORMES



Carretera y medio ambiente (n.º 425-426)

- Experiencia en la evaluación de impacto ambiental de carreteras.
- Impactos paisajísticos de carreteras y medidas correctoras. Niveles de detalle.
- Los equipos de control y vigilancia ambiental. Una etapa más en la protección del medio.
- Estimación de impacto paisajístico de las carreteras.
- Transformación del paisaje y de la red viaria en la Comunidad de Madrid durante el período 1972-1982.
- Estimación de costes ambientales derivados del corredor La Salve-Ibarrekolanda.
- Instalación de cubierta vegetal en taludes de obras en zonas áridas.
- Experiencias de tratamiento de márgenes de carreteras en la Comunidad de Madrid.
- La emulsión bituminosa como alternativa ecológica en las estabilizaciones de suelos para firmes, en vías de baja intensidad de tráfico.
- Influencia de las emisiones del tráfico en la patología del arbolado anejo a las carreteras.
- Proyecto de restauración de los taludes y zonas anejas a una autovía.