



**Autor:**  
María Antonieta Gómez Balandra.  
**Fecha de publicación:**  
23 de mayo de 2021

## Evaluación de impacto ambiental integrada

Los indicadores para las aguas superficiales y subterráneas deben ser los más apropiados a las características geohidrológicas.



*Debido a que el instrumento de política ambiental para evaluar el impacto de obras y actividades de desarrollo en el país —la evaluación de impacto ambiental (EIA)—, en los ámbitos federal y estatal, siguió la tendencia de emitir cuestionarios o guías (informe preventivo y manifestaciones de impacto ambiental) para concentrar la información y someterla a revisión y autorización, se dejó de lado en muchos casos la inclusión de aspectos sociales específicos de las áreas de afectación directa de los proyectos o de su área de influencia.*

Los datos solicitados por tales guías, principalmente sobre aspectos sociales, se incorporaban —y en algunos casos siguen incorporándose— considerando la información disponible, por medio de sistemas de información geográfica, que describe indicadores de municipios o localidades mayores, con avance cada vez mayor en su representación espacial.

Estos indicadores de Inegi y otras instituciones proporcionan generalmente información sobre las condiciones socioeconómicas (educación, empleo, población económicamente activa, etc.), los servicios con que cuentan las localidades (agua, energía, vivienda con piso, etc.) y los grados de marginación, pero ofrecen información escasa o indirecta sobre su relación con el medio ambiente y los intereses sobre su uso y conservación, todo lo cual debía traducirse a su relación con el desarrollo de los proyectos (obras o actividades).



Los dos primeros pasos de la EIA incluyen el decidir si por la magnitud y localización de la obra debe someterse a este procedimiento y a la autorización de su manifestación de impacto ambiental (MIA), y definir los temas y profundidad con que deberán analizarse (fase de “alcance” o scoping) En este segundo paso, las buenas prácticas internacionales recomiendan una consulta local o pública temprana para integrar las preocupaciones de los afectados o interesados en unos términos de referencia para complementar y realizar la MIA, lo cual, en general, se ha resuelto siguiendo únicamente las guías señaladas, considerando que con ello se cumple normativamente, sin reconocer que en ciertos casos se pierde la oportunidad de realizar la evaluación necesaria, oportuna y específicamente requerida para identificar y mitigar los impactos.

Aunque el reglamento no limita la consulta, normativamente, la única audiencia pública oficial que forma parte de un procedimiento de EIA, que es más de comunicación que de participación, se realiza cuando ya se ha sometido toda la información de la MIA por el promovente del proyecto y su consultor. Lo anterior ocurre en muchos países y ha seguido ocurriendo en el nuestro, a pesar de que las particularidades de la EIA no solo comprenden un instrumento de gestión y autorización de proyectos, sino un documento donde se plasma una evaluación de los impactos sobre el entorno natural y social con bases técnico-científicas y con evidencias de comunicación y participación. La mayoría de las legislaciones ha dado mayor peso a la gestión, y es por ello que el instrumento es fuerte para autorizar proyectos, pero débil para proteger, conservar y mitigar los impactos y promover la sustentabilidad, ya que pierde su objetivo y hace difusa la obtención de una línea basal robusta, que mejore la predicción y evaluación de impactos, a la vez que entorpece el seguimiento de sus medidas de mitigación, condicionantes establecidas en sus programa de manejo y de vigilancia ambiental (PMA - PVA), muchas de las cuales son escasamente conocidas y supervisadas y, en muchas ocasiones, tienen una nula participación local.

Entre los temas que se consideran de forma parcial en las MIA se han reconocido, en cuanto a los aspectos del manejo del agua, por ejemplo, los procesos naturales, como la dinámica de los acuíferos, que requiere una selección adecuada de los parámetros de cantidad y calidad que se pueden ver afectados por un proyecto en el corto, mediano y largo plazos, llegando a tener repercusiones ambientales y sociales. De ahí la importancia de establecer una buena línea de base, consultando lo más tempranamente posible a las comunidades y a los especialistas en los temas, con el fin de seleccionar los parámetros que deben medirse.

Asimismo, el reconocimiento del régimen hidrológico, con su variabilidad histórica de caudales extremos bajos y su patrón de inundaciones, representan indicadores clave en la planeación del aprovechamiento del recurso agua o del desarrollo territorial para distintas actividades. Igualmente importante es el reconocimiento de la disponibilidad, de aprovechamientos potenciales y de los requerimientos del caudal ecológico, que pueden llevar a controversias con las comunidades locales y a disponer del agua más allá de sus límites de alteración.

En términos de la calidad ambiental, los indicadores para las aguas superficiales y subterráneas deben ser los más apropiados a las características geohidrológicas, actividades y descargas en la zona, así como a los grados de contaminación que presenten y a la influencia que podría tener el proyecto y sus actividades u obras relacionadas, temporales o permanentes. De tal manera que no solo se reporten los datos y se comparen con normas que en muchas ocasiones no son las adecuadas, sino que se reconozca la condición de menor deterioro o natural de la zona a ser comparada y contrastada, toda vez que avance la construcción y operación del proyecto. Cabe remarcar que se considera que este enfoque es más



aceptado por las comunidades que en muchas ocasiones ven deteriorarse sus recursos sin contar con una condición a comparar y a ser rehabilitada por los desarrollados o infractores.

Por otro lado, se han realizado diversas recomendaciones para reconocer la importancia y el grado de perturbación de las comunidades acuáticas, sus hábitats y la pérdida acelerada de su biodiversidad, por lo cual algunas MIA además de los listados de especies y de su inclusión en la norma sobre estatus de protección (NOM-059-SEMARNAT-2010), llegan a incluir a algunas consideraciones, sin que ello llegue a representar medidas específicas de mitigación, rehabilitación de cauces o hábitats, ni consideración de límites, por ejemplo.

La importancia social y económica de muchos recursos vegetales, de caza o pesca y paisajísticos, que proporcionan beneficios a las comunidades por ser fuentes de alimento, empleo y de valores culturales, ha sido poco reconocida en las MIA. Todo ello relacionado con la incorporación de los servicios ambientales en la evaluación de impactos.

De esta forma, y considerando que la escasa consideración de los aspectos sociales en la toma de decisiones ha llevado a importantes rechazos, retrasos y pérdidas económicas en diversos proyectos, se logró implantar una evaluación de impacto social (EVIS) para proyectos energéticos, la cual considera cuatro aspectos fundamentales:

- La descripción del proyecto y de su área de influencia
- Identificación y caracterización de comunidades y pueblos que se ubican en el área de influencia del proyecto
- La identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales positivos y negativos que podrían derivarse del proyecto
- Las medidas de prevención y mitigación, y los planes de gestión social

Los planes de gestión social (PGS) se revisan y condicionan por la Secretaría de Energía y deben incluir los enfoques fundamentales de derechos humanos, respeto a comunidades indígenas y desarrollo económico. Es por esto que, para proyectos en zonas de comunidades y pueblos indígenas, debe llevarse a cabo una consulta previa a través de sus instituciones representativas y mediante procedimientos apropiados, alcanzando acuerdos para obtener el consentimiento libre e informado. El seguimiento revisa el cumplimiento de los acuerdos adoptados.

De forma integrada, debería considerarse el procedimiento de impacto ambiental como se indica en la figura 1.

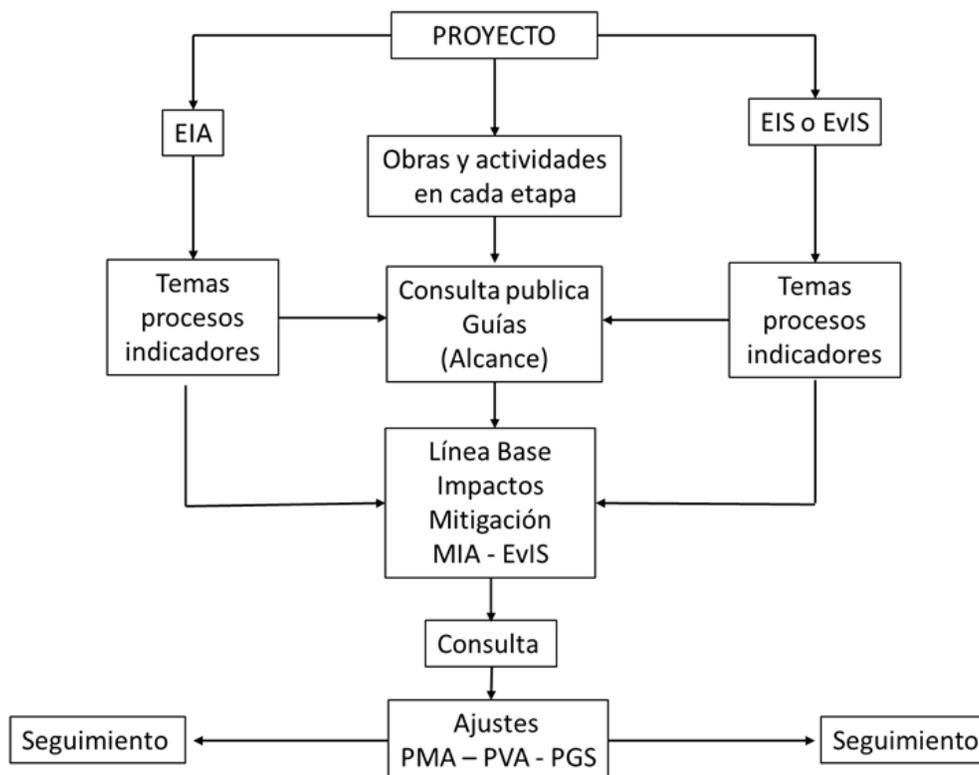


Figura 1. Procedimiento de EIA – EVIS integrado

Bajo este contexto, se buscaría que el desarrollo sustentable incorporara los aspectos de un crecimiento económico incluyente con bienestar social, conservación y protección ambiental.

La falta de buena información a partir de la línea base, de indicadores específicos y de la identificación de actores de interés lleva a incurrir en una inadecuada evaluación de impactos, mitigación y seguimiento, propiciando que se presenten incumplimientos, fallas en los reportes semestrales del avance del proyecto y aplicación de las medidas de mitigación, así como denuncias y demandas difíciles de atender por la falta de datos adecuados y su seguimiento. En este sentido, es importante la claridad de los procesos naturales explicados por los científicos, entendidos y ampliados por las comunidades, así como los parámetros o variables involucradas, incluso para orientar las acciones legislativas.

Cabe resaltar que el país cuenta con un marco regulatorio cada vez más amplio, al que se van sumando otros principios como los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), o los más recientes, del acuerdo de Escazú (acceso a la información, a la participación pública en la toma de decisiones y acceso a la justicia en asuntos ambientales), para todos los cuales es necesario desarrollar y proporcionar evidencias de cumplimiento para promover el desarrollo e incluso lograr el financiamiento de las obras.

A este respecto, el sector financiero internacional señala importantes salvaguardas (Banco Mundial-Corporación Financiera Internacional (IFC), Principios del Ecuador, protocolos de sustentabilidad para diversos proyectos, etc.). Los temas sociales, ambientales y económicos son muy amplios y cada vez más específicos, por lo que debe demostrarse que han sido considerados, tanto por las regulaciones como por arreglos o acuerdos entre las instituciones y con las comunidades afectadas y otras partes



interesadas, que aseguren el avance de los proyectos y reduzcan el riesgo de las inversiones, dando además certidumbre a la sociedad en su conjunto.