

# **Revisión de la Evaluación de Impacto Ambiental en Países de América Latina y el Caribe**

## **Metodología, Resultados y Tendencias**

An aerial photograph of a rugged mountain range with a winding river or road cutting through the valleys. The terrain is covered in dense vegetation, and the lighting creates strong shadows and highlights on the mountain peaks and ridges.

# **Revisión de la Evaluación de Impacto Ambiental en Países de América Latina y el Caribe**

## **Metodología, Resultados y Tendencias**

EDITORES  
GUILLERMO ESPINOZA  
VIRGINIA ALZINA

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO - BID  
CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO - CED

SANTIAGO - CHILE  
2001

Las opiniones expresadas en este documento son  
responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan  
los puntos de vista del Banco Interamericano de Desarrollo.





# Equipo de Trabajo

---

## SECRETARÍA TÉCNICA

Guillermo Espinoza (CED - Chile), Coordinador del programa  
Walter Arensberg (BID - Sede Washington)  
Virginia Alzina (BID - Sede Washington)  
Antonio Rossin (BID - Sede Washington)  
Carlos López Ocaña (BID - Sede Washington)  
Rolando Castañeda (BID - Representación en Chile)

## CONSULTORES INDIVIDUALES

Juan Paladino, Argentina	Jean Edy Theare, Haití
Alejandro Fernández, Bahamas	Fritz Brutus, Haití
Wayne Hunte, Barbados	Marlon Escoto, Honduras
Martin Alegría, Belice	Peter Reeson, Jamaica
Juan Carlos Enríquez, Bolivia	Edmundo de Alba, México
Tania Tonelli, Brasil	Marina Stadthagen, Nicaragua
José Jaramillo, Colombia	Elio Alvarez, Panamá
Pablo Pisani, Chile	Jorge Pinazzo, Paraguay
Gisella Madrigal, Costa Rica	Ada Alegre, Perú
Federico Arellano, Costa Rica	Pedro Juan del Rosario, República Dominicana
Armando Vallejo, Ecuador	Tom Helderweirt, Suriname
Carlos Linares, El Salvador	Seth Tyler, Trinidad y Tobago
Marta Lilian Quezada, El Salvador	Cedric Nelon, Suriname
Otto Cifuentes, Guatemala	Marcelo Cousillas, Uruguay
John Caesar, Guyana	Beatriz Olivo, Venezuela

## EQUIPO CED

Jorge Jure  
Myriam Ulloa  
Fernando Valenzuela

## EDITORES

Guillermo Espinoza  
Virginia Alzina



# Índice

<b>PRESENTACIÓN</b>	11
<b>RESUMEN</b>	13
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b>	17
1. ALCANCES DEL TRABAJO	19
2. OBJETIVOS DE LA MIREIA	22
3. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DE LA MIREIA	23
3.1 Contenidos de la Fase de Diagnóstico	23
a) Marco Legal / Procedimental	23
b) Marco de Aplicación	25
c) Marco de Percepción	25
d) Marco de Sustentabilidad	26
3.2 Contenidos de las Fases de Conclusiones y Recomendaciones	27
4. ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO Y PASOS RELEVANTES	28
4.1 Constitución del Organismo Ejecutor y la Secretaría Técnica	28
4.2 Aplicación de la Fase de Diagnóstico	28
4.3 Realización de Taller de Expertos para la Sistematización de Conclusiones y Recomendaciones	30
<b>CAPÍTULO II. PRINCIPALES RESULTADOS Y TENDENCIAS OBSERVADAS</b>	33
1. MARCO LEGAL / PROCEDIMENTAL	35
1.1 Resultados Generales	36
a) Análisis para el Total de Países	37
b) Análisis de los Resultados según las Regiones del BID	39
1.2 Análisis de Requisitos Claves en los Documentos Legales de los Países	44
1.2.1 Criterios de Protección Ambiental	44
1.2.2 Listados y Tipologías de Proyectos	45
1.2.3 Tipos de Análisis de Impacto Ambiental	47
1.2.4 Mecanismos de Participación Ciudadana	47
1.2.5 Formas de Revisión	48
1.2.6 Mecanismos de Seguimiento	48
2. MARCO DE APLICACIÓN	49
3. MARCO DE PERCEPCIÓN	52
3.1 Contenidos del Análisis General	54
3.2 Análisis de Temas Específicos	58
a) En relación a la visión general sobre el sistema de EIA	61
b) En relación al funcionamiento del sistema de EIA	61
c) En relación a los mecanismos de ingreso al sistema de EIA	61
d) En relación a las categorías de estudios de impacto ambiental	61
e) En relación a los contenidos mínimos de los estudios de impacto ambiental	62
f) En relación al formato y estilo de los informes de EIA	62
g) En relación a las metodologías de elaboración de informes de EIA	62
h) En relación a los programas de mitigación y compensación	62
i) En relación a los programas de prevención y contingencia	62
j) En relación a los programas de seguimiento	62



k) En relación a los criterios de revisión de los estudios de impacto ambiental .....	62
l) En relación a las normas, criterios y estudios ambientales .....	62
m) En relación a los procedimientos administrativos .....	62
n) En relación a los mecanismos de participación ciudadana .....	63
o) En relación a los archivos administrativos .....	63
p) En relación a las sanciones y multas .....	63
<b>4. MARCO DE SUSTENTABILIDAD .....</b>	<b>70</b>
4.1 Análisis de las Calificaciones Parciales .....	72
a) Contenidos específicos de los aspectos formales y administrativos .....	72
b) Contenidos específicos de los aspectos técnicos y de contenidos .....	73
c) Contenidos específicos de los aspectos de sustentabilidad ambiental .....	73
4.2 Resultados Obtenidos en las Calificaciones Globales y Finales .....	80
<b>CAPÍTULO III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>81</b>
<b>1. MARCO GENERAL .....</b>	<b>83</b>
<b>2. CONCLUSIONES .....</b>	<b>83</b>
2.1 Conclusiones en Relación al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental .....	83
2.2. Conclusiones en Relación a los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental .....	85
2.3. Conclusiones en Relación a los Estudios de Impacto Ambiental .....	86
<b>3. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>87</b>
<b>FUENTES BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>91</b>
<b>LISTADO DE FIGURAS</b>	
Figura I-1. Proceso clásico de evaluación de impacto ambiental .....	21
Figura I-2. Fases de la Mireia .....	23
Figura II-1. Esquema general de la revisión del marco legal / procedimental .....	35
Figura II-2. Países que cuentan con contenidos legales / procedimentales .....	36
Figura II-3. Esquema de análisis del marco de percepción .....	52
Figura II-4. Distribución de los grados de percepción global de 691 expertos sobre temas generales .....	54
Figura II-5. Distribución de los grados de percepción de 691 expertos por cada tema general .....	56
Figura II-6. Esquema general del sistema de calificación contenido en la planilla de verificación del marco de sustentabilidad .....	71
Figura II-7. Descripción de los criterios utilizados para la calificación de los estudios de impacto ambiental .....	72
Figura II-8. Calificación de aspectos formales, técnicos y de sustentabilidad ambiental .....	74
Figura II-9. Distribución de un total de 200 estudios según calificación global de los aspectos generales .....	80
<b>LISTADO DE CUADROS</b>	
Cuadro I-1. Sistematización de conclusiones y recomendaciones .....	27
Cuadro I-2. Países involucrados en la Mireia .....	29
Cuadro I-3. Indicadores de Aplicación de la Mireia .....	30
Cuadro II-1. Marco legal / procedimental según rangos de porcentajes de países que presentan los parámetros revisados .....	38
Cuadro II-2. Parámetros legales y procedimentales presentes en los 26 países analizados según regiones del BID .....	39
Cuadro II-3. Parámetros legales y procedimentales presentes en los países de la Región I .....	41
Cuadro II-4. Parámetros legales y procedimentales presentes en los países de la Región II .....	42

Cuadro II-5.	Parámetros legales y procedimentales presentes en los países de la Región III .....	43
Cuadro II-6.	Criterios de protección ambiental incorporados en documentos formales en los 26 países .....	44
Cuadro II-7.	Proyectos principales que son sometidos al sistema de EIA según los documentos legales de los 26 países .....	46
Cuadro II-8.	Mecanismos de participación ciudadana establecidos en documentos legales en los 26 países .....	48
Cuadro II-9.	Mecanismos de seguimiento establecidos en los documentos legales de los 26 países .....	48
Cuadro II-10.	Períodos de funcionamiento de los sistemas de EIA para cada uno de los 26 países .....	50
Cuadro II-11.	Resumen de indicadores de funcionamiento de los sistemas de EIA para el total de los 26 países .....	51
Cuadro II-12.	Actores consultados según país y sector .....	53
Cuadro II-13.	Categorías de percepción e interpretación general utilizadas en la planilla de verificación del marco de percepción .....	54
Cuadro II-14.	Resultados generales del marco de percepción por temas y porcentajes del total de expertos .....	55
Cuadro II-15.	Ponderación de temas según categorías de respuesta .....	57
Cuadro II-16.	Máximo, mínimo y promedio de las respuestas según actores .....	57
Cuadro II-17.	Respuestas ponderadas por cada tema específico .....	58
Cuadro II-18.	Respuestas ponderadas según la percepción de los actores .....	64
Cuadro II-19.	Número de estudios de impacto ambiental analizados según categorías de proyectos (para un total de 10 países) .....	70
Cuadro II-20.	Descripción de los criterios utilizados para la calificación parcial de cada contenido específico de los estudios de impacto ambiental .....	72
Cuadro II-21.	Distribución de las calificaciones globales según cada aspecto general (porcentaje de un total de 200 estudios) .....	80



# Presentación

---



El Centro de Estudios para el Desarrollo (CED), en el marco de la Cooperación Técnica “Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en los Países de América Latina y el Caribe” del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), diseñó y aplicó la Metodología Integrada para la Revisión de la Evaluación de Impacto Ambiental (MIREIA) en veintiséis países de la región. Los principales resultados se describen y comentan en la presente publicación entregando una visión global de los sistemas y estudios de evaluación de impacto ambiental en los países.

Se revisaron los aspectos legales y procedimentales de los sistemas de EIA, su aplicación práctica, la percepción de expertos y los aspectos de sustentabilidad ambiental para una muestra de estudios de impacto. Los esfuerzos desplegados han permitido obtener un conjunto de antecedentes que dan cuenta de las tendencias, fortalezas y debilidades de los sistemas y estudios en relación con el proceso clásico de evaluación de impacto ambiental.

Como herramienta de trabajo, la MIREIA representa una aproximación metodológica que detecta las principales dificultades y potencialidades de la EIA de acuerdo a los diferentes grados de desarrollo de los países. Uno de los aspectos más relevantes de esta Cooperación Técnica ha sido la incorporación y participación activa de 34 especialistas y 691 expertos vinculados a la evaluación de impacto ambiental en América Latina y el Caribe. Su aporte es fundamental para verificar el cumplimiento de las diferentes etapas del trabajo y la obtención de información clave para la comprensión del estado actual de uno de los instrumentos más difundidos y utilizados en la gestión ambiental de los países.

Es importante señalar el esfuerzo de consultores y expertos, sin los cuales la MIREIA no hubiese alcanzado los productos contenidos en este documento. Asimismo, destaca el importante papel desempeñado por los especialistas del BID, agradeciendo su constante apoyo y dedicación para alcanzar las metas del presente trabajo.

La identificación de puntos críticos o áreas vulnerables de la EIA constituye un paso para su perfeccionamiento. Los resultados de la MIREIA permiten contar con una base importante para desplegar nuevos esfuerzos e iniciativas destinadas al mejoramiento continuo de la EIA como un eficaz instrumento preventivo en los países. Esperamos que esta publicación sea de real utilidad para consolidar a la evaluación de impacto ambiental como un eficiente instrumento de gestión en la región.

Si América Latina y el Caribe han sido bendecidos por algo es por la belleza de su naturaleza, y el empuje de su gente. La tarea es legar este patrimonio a los que están por venir.

**Sergio Micco**  
Director Ejecutivo

**Guillermo Espinoza**  
Coordinador del Proyecto



# Resumen

---



En el programa “Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en los Países de América Latina y el Caribe” (BID-CED), se ha revisado la situación actual del uso de la EIA en la Región. El trabajo concluyó que 24 de los 26 países analizados disponen de exigencias de EIA formales y operativas. Aunque la utilización del instrumento tiene más de dos décadas en la región, los resultados muestran que aún no está suficientemente consolidado y que requiere de un ajuste para alcanzar una mayor utilidad en la toma de decisiones y en los procesos de protección ambiental.

La metodología utilizada se estructuró en tres fases secuenciales y complementarias entre sí: a) fase de diagnóstico; b) fase de conclusiones; y c) fase de recomendaciones. En la fase de diagnóstico, se revisaron cuatro aspectos claves:

- El *marco legal / procedimental*, vinculado a la política ambiental, la ley y los reglamentos de evaluación ambiental de los diferentes países.
- El *marco de aplicación*, vinculado a un conjunto de indicadores que dan cuenta de la operación de los sistemas de EIA.
- El *marco de percepción*, donde un conjunto de expertos vinculados a la EIA entregan su visión respecto a su funcionamiento en los países.
- El *marco de sustentabilidad*, donde se analizó la consistencia de una muestra de estudios de impacto ambiental.

Las fases de conclusiones y recomendaciones fueron desarrolladas a partir de un análisis de las fortalezas y debilidades de los procesos, sistemas y estudios de EIA. El propósito fue identificar áreas de trabajo o líneas de acción para su perfeccionamiento.

Los requisitos de EIA surgen al inicio de la década de los 80. Sin embargo, los archivos con información disponibles son incompletos en la mayor parte de los países, y no es posible conocer en detalle aspectos tales como: tipos de proyectos evaluados, volúmenes de inversión y procesos de participación. Algunos países no cuentan con información respecto a la situación real de las EIA. Las estadísticas disponibles muestran que a noviembre del año 2000 se han identificado más de 22.000 EIA de distintos tipos, incluyendo las evaluaciones preliminares. Las inversiones suman más de 33 mil millones de dólares, cifra muy subestimada por la ausencia de información.

Como parte de la metodología de trabajo se consultó también la opinión sobre 16 temas, referidos a la marcha de los sistemas de evaluación de impacto ambiental (SEIA), a 691 expertos de los países de la región, agrupados en académicos, consultores, miembros de ONGs, del sector privado y del sector público. Los expertos perciben a los SEIA como operativos en su tramitación burocrática, pero reconocen la utilidad de desarrollar esfuerzos sostenidos para lograr la real prevención de los impactos ambientales. Los expertos coincidieron que los pasos más debilitados en los sistemas de EIA en la región corresponden a: definición de cobertura y alcances de los estudios, elaboración del plan de manejo ambiental, procedimientos de revisión y mecanismos de seguimiento.

Entre los temas considerados como excelentes y buenos están: uso de formato y estilo de informes; uso de normas, criterios y estudios ambientales; aplicación de procedimientos administrativos y archivos administrativos. Los temas que se consideran como regulares, son: funcionamiento global del SEIA; mecanismos de ingreso al SEIA; uso de categorías de estudios de impacto ambiental; contenidos mínimos de los estudios de impacto ambiental; metodologías de elaboración de estudios de impacto ambiental; programas de mitigación y compensación; programas de prevención y contingencia; y criterios de revisión de estudios de impacto ambiental. Los temas que se consideran como insuficientes y malos se relacionan con: utilidad de programas de seguimiento; mecanismos de participación ciudadana; y aplicación de sanciones y multas por incumplimiento de medidas.

En ese mismo programa se revisó un total de 200 estudios de impacto ambiental en sus categorías más completas y exigentes en un conjunto de 10 países. Se evaluó la pertinencia de los estudios en sus aspectos formales (cumplimiento de requisitos legales-reglamentarios), técnicos (calidad de la información y la metodología) y de sustentabilidad ambiental (adecuación del proyecto a la política ambiental). En estricto rigor, sólo un 4% de los estudios pueden ser considerados como totalmente completos porque constituyen documentos elaborados de manera que es posible visualizar que se manejan los impactos ambientales negativos. Como se observa en los datos siguientes los *aspectos completos* ocupan el orden de importancia más bajo. El orden más alto está vinculado con el carácter *insuficiente*, particularmente en sus aspectos formales y técnicos. Los aspectos definidos como *deficientes* se vinculan mayormente a la sustentabilidad ambiental.

ASPECTOS	Estudios Completos	Estudios Incompletos	Estudios Deficientes
Formales y administrativos	15%	54%	31%
Técnicos y de contenidos	6%	53%	41%
Sustentabilidad ambiental	4%	32%	64%

El programa permitió identificar un conjunto de fortalezas y debilidades del proceso, de los sistemas y de los estudios de impacto ambiental, con vistas a mejorar la gestión en la prevención de los impactos ambientales. En general, se ha institucionalizado e incorporado el enfoque preventivo en el proceso de toma de decisión. Se dispone de un marco de institucionalidad y de legislación básica que está permitiendo desplegar la EIA en los países, lo que es suficiente para conocer cuáles son las acciones más importantes que tienen incidencia ambiental, facilitar la aplicación de criterios de protección ambiental y disponer de procedimientos administrativos mínimos. También se han generado capacidades propias en los países ya que se dispone, en general, de experiencias en guías e informaciones de impactos y medidas de mitigación y compensación. La aplicación de la EIA muestra más fortalezas en los aspectos de procedimientos, particularmente en los formatos y estilos de los informes y en el uso de los requerimientos administrativos formales.

Entre las principales debilidades destaca la ausencia de evaluaciones ambientales de políticas, planes y programas y de una integración a la secuencia jerárquica de la toma de decisiones. También se reconoce que el proceso de EIA es descriptivo, poco predictivo y escasamente preventivo. Un aspecto importante es que los sistemas no exigen calidad de los productos generando su depreciación. Por su parte, las medidas de mitigación no se detallan suficientemente y los planes de manejo ambiental no tienen una valoración adecuada. Hay insuficiente desarrollo de los planes de seguimiento, con presupuestos, cronogramas y responsabilidades. En definitiva, persisten falencias en los siguientes aspectos: a) la definición de cobertura y alcances de las EIA; b) los métodos estandarizados de revisión; c) el seguimiento de los planes de manejo ambiental; y d) el involucramiento de la comunidad en todas las etapas.

A partir de los resultados y conclusiones obtenidas, el programa permitió identificar un conjunto de recomendaciones, las que están vinculadas con los siguientes aspectos:

- Reforzar y formular políticas ambientales explícitas a nivel nacional, sectorial y territorial, para la definición clara del foco de la EIA en la protección ambiental.
- Promover la evaluación ambiental estratégica para incorporar análisis integrados de los impactos sinérgicos y acumulados de la multiplicidad de proyectos.
- Fortalecer los instrumentos de apoyo a la EIA, tales como criterios de clasificación de proyectos según impactos ambientales esperados, uso de términos de referencia para los estudios y la adecuada incorporación de procesos de participación ciudadana, entre otros.
- Focalizar los análisis ambientales hacia los impactos significativos de manera de optimizar la cantidad y calidad de la información relevante como apoyo a la toma de decisiones.

- Perfeccionar los procedimientos y metodologías de identificación, estimación y valoración de los impactos ambientales incluyendo, en la medida de lo factible, la cuantificación de la incertidumbre de las predicciones.
- Promover el uso de sistemas de información que apoyen la aplicación de la EIA y faciliten el intercambio de antecedentes, la adaptabilidad a realidades locales y la disponibilidad de información base sobre aspectos ambientales de interés.
- Enfatizar el plan de manejo ambiental como componente clave de la EIA, de manera que se asegure la mitigación de los impactos ambientales adversos significativos.
- Reforzar los procesos de revisión formal utilizando métodos estandarizados y objetivos que permitan focalizar los análisis en los aspectos centrales de la EIA.
- Reforzar el seguimiento y control de los proyectos o acciones ambientalmente evaluadas a fin de verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación aprobadas en los estudios.
- Promover la simplificación de los sistemas de EIA en los países, asegurando la incorporación de la revisión por parte de las autoridades como una de las actividades relevantes del proceso.
- Fortalecer los procesos de participación ciudadana en todas las etapas de la EIA.
- Promover la capacitación y entrenamiento, orientada a los aspectos centrales de la EIA asegurando un buen análisis ambiental.





An aerial photograph of a mountain range. The peaks are covered in snow, and the valleys are filled with dense evergreen forests. Several winding roads or trails are visible, snaking through the mountainous terrain. The overall scene is a high-altitude, rugged landscape.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN



---

ALCANCES DEL TRABAJO

Los países de la región han seguido los pasos de las naciones desarrolladas en cuanto a establecer una institucionalidad que, haciéndose cargo de la temática ambiental, se apoye en lineamientos de política ambiental de carácter preventivo, diseñe instituciones con competencias ambientales específicas, promueva legislaciones ambientales de carácter marco e introduzca un conjunto de instrumentos de gestión ambiental destinados a aplicar las políticas. En este contexto, desde hace al menos dos décadas, distintos países de América Latina y el Caribe se encuentran impulsando la instalación de Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), como uno de los instrumentos claves para la prevención de posibles impactos ambientales derivados de acciones humanas. Su uso ha sido tan intenso que, en la actualidad, este instrumento se consolida como un pilar fundamental para la aplicación de las políticas ambientales; para ello se han dispuesto recursos importantes en su diseño, instalación, operación y fortalecimiento.

La evaluación de impacto ambiental ha sido concebida desde su origen como un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes calificados que permiten tomar decisiones informadas en relación a las implicancias ambientales positivas y negativas que desencadena una acción humana. En base a este esquema conceptual, se entiende que ella presenta beneficios importantes para el proceso de gestión, entre los cuales destacan:

- a) *La incorporación sistémica de la dimensión ambiental en el planeamiento y toma de decisiones.* Tradicionalmente las decisiones se han realizado sobre la base de la evaluación de los costos económicos y la rentabilidad y de las necesidades sociales de corto plazo. Con la evaluación ambiental se consideran, además, las relaciones de interdependencia con el medio ambiente y el uso racional de los recursos. En definitiva, se busca la sustentabilidad de las acciones humanas para que ellas no deterioren su calidad de vida.
- b) *La aplicación coherente de las políticas ambientales.* La evaluación ambiental ayuda a que las actividades humanas se enmarquen dentro del conjunto de políticas nacionales, regionales o locales destinadas a lograr un desarrollo sustentable con base en la protección del ambiente.
- c) *La incorporación sistemática de la opinión de la ciudadanía.* La evaluación ambiental compromete a la comunidad en el desarrollo de las acciones proyectadas, recoge tempranamente las preocupaciones ambientales existentes, evita los efectos negativos y/o indeseados sobre el entorno y previene la generación de conflictos debido al desarrollo de una nueva actividad en una localidad determinada. De esa manera, se incrementa la calidad de las decisiones, particularmente con la entrega de información sobre situaciones no deseadas por la comunidad, derivadas del emprendimiento de nuevos proyectos o actividades.
- d) *La promoción de mejores prácticas de gestión.* La identificación temprana de alternativas y de los impactos negativos potenciales de una decisión promueve el uso de mejores prácticas administrativas o soluciones tecnológicas innovadoras para eliminar, reducir o mitigar impactos adversos significativos y darle viabilidad ambiental a las actividades humanas.

En vista de los años de experiencia en la aplicación de las evaluaciones de impacto ambiental en América Latina y el Caribe, resulta importante, necesario y oportuno revisar tanto el estado de avance como las fortalezas y debilidades derivadas de su utilización como instrumento preventivo de gestión ambiental. Esta revisión busca identificar los puntos fuertes y las dificultades encontradas a partir del análisis de los componentes básicos de los sistemas, de la percepción de los actores involucrados, del cumplimiento de los requisitos legalmente establecidos, y de la experiencia concreta en la aplicación de evaluaciones de impacto ambiental.

En esta perspectiva, se ha diseñado una metodología de aplicación rápida destinada a obtener una fotografía de la situación en que se encuentra la evaluación de impacto ambiental en los 26 países donde el BID desarrolla actividades. La MIREIA, por lo tanto, es una herramienta de revisión que basa su análisis en: i) el marco legal / institucional que sustenta la evaluación de impacto ambiental; ii) la experiencia concreta derivada de su aplicación; iii) la opinión de actores relevantes vinculados al instrumento; (iv) la congruencia con los requisitos clásicos que se reconocen para la evaluación ambiental en el contexto internacional; y (v) los resultados de su aplicación efectiva como instrumento regulatorio.

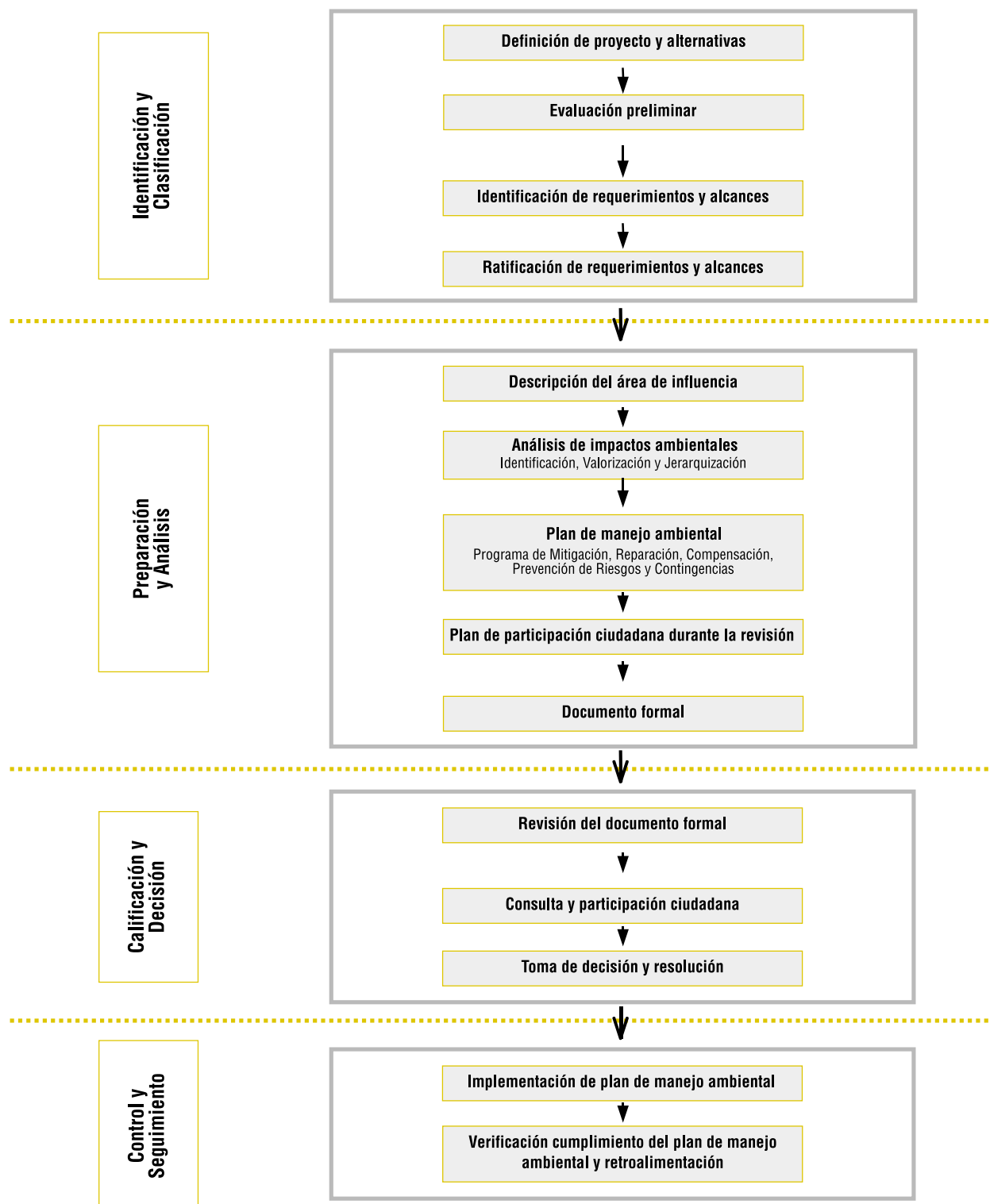
La MIREIA no buscó calificar o ponderar la calidad del proceso, los sistemas y los estudios de impacto ambiental en cada país. Tampoco apuntó a establecer una tipificación determinada, ni un análisis de tipo comparativo entre distintos sistemas. Se busca la obtención de un panorama general sobre el estado de avance de la evaluación de impacto ambiental en la Región bajo dos requisitos: i) la verificación de los productos logrados en función de un proceso estandarizado de evaluación de impacto ambiental, según lo muestra la **Figura I-1**; y ii) las exigencias y realidades propias de cada país, en particular aquellas establecidas por la existencia y/o cumplimiento de los cuerpos legales.

Tal como lo ilustra la **Figura I-1** el proceso de evaluación de impacto ambiental estandarizado contempla cuatro pruebas clásicas: a) *identificación y clasificación*, donde se define la necesidad de elaborar algún tipo de estudio definiendo su profundidad y alcance; b) *preparación y análisis*, donde se trabajan los requisitos definidos y se articulan las medidas para manejar los impactos identificados; c) *calificación y decisión*, donde la autoridad responsable emite su veredicto acerca de la calidad y pertinencia de los estudios y documentos y de las medidas propuestas; y d) *control y seguimiento*, donde se acompaña la ejecución del proyecto o actividad humana con la finalidad de verificar si efectivamente se alcanza la sustentabilidad ambiental y si es necesario aplicar nuevas decisiones para corregir impactos no deseados.

La MIREIA utiliza tres conceptos que necesariamente deben tenerse en cuenta al analizar los resultados de su aplicación:

- a) *Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)*, entendido como el conjunto de requisitos, pasos y etapas que deben cumplirse para que un análisis ambiental preventivo sea suficiente y útil de acuerdo a los estándares internacionales comúnmente aceptados.
- b) *Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)*, entendido como la forma de organización y administración de un proceso según la realidad y capacidad de cada país que lo aplique.
- c) *Estudio de Impacto Ambiental*, entendido como el o los documento(s) que sustenta(n) el análisis ambiental preventivo y que entrega(n) los elementos de juicio para tomar decisiones informadas en relación a las implicancias ambientales de acciones humanas.

Figura I-1. Proceso clásico de evaluación de impacto ambiental



## 2

---

### OBJETIVOS DE LA MIREIA

La MIREIA, considerada como una herramienta de diagnóstico, busca revisar la aplicación de la EIA a nivel regional, analizando las experiencias y resultados obtenidos como mecanismo de ayuda al control de la calidad ambiental y de apoyo al desarrollo sostenible de los países.

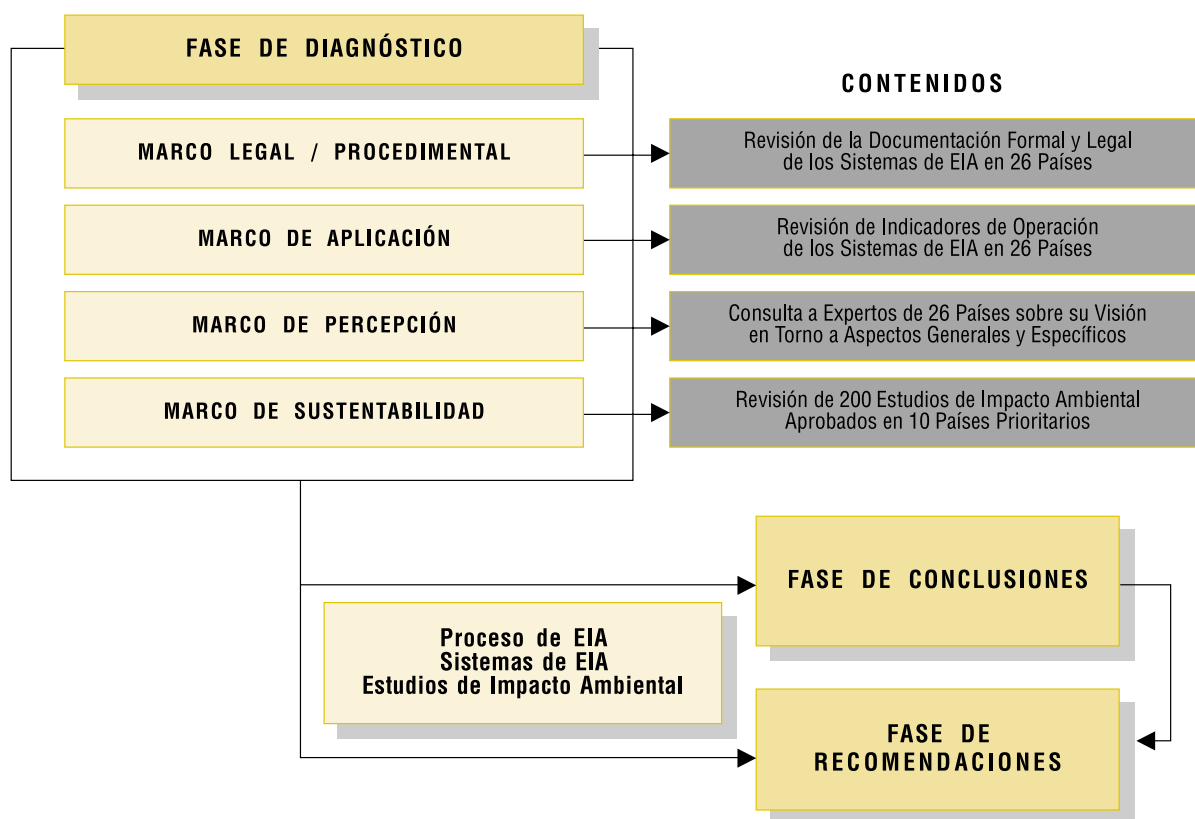
El objetivo general de la metodología es realizar una evaluación rápida, integral y documentada sobre el estado de avance en la aplicación del proceso, sistemas y estudios de impacto ambiental en los países, con miras a apoyar su pleno funcionamiento como herramienta preventiva de gestión. Específicamente, la MIREIA busca:

- a) Revisar el estado de aplicación de los sistemas de EIA basándose en el análisis crítico de las políticas nacionales y el marco legal / institucional.
- b) Analizar la aplicación de la EIA según la percepción de los actores más relevantes que participan o están vinculados al instrumento.
- c) Discernir entre los aspectos positivos y los problemas existentes en la aplicación de los sistemas de EIA.
- d) Entregar proposiciones sobre formas de usar la experiencia adquirida y abordar las fortalezas y debilidades de los sistemas de EIA para alcanzar una aplicación sustantiva en los países.

## DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DE LA MIREIA

La MIREIA se aplicó en tres fases secuenciales, cuyos propósitos son obtener resultados concretos sobre la estructura y funcionamiento de la EIA (ver **Figura I-2**). Las fases son: (i) diagnóstico; (ii) conclusiones; y (iii) recomendaciones. De este modo, la metodología permite identificar los puntos más importantes que requieren de una atención inmediata, para apoyar la estructuración de agendas de trabajo. Específicamente, mediante el diseño de una matriz causa-efecto, se identifican los problemas de los componentes claves del proceso, de los sistemas y de los estudios de impacto ambiental, basándose en los resultados del diagnóstico inicial.

**Figura I-2. Fases de la Mireia**



### 3.1 Contenidos de la Fase de Diagnóstico

Tal como lo muestra la **Figura I-2** esta fase busca revisar los instrumentos de política, de legislación, de procedimientos y de utilización concreta asociados a los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental en los países. Se basa en cuatro tipos de análisis: (a) marco legal / procedimental; (b) marco de aplicación; (c) marco de percepción; y (d) marco de sustentabilidad.

#### a) Marco Legal / Procedimental

Este marco identifica y revisa la documentación formal existente respecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en cada país. En términos prácticos se verifica y analiza la política ambiental y se identifica la legislación de EIA y sus reglamentos para caracterizar los requisitos y obligaciones derivadas de su existencia.



La **Política Ambiental** da una base sólida en la cual se sustenta el proceso de EIA al expresar la intención y determinación de la sociedad, en su conjunto, para estimular y reforzar la protección ambiental preventiva que vela por la calidad de vida de la población. Estas intenciones pueden encontrarse en: i) una **política ambiental nacional** que establece, explícita o implícitamente, los principios y criterios de protección ambiental, determina las áreas de acción prioritarias, y promueve la consideración del tema ambiental en el quehacer nacional; y ii) un conjunto de **políticas ambientales sectoriales**, que establece los principios y acciones o actividades específicas según las áreas prioritarias de la política ambiental nacional.

La **Ley** y los **Reglamentos** formalizan la política ambiental en lo referente a la prevención de los impactos ambientales de las actividades humanas. Esta normativa promueve: i) la necesidad obligatoria de evaluar ambientalmente las acciones humanas, sean públicas o privadas; ii) las responsabilidades y derechos de los involucrados, así como las consecuencias del incumplimiento de sus mandatos; y iii) la obligación formal explícita de elaborar un análisis ambiental preventivo de las diversas actividades humanas.

Para este análisis se diseñó y aplicó una Planilla de Verificación del Marco Legal / Procedimental. Esta planilla incluyó un conjunto de 34 temas y cumplió el propósito de identificar la presencia o ausencia de aspectos relevantes para el funcionamiento de los sistemas de EIA.

#### TEMAS RELEVANTES CONSIDERADOS EN LA PLANILLA DE VERIFICACIÓN DEL MARCO LEGAL / PROCEDIMENTAL

- Disponibilidad de políticas ambientales preventivas nacionales, sectoriales o locales que apoyan la evaluación ambiental, incluyendo principios o criterios de protección ambiental explícitos en leyes, reglamentos o documentos formales.
- Solicitudes en documentos legales que requieran evaluación ambiental de manera obligatoria a través de un sistema único de carácter nacional, desagregados sectorial o territorialmente (regional, provincial, municipal, etc.).
- Especificaciones sobre las responsabilidades y derechos de las instituciones involucradas en el sistema de EIA, incluyendo aquellas con mandatos específicos para revisar y autorizar ambientalmente la ejecución de las actividades propuestas.
- Detalles del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y de las obligaciones formales existentes en el país, tales como: requisitos de incorporación; regulación de los procedimientos administrativos; listados de proyectos y categorías de actividades (incluyendo exclusiones obligatorias); categorías de estudios de impacto ambiental con sus coberturas, alcances y contenidos específicos; términos de referencia obligatorios; y guías metodológicas de orientación para cada caso.
- Solicitud de evaluaciones preliminares para ingresar al sistema de EIA y definición de requerimientos y alcances de los análisis.
- Solicitud expresa para incorporar planes de manejo ambiental, incluyendo programas de mitigación, compensación, prevención de riesgos y de contingencias, seguimiento y vigilancia.
- Solicitud de participación ciudadana formal, incluyendo mecanismos de participación y resolución de conflictos.
- Métodos estandarizados de revisión de estudios de impacto ambiental, revisiones intermedias por parte de la autoridad y plazos de revisión por categoría de estudio, incluyendo metodologías para identificar impactos ambientales y la clasificación obligatoria de impactos por categorías de estudios y/o proyectos.
- Sanciones por incumplimiento de algunos de los requisitos establecidos.
- Sistema administrativo que permita verificar la situación en que se encuentran los estudios de impacto ambiental, incluyendo archivos administrativos sobre estudios aprobados, rechazados o en trámite, y la aplicación de procedimientos o requisitos especiales de evaluación ambiental cuando se trata de actividades vinculadas al BID.

## b) Marco de Aplicación

El marco de aplicación verifica los resultados alcanzados por los sistemas de EIA a través de indicadores e información estadística que visualiza su comportamiento en el tiempo. Los datos se basan en el cumplimiento de las exigencias establecidas en los cuerpos legales que sustentan los sistemas y se obtienen a partir de la existencia de información administrada por ellos mismos. Se diseñó y utilizó una Planilla de Verificación del Marco de Aplicación que contenía 19 indicadores destinados a obtener datos cuantitativos que dimensionan el funcionamiento de los sistemas de EIA.

### INDICADORES RELEVANTES PARA LA PLANILLA DE VERIFICACIÓN DEL MARCO DE APLICACIÓN

- Estudios presentados, aprobados, en revisión y rechazados (ya sea por no utilizar la categoría adecuada, por su mala calidad técnica o por no tener sustentabilidad ambiental).
- Proyectos que hacen seguimiento de planes de manejo ambiental una vez aprobados los estudios, incluyendo sanciones / multas por no aplicar los planes de manejo ambiental.
- Proyectos con participación ciudadana en alguna etapa de los estudios (especialmente en el proceso de revisión formal), incluyendo reclamos ejecutados por diversos actores a la decisión de la autoridad y proyectos con conflictos ciudadanos.
- Plazos legales de revisión y plazos reales de aprobación de estudios.
- Inversiones por categoría de proyecto y por categoría de estudios.
- Estudios con verificación ex post y proyectos que no presentaron un estudio de impacto ambiental a pesar de la exigencia.
- Años desde que se exige EIA, incluyendo cambios a la ley y reglamento de EIA.

## c) Marco de Percepción

El marco de percepción selecciona actores claves para recoger su opinión respecto al funcionamiento de los sistemas de EIA, identificando los aspectos positivos y negativos de su operación. La incorporación de los actores se basa en el convencimiento de que la utilidad efectiva de un sistema pasa necesariamente tanto por conocer la percepción sobre su grado de aceptación real como por los productos y oportunidades concretas que ofrece a la comunidad.

Se consultó a siete grupos de actores que están vinculados o son partícipes de los sistemas de EIA en los países y que, además, cumplen con algunos de los requisitos utilizados para ser considerados como “expertos en el tema”.

### IDENTIFICACIÓN DE ACTORES

GRUPOS	VÍNCULOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autoridades ambientales</b> vinculadas al conjunto de instituciones públicas involucradas en el sistema de EIA y que cumplen alguna función como revisión de informes, coordinación del sistema, autorización de actividades sujetas a evaluación ambiental, entre otras.</li> <li>• <b>Organismos públicos y autoridades administrativas</b> involucradas en la toma de decisiones, ejecu-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar directamente en decisiones relacionadas con la realización y revisión de estudios de impacto ambiental, el pronunciamiento sobre acciones o actividades sujetas a evaluación, la obtención y entrega de permisos ambientales, y la aplicación de actividades de seguimiento y fiscalización, entre otros.</li> </ul>

- ción y seguimiento a nivel local de políticas, planes, programas o proyectos de inversión.
- **Proponentes**, públicos y privados, que desarrollan actividades sujetas al sistema de EIA.
- **Consultores ambientales** que realizan los estudios de impacto ambiental y entregan apoyo técnico para satisfacer las exigencias ambientales.
- **Miembros de organizaciones ciudadanas y ciudadanía** directamente involucrados en las diferentes etapas del proceso de evaluación de impacto ambiental.
- **Académicos** que realizan labores asociadas a la docencia e investigación en materias ambientales.
- **Actores y líderes destacados** que, aunque no realizan una actividad directamente relacionada con la EIA, tienen un conocimiento acabado de sus exigencias, representan grupos ciudadanos o tienen autoridad sobre temas o territorios.
- Poseer un vasto conocimiento en torno al proceso de evaluación ambiental y/o al marco legal e institucional que lo sustenta.
- Ser actores activos en el desarrollo de distintos estudios, proyectos o programas diseñados para fortalecer la aplicación del proceso de evaluación ambiental.
- Estar interiorizados sobre el estado de avance del sistema de evaluación de impacto ambiental.
- Conocer los antecedentes sobre la aplicación de políticas ambientales y del sistema de EIA en el país.

Para conocer la opinión de los expertos, se diseñó y aplicó la Planilla de Verificación del Marco de Percepción, que incluyó 107 preguntas agrupadas en seis temas generales.

#### TEMAS GENERALES DE LA PLANILLA DE VERIFICACIÓN DEL MARCO DE PERCEPCIÓN

- Visión general sobre el sistema de EIA y su funcionamiento.
- Mecanismos de ingreso de actividades al sistema de EIA, categorías, contenidos mínimos, formato y estilo de los estudios de impacto ambiental.
- Metodologías de elaboración de los informes de EIA, programas de mitigación y compensación, de prevención y contingencia, y de seguimiento.
- Criterios de revisión de los estudios de impacto ambiental.
- Normas, criterios y estudios ambientales.
- Procedimientos administrativos, mecanismos de participación ciudadana, archivos administrativos, y sanciones o multas.

#### d) Marco de Sustentabilidad

Este marco revisó un conjunto de 200 estudios aprobados formalmente en una muestra de 10 países (Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Jamaica, México, Panamá, Perú y Uruguay). El análisis buscó verificar el ajuste a los contenidos universales de la EIA. Se diseñó y aplicó la Planilla de Verificación del Marco de Sustentabilidad orientada a calificar 54 características vinculadas a aspectos formales, técnicos y de sustentabilidad ambiental de los estudios de impacto ambiental seleccionados. Se consideraron sólo documentos pertenecientes a las categorías más detalladas de estudios de impacto ambiental, según sea el caso de cada país, privilegiando su vinculación a programas del BID.

La planilla no define si la evaluación de impacto ambiental de un determinado proyecto era pertinente o lo suficientemente exhaustiva en relación a los componentes del ambiente que se vieron afectados, sino que sólo se constató la integralidad de los documentos respecto de los parámetros y contenidos clásicos de un estudio de impacto ambiental. El sistema de calificación se basó en tres niveles de revisión:

- *Calificaciones parciales* de cada uno de los aspectos específicos contenidos en la planilla.
- *Calificaciones globales* de cada uno de los grupos de aspectos (formales y administrativos; técnicos y de contenidos; y sustentabilidad ambiental).
- *Calificación final* del documento analizado.

### CALIFICACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL EN LA PLANILLA DE VERIFICACIÓN DEL MARCO DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

- a) *Aspectos formales y administrativos*, vinculados con requisitos de formato, inclusión de contenidos, lenguaje, existencia de resumen ejecutivo, identificación de ciudadanía involucrada y/o afectada, identificación de los equipos de trabajo y responsables del estudio, identificación de modificaciones introducidas al documento durante la revisión formal, facilidad de acceso al documento por parte del público, e identificación de fuentes de información y referencias bibliográficas, entre otros.
- b) *Aspectos técnicos y de contenidos*, vinculados con la descripción de los objetivos y justificación del proyecto, análisis y descripción de alternativas posibles del proyecto, suficiencia de antecedentes para la descripción del proyecto (etapas de diseño, construcción, operación y abandono), identificación de normativa aplicable al proyecto, localización del proyecto, conexiones con otras actividades, implicancias sobre la población, justificación de la categoría de estudio presentada, descripción del área de influencia, descripción de la línea de base ambiental, explicación de metodologías utilizadas para la evaluación de impactos, entre otros.
- c) *Aspectos de sustentabilidad ambiental*, vinculados con los contenidos del plan de manejo ambiental, programas de mitigación, prevención de riesgos y contingencia, planes de seguimiento y participación ciudadana. Asimismo, también se consideran aspectos vinculados con la adopción de acciones justificadas para la reducción de impactos, consideración de todos los impactos adversos importantes para la definición de medidas de mitigación, adopción de respuestas adecuadas para la prevención de impactos e identificación clara de las mejoras ambientales incorporadas con el EIA.

## 3.2 Contenidos de las Fases de Conclusiones y Recomendaciones

Los resultados proporcionados por la fase de diagnóstico permitieron elaborar conclusiones respecto al estado de avance de la EIA en la Región. Se señalan los puntos críticos en cuanto al proceso y al sistema de EIA y a los estudios de impacto ambiental.

Las recomendaciones están vinculadas a la identificación de temas donde se pueda apoyar a los países de manera eficaz. Se buscó identificar las necesidades y las principales acciones que deberían emprenderse para lograr resultados positivos en el mejoramiento de la gestión ambiental preventiva en la región. En el **Cuadro I-1** se presenta un esquema base para la sistematización de conclusiones y recomendaciones.

**Cuadro I-1. Sistematización de conclusiones y recomendaciones**

Temas	Productos		
	Principales Resultados	Conclusiones (Fortalezas/Debilidades)*	Recomendaciones
Características del Proceso de EIA			
Características de los Sistemas de EIA			
Características de los Estudios de Impacto Ambiental			
(*) Corresponde a la sistematización de los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico (marco legal / procedimental, marco de aplicación, marco de percepción y marco de sustentabilidad).			

## ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO Y PASOS RELEVANTES

Para la aplicación de la MIREIA el programa mantuvo puntos focales o consultores en 26 países de la región y asignó un organismo ejecutor encargado de gerenciar el proceso. Además, constituyó una secretaría técnica con participación directa de especialistas del BID a fin de asegurar el cumplimiento de los aspectos técnicos y operativos.

### PASOS CLAVES PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

- (i) Constitución del organismo ejecutor y de la secretaría técnica para el diseño de la metodología y conducción del proceso
- (ii) Aplicación de la fase de diagnóstico en los países involucrados, incluyendo consultores nacionales y puntos focales; y
- (iii) Organización y realización de un taller de expertos para la presentación de resultados y sistematización de conclusiones y recomendaciones.

#### 4.1 Constitución del Organismo Ejecutor y la Secretaría Técnica

El Centro de Estudios para el Desarrollo (CED) se constituyó en el organismo ejecutor y centro de operaciones para aplicar las medidas de gerenciamiento del programa. El CED coordinó el trabajo de los puntos focales y consultores, manteniendo estrecha vinculación con especialistas ambientales del BID (SDS/ENV), respecto a niveles conceptuales y procedimentales, y con funcionarios de COF/CCH para los aspectos operativos. La Secretaría Técnica estuvo integrada por el coordinador del proyecto y las contrapartes del BID.

Los puntos focales y los consultores se seleccionaron por su experiencia en los temas vinculados a la evaluación de impacto ambiental, por sus conocimientos y desarrollo profesional en la materia, por su capacidad de trabajo multidisciplinario, y por su identificación con los parámetros y contenidos de las conceptualizaciones y aplicaciones metodológicas del programa.

#### 4.2 Aplicación de la Fase de Diagnóstico

De acuerdo a los alcances del programa y de la metodología, en los 26 países de América Latina y el Caribe prestatarios del BID se usó el marco legal / procedimental, el marco de aplicación y el marco de percepción. Para el marco de sustentabilidad ambiental se eligió a 10 países, basándose en criterios de representatividad de cada una de las regiones de trabajo del BID y en la experiencia alcanzada en la aplicación de la EIA como instrumento de gestión ambiental. El Cuadro I-2 muestra los análisis efectuados en la MIREIA.

Cuadro I-2. Países involucrados en la Mireia

Regiones BID	Países	TIPO DE ANÁLISIS APLICADO			
		Marco Legal / Procedimental	Marco Aplicación	Marco Percepción	Marco Sustentabilidad
Región I	Argentina	X	X	X	
	<b>Bolivia</b>	X	X	X	X
	<b>Brasil</b>	X	X	X	X
	<b>Chile</b>	X	X	X	X
	Paraguay	X	X	X	
	<b>Uruguay</b>	X	X	X	X
Región II	Belice	X	X	X	
	Costa Rica	X	X	X	
	<b>El Salvador</b>	X	X	X	X
	Guatemala	X	X	X	
	Haití	X	X	X	
	Honduras	X	X	X	
	<b>México</b>	X	X	X	X
	Nicaragua	X	X	X	
	<b>Panamá</b>	X	X	X	X
	República Dominicana	X	X	X	
Región III	Bahamas	X	X	X	
	Barbados	X	X	X	
	Colombia	X	X	X	
	<b>Ecuador</b>	X	X	X	X
	Guyana	X	X	X	
	<b>Jamaica</b>	X	X	X	X
	Suriname	X	X	X	
	Trinidad y Tobago	X	X	X	
	<b>Perú</b>	X	X	X	X
	Venezuela	X	X	X	

De acuerdo a los alcances del trabajo, en los países se obtuvo información respecto al marco legal / procedimental, el marco de aplicación, el marco de percepción y el marco de sustentabilidad según lo detalla el Cuadro I-3.

Cuadro I-3. Indicadores de aplicación de la Mireia

TIPO DE ANÁLISIS	INDICADORES
1. Marco Legal / Procedimental	26 países
2. Marco Aplicación	26 países
3. Marco Percepción	691 expertos
4. Marco Sustentabilidad	200 documentos revisados (*)
(*) En cada uno de los 10 países prioritarios se revisaron 20 estudios de impacto ambiental ya aprobados.	

## CRITERIOS USADOS PARA LA APLICACIÓN DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO

- Consideración de los contenidos de las planillas de verificación y orientaciones para su uso, definidas como parte de la metodología de trabajo.
- Levantamiento de información sobre la base de la búsqueda, clasificación y revisión de documentos, publicaciones, textos legales y bibliografía especializada emanada formalmente de las autoridades correspondientes.
- Prioridad de los antecedentes validados formalmente para explicar la situación actual de los sistemas de EIA en los diversos países.
- Privilegio en el uso de datos cuantitativos, sin perjuicio de la información cualitativa disponible, cuidando de señalar las fuentes respectivas y dando prioridad a aquellas de carácter oficial.
- Necesidad de establecer fehacientemente la carencia de información en relación con las temáticas abarcadas. En ningún caso se generó información no disponible, ya que ello era indicativo de los elementos sujetos a falencia. La identificación de ausencia de información fue parte importante del diagnóstico.
- Consideración de la percepción de los actores claves de la gestión ambiental (sector público, sector privado, ONGs, universidades, ciudadanía, etc.).
- Revisión de escenarios jurídico-institucionales (proyectos de ley, reformas, etc.), enfatizando sus implicancias para la evaluación ambiental en el corto y mediano plazo.
- Señalamiento explícito de ejemplos exitosos y/o novedosos, vinculados a cualquiera de los aspectos considerados en el programa.

### 4.3 Realización de Taller de Expertos para la Sistematización de Conclusiones y Recomendaciones

Con el propósito de presentar los diferentes resultados obtenidos por el trabajo desarrollado en cada uno de los 10 países prioritarios donde se aplicó en forma completa la MIREIA, y con las expectativas de lograr una sistematización general de las principales conclusiones y recomendaciones en torno a la evaluación ambiental en los países de América Latina y el Caribe, se organizó un Taller de Expertos en la ciudad de Santiago de Chile, sede del organismo ejecutor.

En la reunión participaron consultores del programa en los 10 países quienes expusieron sus resultados individuales. Además, se contó con la presencia de especialistas chilenos invitados, especialistas del BID y expertos internacionales de alto nivel que apoyaron la discusión y análisis de los resultados de la MIREIA<sup>1</sup>.

1 Los participantes del taller de expertos, fueron: (a) Consultores de los países: Ada Alegre (Perú), Elio Alvarez (Panamá), Marcelo Cousillas (Uruguay), Edmundo de Alba (México), Juan Carlos Enríquez (Bolivia), Marta Lilian Quezada (El Salvador), Tania Munhoz (Brasil), Pablo Pisani (Chile), Peter Reeson (Jamaica) y Armando Vallejo (Ecuador); (b) Especialistas del BID: Virginia Alzina, Carlos López y Antonio Rossin; (c) Expertos internacionales: Pedro Cifuentes (España), Rodrigo Jiliberto (España), Santiago González (España), Eugenio Singer (Brasil) y Henyk Weitzenfeld (México); (d) Especialistas chilenos: Luis Contreras, Pablo Daud, Claudio Friedman, Sergio Praus y Bárbara Richards.

La metodología de trabajo utilizada en el taller permitió complementar las exposiciones de los consultores con las reflexiones de expertos internacionales. Se aplicó un proceso de facilitación para el levantamiento y registro de opiniones respecto de las principales fortalezas y debilidades del proceso, los sistemas y los estudios de impacto ambiental en el contexto latinoamericano. La discusión concluyó con una síntesis grupal que involucró la identificación de alternativas para la generación de un programa de acción orientado al fortalecimiento de los sistemas de evaluación de impacto ambiental en los países de la región.





An aerial photograph of a mountainous landscape. The terrain is rugged, with numerous ridges and valleys. Several peaks are covered in snow, contrasting with the darker, forested slopes. Winding roads or paths are visible, snaking through the valleys and up the slopes. The overall scene is one of a vast, mountainous region.

# CAPÍTULO II

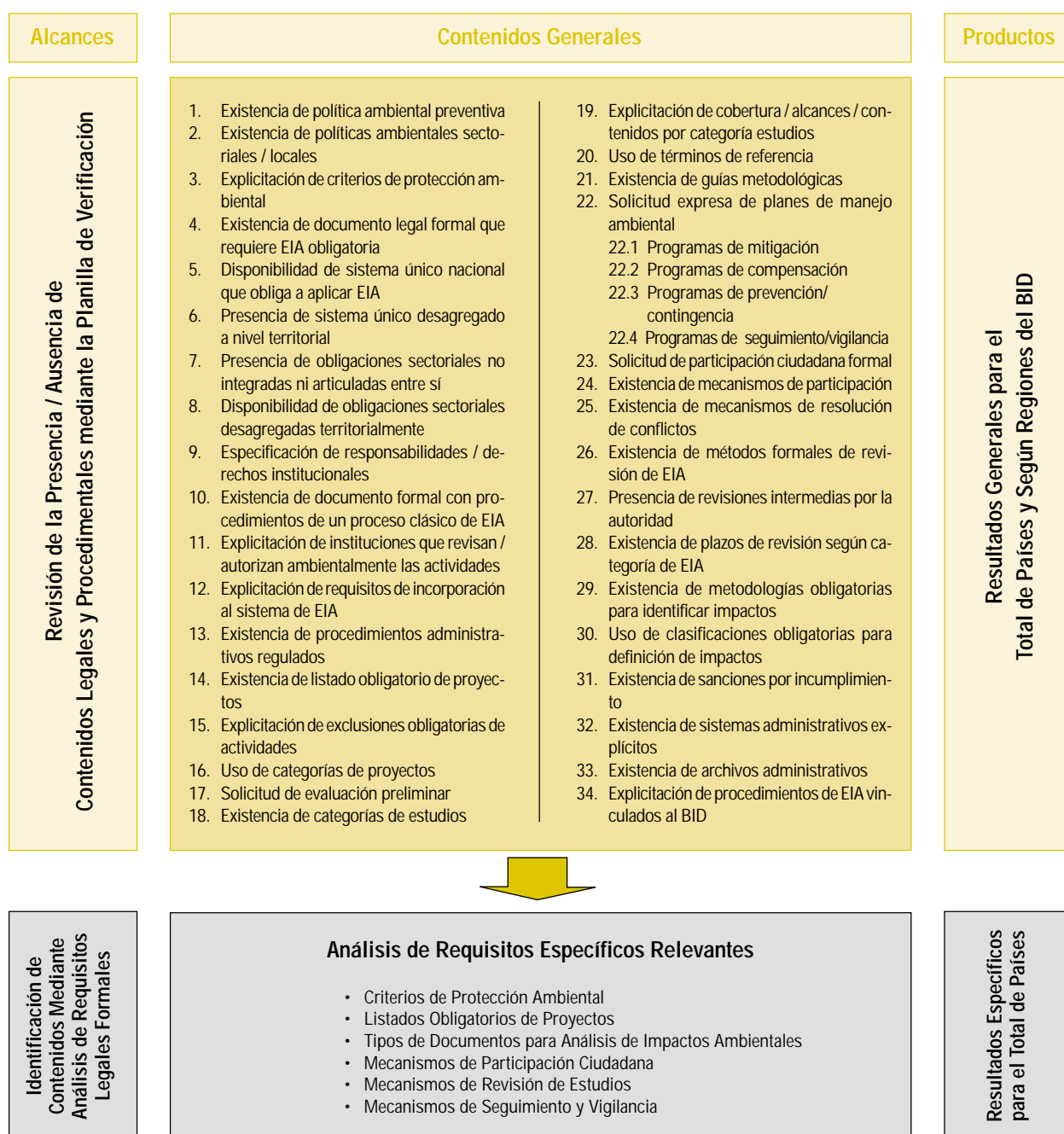
## **PRINCIPALES RESULTADOS Y TENDENCIAS OBSERVADAS**



## MARCO LEGAL / PROCEDIMENTAL

La Figura II-1 presenta el esquema utilizado para la obtención de información del marco legal / procedimental en los países estudiados, elaborada sobre la base de la Planilla de Verificación del Marco Legal / Procedimental que contiene los requisitos claves en materia de evaluación de impacto ambiental a octubre del año 2000.

**Figura II-1. Esquema general de la revisión del marco legal / procedimental**



## 1.1 Resultados Generales

En el análisis de los resultados es preciso destacar que los productos obtenidos a través de la planilla de verificación dan cuenta de la presencia o ausencia de los parámetros significativos de un sistema de EIA. La información presentada no profundiza respecto de la forma de aplicación y/o utilidad en los países. En el contexto global, los resultados se resumen en la **Figura II-2**.

**Figura II-2. Países que cuentan con contenidos legales / procedimentales explícitos**  
(se consideraron 26 países)



### a) Análisis para el Total de Países

De acuerdo a los resultados obtenidos, los parámetros más frecuentes en los 26 países son la existencia de “principios o criterios de protección ambiental explícitos en leyes, reglamentos o documentos formales”, y la “existencia de instituciones con autoridad específica para revisar y autorizar ambientalmente la ejecución de actividades o proyectos” (ambos presentes en un 96% de los casos).

Un 77% de los países cuenta con una política ambiental preventiva explícita en un documento oficial que busca apoyar la evaluación ambiental, situación que es relativamente de mayor significancia respecto de la existencia de políticas ambientales sectoriales o locales (61,5%). La disponibilidad de políticas ambientales implica que gran parte de los países entregan una base orientadora general que apoya el despliegue y desarrollo de la evaluación ambiental.

Sin embargo, la sola existencia de políticas ambientales no necesariamente se traduce en un impulso de la EIA, ya que también se requiere que ellas se hagan operativas a través de leyes y reglamentos que den un marco regulatorio formal para la aplicación del instrumento. En este sentido, el 88,5% de los países cuenta con un documento de carácter legal que exige la obligatoriedad de la evaluación de impacto ambiental, lo que revela el alto grado de inserción del tema en los países, al menos en sus aspectos formales. Esto, además, se ratifica con el porcentaje de países (69,2%) que cuentan con un documento que explica los detalles y procedimientos de un proceso clásico de evaluación ambiental y de las obligaciones existentes en cada caso.

Otro aspecto de interés, es lo observado en relación con el tipo de sistema de EIA existente en los países. En el 69,2% de los casos se cuenta con un sistema único de carácter nacional, y sólo un 34,6% disponen de un sistema único desagregado territorialmente. Asimismo, el 26,9% de los países cuenta con obligaciones sectoriales de evaluación ambiental desagregados territorialmente. Esto refleja que la tendencia general de los países es hacia la adopción de un sistema único de EIA de carácter nacional que, operativamente, busca integrar a los diferentes sectores.

Entre los parámetros analizados, lo que menos explicitan los países son los aspectos vinculados al uso de metodologías obligatorias, a tipologías de impactos ambientales, y a la utilización de procedimientos especiales para el BID (ambos por debajo del 25% de los casos).

Como una manera de ilustrar la situación general de los diversos parámetros en la totalidad de los países, el **Cuadro II-1** agrupa los temas según la frecuencia con que aquellos se encuentran presentes (sobre el 75%; entre el 50% y 75%; y menos del 50%).

**Cuadro II-1. Marco legal / procedimental según rangos de porcentajes de países(\*) que presentan los parámetros revisados**

<b>FRECUENCIA ALTA</b> Presentes en el 75% o más de los casos	<b>FRECUENCIA INTERMEDIA</b> Presentes entre más del 50% y menos del 75% de los casos	<b>FRECUENCIA BAJA</b> Presentes en menos del 50% de los casos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de política ambiental preventiva explícita</li> <li>• Explicitación de criterios de protección ambiental</li> <li>• Existencia de documento legal formal que requiere de EIA obligatoria</li> <li>• Explicitación de instituciones que revisan y autorizan ambientalmente las actividades</li> <li>• Explicitación de requisitos de incorporación al sistema de EIA</li> <li>• Solicitudes expresas de planes de manejo ambiental</li> <li>• Solicitudes de programas de mitigación</li> <li>• Solicitudes de programas de prevención de riesgos y de contingencias</li> <li>• Solicitudes de programas de seguimiento y vigilancia</li> <li>• Solicitud de participación ciudadana formal</li> <li>• Existencia de sanciones por incumplimiento de alguno(s) de los requisitos establecidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de políticas ambientales preventivas sectoriales o locales</li> <li>• Disponibilidad de sistema único de EIA de carácter nacional</li> <li>• Especificación de responsabilidades y derechos institucionales</li> <li>• Existencia de documento formal que explica los detalles y procedimientos del proceso de evaluación ambiental y de las obligaciones existentes en el país</li> <li>• Existencia de procedimientos administrativos</li> <li>• Existencia de listado obligatorio de proyectos que deben someterse al sistema de EIA</li> <li>• Solicitud de una evaluación preliminar para ingresar al sistema de EIA</li> <li>• Explicitación de cobertura, alcances y contenidos definidos para cada categoría de estudio</li> <li>• Uso de términos de referencia obligatorios para las categorías de estudios</li> <li>• Existencia de guías metodológicas de orientación</li> <li>• Solicitud de programas de compensación</li> <li>• Existencia de mecanismos de participación ciudadana incorporados en las regulaciones</li> <li>• Presencia de revisiones intermedias por parte de la autoridad</li> <li>• Existencia de sistema administrativo que permita verificar la situación en que se encuentran los estudios de impacto ambiental</li> <li>• Existencia de archivos administrativos que permitan revisar la situación de cada estudio de impacto ambiental aprobado, rechazado o en trámite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de sistema único de EIA desagregado a nivel territorial</li> <li>• Presencia de obligaciones sectoriales de evaluación ambiental no integradas ni articuladas entre sí</li> <li>• Presencia de exclusiones obligatorias de actividades</li> <li>• Uso de categorías agrupadas de proyectos</li> <li>• Uso de categorías de estudios de impacto ambiental</li> <li>• Existencia de plazos de revisión por categoría de estudio de impacto ambiental</li> <li>• Presencia de obligaciones sectoriales de evaluación ambiental desagregadas territorialmente</li> <li>• Existencia de mecanismos de resolución de conflictos</li> <li>• Existencia de métodos formalizados para revisar estudios de impacto ambiental</li> <li>• Existencia de metodologías obligatorias para identificar impactos ambientales</li> <li>• Uso de clasificación obligatoria para impactos ambientales por categorías</li> <li>• Explicitación de procedimientos o requisitos especiales de evaluación ambiental cuando se trata de actividades vinculadas con el BID</li> </ul>

(\*) Sobre un total de 26 países

### b) Análisis de los Resultados según las Regiones del BID

En el **Cuadro II-2** se señalan los parámetros revisados según los porcentajes alcanzados en cada región del BID. Esto permite visualizar las semejanzas y diferencias, destacándose el hecho de que la Región I presenta un mayor número de parámetros explícitos, tal como lo indica la tabla antes señalada.

La Región I presenta, en promedio, un 75% de respuestas positivas, mientras que la Región II tiene un 70,9% y la Región III un 57,4%. Sin embargo, este grado relativo de desarrollo no indica que el marco legal / procedimental sea óptimo o si es adecuadamente aplicado en los países, ya que ese análisis se encuentra fuera de los alcances del presente diagnóstico.

**Cuadro II-2. Parámetros legales y procedimentales presentes en los 26 países analizados según regiones del BID (\*)**

PREGUNTAS	PORCENTAJE DE PAÍSES CON PRESENCIA DEL PARÁMETRO		
	REGIÓN I	REGIÓN II	REGIÓN III
1. ¿Existe una política ambiental preventiva en un documento oficial que apoya a la evaluación ambiental?	100,0	70,0	70,0
2. ¿Existen políticas ambientales sectoriales o locales de carácter preventivo que apoyen la evaluación ambiental?	83,3	50,0	60,0
3. ¿Existen principios o criterios de protección ambiental explícitos en leyes, reglamentos o documentos formales? (salud, paisaje, etc.)	100,0	90,0	100,0
4. ¿Existe un documento(s) de carácter legal formal que requiera(n) evaluación ambiental de manera obligatoria?	100,0	100,0	70,0
5. ¿Existe obligatoriedad de aplicar la evaluación ambiental en un sistema único de carácter nacional?	66,7	80,0	60,0
6. ¿El sistema único está desagregado a nivel territorial? (regional, provincial, municipal, etc.)	50,0	30,0	30,0
7. ¿Existen obligaciones sectoriales de evaluación ambiental no integradas ni articuladas entre sí?	16,7	40,0	50,0
8. ¿Existen obligaciones sectoriales de evaluación ambiental desagregadas territorialmente? (regional, provincial, municipal, etc.)	33,3	30,0	20,0
9. ¿Se especifican las responsabilidades y derechos de las instituciones involucradas en el sistema de evaluación ambiental?	100,0	60,0	60,0
10. ¿Existe un documento formal que explica los detalles y procedimientos de un proceso clásico de evaluación ambiental y de las obligaciones existentes en el país?	83,3	80,0	50,0
11. ¿Existen instituciones con autoridad específica para revisar y autorizar ambientalmente la ejecución de las actividades propuestas?	100,0	100,0	90,0
12. ¿Existen requisitos de incorporación al sistema de evaluación de impacto ambiental? (tipos de proyectos, criterios ambientales, etc.)	83,3	80,0	70,0
13. ¿Se regulan los procedimientos administrativos?	100,0	70,0	60,0
14. ¿Existe(n) listado(s) obligatorio de actividades que deben someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental?	83,3	80,0	50,0
15. ¿Existen exclusiones obligatorias de actividades y proyectos?	83,3	40,0	20,0
16. ¿Existen categorías agrupadas de proyectos?	33,3	60,0	30,0
17. ¿Solicita una evaluación preliminar para ingresar al sistema de evaluación de impacto ambiental y definir requerimientos?	66,7	80,0	50,0
18. ¿Existen categorías de estudios de impacto ambiental?	50,0	50,0	30,0
19. ¿Existe cobertura, alcances y contenidos definidos para cada categoría de este estudio?	50,0	60,0	40,0
20. ¿Existen términos de referencia obligatorios para las categorías de estudios?	83,3	70,0	40,0



(Continuación)

**Cuadro II-2. Parámetros legales y procedimentales presentes en los 26 países analizados según regiones del BID (\*)**

PREGUNTAS	PORCENTAJE DE PAÍSES CON PRESENCIA DEL PARÁMETRO		
	REGIÓN I	REGIÓN II	REGIÓN III
21. ¿Existen guías metodológicas de orientación?	50,0	70,0	40,0
22. ¿Se solicitan expresamente planes de manejo ambiental?	83,3	90,0	80,0
22.1 ¿Se solicitan programas de mitigación?	100,0	90,0	80,0
22.2 ¿Se solicitan programas de compensación?	100,0	70,0	50,0
22.3 ¿Se solicitan programas de prevención de riesgos y de contingencias?	83,3	80,0	80,0
22.4 ¿Se solicitan programas de seguimiento y vigilancia?	100,0	80,0	80,0
23. ¿Se solicita participación ciudadana formal?	66,7	100,0	70,0
24. ¿Existen mecanismos de participación ciudadana incorporados en las regulaciones?	83,3	60,0	50,0
25. ¿Existen mecanismos de resolución de conflictos?	0,0	50,0	40,0
26. ¿Existen métodos de revisión formalizados para revisar estudios de impacto ambiental?	16,7	40,0	40,0
27. ¿Existen revisiones intermedias por parte de la autoridad?	33,3	60,0	50,0
28. ¿Existen plazos de revisión por categoría de estudio de impacto ambiental?	50,0	60,0	30,0
29. ¿Existen metodologías obligatorias para identificar impactos ambientales?	16,7	20,0	10,0
30. ¿Existe una clasificación obligatoria de impactos ambientales por categorías?	0,0	10,0	10,0
31. ¿Existen sanciones por incumplimiento de alguno(s) de los requisitos establecidos?	83,3	90,0	70,0
32. ¿Existe un sistema administrativo que permita verificar la situación en que se encuentran los estudios de impacto ambiental (ej. en elaboración, en revisión, aprobado, rechazado, etc.)?	83,3	40,0	40,0
33. ¿Existen archivos administrativos que permitan revisar de situación de cada estudio de impacto ambiental aprobado, rechazado o en trámite?	100,0	60,0	60,0
34. ¿Se aplican procedimientos o requisitos especiales de evaluación ambiental cuando se trata de actividades vinculadas con el BID?	33,3	20,0	20,0
<b>TOTALES PROMEDIO</b>	<b>75,0</b>	<b>70,9</b>	<b>57,4</b>
<div> <div></div> = Frecuencia Alta (más del 75%) <div></div> = Frecuencia Intermedia (entre el 50 y 75%) <div></div> = Frecuencia Baja (menos del 50%) </div>			
(*) Región I (6 países): Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay Región II (10 países): Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana Región III (10 países): Bahamas, Barbados, Colombia, Ecuador, Guyana, Jamaica, Suriname, Trinidad y Tobago, Perú y Venezuela			

En el caso de la Región I existen veintiún parámetros que muestran una frecuencia alta y catorce parámetros con frecuencia baja (ver **Cuadro II-3**). En el caso de la Región II existen catorce parámetros con una frecuencia alta y doce parámetros con frecuencia baja (ver **Cuadro II-4**). En el caso de la Región III existen seis parámetros con una frecuencia alta y veintidós parámetros con frecuencia baja (ver **Cuadro II-5**). La relación entre frecuencias altas y bajas refleja un mayor desarrollo de los sistemas en las Regiones I y II, y una notoria diferencia con la Región III.

REGIÓN	RELACIÓN FRECUENCIAS	FRECUENCIA	
		ALTA	BAJA
I	1,5	21	14
II	1,2	14	12
III	0,3	6	22

**Cuadro II-3. Parámetros legales y procedimentales presentes en los países de la Región I (\*)**

PARÁMETROS DE FRECUENCIA ALTA (>75%)	PARÁMETROS DE FRECUENCIA BAJA (<50%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de una política ambiental preventiva en un documento oficial que apoya a la evaluación ambiental</li> <li>Existencia de políticas ambientales sectoriales o locales de carácter preventivo que apoyen la evaluación ambiental</li> <li>Existencia de principios o criterios de protección ambiental explícitos en leyes, reglamentos o documentos formales</li> <li>Existencia de documento(s) de carácter legal formal que requiera(n) evaluación ambiental de manera obligatoria</li> <li>Especificación de responsabilidades y derechos de las instituciones involucradas en el sistema de evaluación ambiental</li> <li>Existencia de documento formal que explica los detalles y procedimientos de un proceso clásico de evaluación ambiental y de las obligaciones existentes en el país</li> <li>Existencia de instituciones con autoridad específica para revisar y autorizar ambientalmente la ejecución de las actividades propuestas</li> <li>Existencia de requisitos de incorporación al sistema de evaluación de impacto ambiental (tipos de proyectos, criterios ambientales, etc.)</li> <li>Regulación de los procedimientos administrativos</li> <li>Existencia de listado obligatorio de actividades que deben someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental</li> <li>Existencia de exclusiones obligatorias de actividades</li> <li>Existencia de términos de referencia obligatorios para las categorías de estudios</li> <li>Solicitud expresa de planes de manejo ambiental</li> <li>Solicitud de programas de mitigación</li> <li>Solicitud de programas de compensación</li> <li>Solicitud de programas de prevención de riesgos y de contingencias</li> <li>Solicitud de programas de seguimiento y vigilancia</li> <li>Existencia de mecanismos de participación ciudadana incorporados en las regulaciones</li> <li>Existencia de sanciones por incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos</li> <li>Existencia de un sistema administrativo que permita verificar la situación en que se encuentran los estudios de impacto ambiental (ej. en elaboración, en revisión, aprobado, rechazado, etc.)</li> <li>Existencia de archivos administrativos que permitan revisar de situación de cada estudio de impacto ambiental aprobado, rechazado o en trámite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de sistema único desagregado a nivel territorial (regional, provincial, municipal, etc.)</li> <li>Existencia de obligaciones sectoriales de evaluación ambiental no integradas ni articuladas entre sí</li> <li>Existencia de obligaciones sectoriales de evaluación ambiental desagregadas territorialmente (regional, provincial, municipal, etc.)</li> <li>Existencia de categorías agrupadas de proyectos</li> <li>Existencia de categorías de estudios de impacto ambiental</li> <li>Existencia de cobertura, alcances y contenidos definidos para cada categoría de este estudio</li> <li>Existencia de guías metodológicas de orientación</li> <li>Existencia de mecanismos de resolución de conflictos</li> <li>Existencia de métodos de revisión formalizados para revisar estudios de impacto ambiental</li> <li>Existencia de revisiones intermedias por parte de la autoridad</li> <li>Existencia de plazos de revisión por categoría de estudio de impacto ambiental</li> <li>Existencia de metodologías obligatorias para identificar impactos ambientales</li> <li>Existencia de una clasificación obligatoria de impactos ambientales por categorías</li> <li>Aplicación de procedimientos o requisitos especiales de evaluación ambiental cuando se trata de actividades vinculadas con el BID</li> </ul>
(*) Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay	

**Cuadro II-4. Parámetros legales y procedimentales presentes  
en los países de la Región II (\*)**

PARÁMETROS DE FRECUENCIA ALTA (>75%)	PARÁMETROS DE FRECUENCIA BAJA (<50%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de principios o criterios de protección ambiental explícitos en leyes, reglamentos o documentos formales</li> <li>Existencia de un documento(s) de carácter legal formal que requiera(n) evaluación ambiental de manera obligatoria</li> <li>Existencia de obligatoriedad de aplicar la evaluación ambiental en un sistema único de carácter nacional</li> <li>Existencia de un documento formal que explica los detalles y procedimientos de un proceso clásico de evaluación ambiental y de las obligaciones existentes en el país</li> <li>Existencia de instituciones con autoridad específica para revisar y autorizar ambientalmente la ejecución de las actividades propuestas</li> <li>Existencia de requisitos de incorporación al sistema de evaluación de impacto ambiental (tipos de proyectos, criterios ambientales, etc.)</li> <li>Existencia de listado obligatorio de actividades que deben someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental</li> <li>Solicitud de una evaluación preliminar para ingresar al sistema de evaluación de impacto ambiental y definir requerimientos</li> <li>Solicitud expresa de planes de manejo ambiental</li> <li>Solicitud de programas de mitigación</li> <li>Solicitud de programas de prevención de riesgos y de contingencias</li> <li>Solicitud de programas de seguimiento y vigilancia</li> <li>Solicitud de participación ciudadana formal</li> <li>Existencia de sanciones por incumplimiento de alguno(s) de los requisitos establecidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de políticas ambientales sectoriales o locales de carácter preventivo que apoyen la evaluación ambiental</li> <li>Existencia de sistema único está desagregado a nivel territorial (regional, provincial, municipal, etc.)</li> <li>Existencia de obligaciones sectoriales de evaluación ambiental no integradas ni articuladas entre sí</li> <li>Existencia de obligaciones sectoriales de evaluación ambiental desagregadas territorialmente (regional, provincial, municipal, etc.)</li> <li>Existencia de exclusiones obligatorias de actividades</li> <li>Existencia de categorías de estudios de impacto ambiental</li> <li>Existencia de mecanismos de resolución de conflictos</li> <li>Existencia de métodos de revisión formalizados para revisar estudios de impacto ambiental</li> <li>Existencia de metodologías obligatorias para identificar impactos ambientales</li> <li>Existencia de una clasificación obligatoria de impactos ambientales por categorías</li> <li>Existencia de un sistema administrativo que permita verificar la situación en que se encuentran los estudios de impacto ambiental (ej. en elaboración, en revisión, aprobado, rechazado, etc.)</li> <li>Aplicación de procedimientos o requisitos especiales de evaluación ambiental cuando se trata de actividades vinculadas con el BID</li> </ul>
(*) Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.	

**Cuadro II-5. Parámetros legales y procedimentales presentes en los países de la Región III (\*)**

PARÁMETROS DE FRECUENCIA ALTA (>75%)	PARÁMETROS DE FRECUENCIA BAJA (<50%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de principios o criterios de protección ambiental explícitos en leyes, reglamentos o documentos formales (salud, paisaje, etc.)</li> <li>Existencia de instituciones con autoridad específica para revisar y autorizar ambientalmente la ejecución de las actividades propuestas</li> <li>Solicitud de expresa de planes de manejo ambiental</li> <li>Solicitud de programas de mitigación</li> <li>Solicitud de programas de prevención de riesgos y de contingencias</li> <li>Solicitud de programas de seguimiento y vigilancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de sistema único está desagregado a nivel territorial (regional, provincial, municipal, etc.)</li> <li>Existencia de obligaciones sectoriales de evaluación ambiental no integradas ni articuladas entre sí</li> <li>Existencia de obligaciones sectoriales de evaluación ambiental desagregadas territorialmente (regional, provincial, municipal, etc.)</li> <li>Existencia de un documento formal que explica los detalles y procedimientos de un proceso clásico de evaluación ambiental y de las obligaciones existentes en el país</li> <li>Existencia de listado obligatorio de actividades que deben someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental</li> <li>Existencia de exclusiones obligatorias de actividades</li> <li>Existencia de categorías agrupadas de proyectos</li> <li>Solicitud de una evaluación preliminar para ingresar al sistema de evaluación de impacto ambiental y definir requerimientos</li> <li>Existencia de categorías de estudios de impacto ambiental</li> <li>Existencia de cobertura, alcances y contenidos definidos para cada categoría de este estudio</li> <li>Existencia de términos de referencia obligatorios para las categorías de estudios</li> <li>Existencia de guías metodológicas de orientación</li> <li>Solicitud de programas de compensación</li> <li>Existencia de mecanismos de participación ciudadana incorporados en las regulaciones</li> <li>Existencia de mecanismos de resolución de conflictos</li> <li>Existencia de métodos de revisión formalizados para revisar estudios de impacto ambiental</li> <li>Existencia de revisiones intermedias por parte de la autoridad</li> <li>Existencia de plazos de revisión por categoría de estudio de impacto ambiental</li> <li>Existencia de metodologías obligatorias para identificar impactos ambientales</li> <li>Existencia de una clasificación obligatoria de impactos ambientales por categorías</li> <li>Existencia de un sistema administrativo que permita verificar la situación en que se encuentran los estudios de impacto ambiental (ej. en elaboración, en revisión, aprobado, rechazado, etc.)</li> <li>Aplicación de procedimientos o requisitos especiales de evaluación ambiental cuando se trata de actividades vinculadas con el BID</li> </ul>

(\*) Bahamas, Barbados, Colombia, Ecuador, Guyana, Jamaica, Suriname, Trinidad y Tobago, Perú y Venezuela.

## 1.2 Análisis de Requisitos Claves en los Documentos Legales de los Países

Con la finalidad de analizar los contenidos específicos de los parámetros exigidos en los países según la planilla de verificación del marco legal / procedimental, se revisaron algunos requisitos puntuales y de mayor interés, establecidos en la legislación y que fueron aportados en la documentación de respaldo que sustentó la aplicación del análisis. Los requisitos considerados son los siguientes:

- *Criterios y principios de protección ambiental*, considerados como los elementos o factores ambientales específicos que deben ser protegidos por medio del sistema de EIA.
- *Listados obligatorios (tipologías de proyectos)*, referidos a las actividades humanas que deben someterse a evaluación de impacto ambiental en sus diferentes formas.
- *Categorías de estudios de impacto ambiental*, entendidos como los requisitos y niveles en que se elaboran y presentan formalmente los documentos de evaluación ambiental.
- *Mecanismos de participación ciudadana*, referidos a las instancias y formas en que la ciudadanía puede expresarse y participar a través del sistema de EIA.
- *Mecanismos de revisión*, referidos a los procedimientos establecidos formalmente para que la autoridad ambiental revise los estudios de impacto ambiental, incluyendo exigencias de plazos y requerimientos administrativos.
- *Mecanismos de seguimiento*, correspondiente a las herramientas establecidas formalmente para verificar el cumplimiento de los planes de manejo de los proyectos una vez aprobados sus EIA.

El análisis se basó en lo establecido formalmente en las leyes y reglamentos que rigen los sistemas de EIA en los países y no en su utilización práctica.

### 1.2.1 Criterios de Protección Ambiental

Los países no establecen explícitamente criterios de protección ambiental comunes; en general son diversos y no homogéneos entre sí. Por ello se definió un listado de criterios, según los contenidos y alcances de los documentos legales, que agrupa los temas según su similitud o de acuerdo al componente ambiental emprendido. Se obtuvo un listado de 15 criterios de protección ambiental, el que se presenta en el **Cuadro II-6**; se indica, además, el porcentaje de países que se vinculan con los criterios identificados.

**Cuadro II-6. Criterios de protección ambiental incorporados en documentos formales en los 26 países**

CRITERIOS	PORCENTAJE DE PAÍSES
1. Protección de los ecosistemas y recursos naturales	92,3
2. Protección del bienestar humano y la salud de la población	80,8
3. Protección de monumentos pertenecientes al patrimonio cultural y natural	61,6
4. Protección de costumbres y culturas	57,7
5. Protección de los cuerpos de agua y costas	46,2
6. Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas	38,5
7. Protección del paisaje	34,6
8. Protección de los recursos hídricos e hidrobiológicos	26,3
9. Protección de la biodiversidad	23,1
10. Contaminación de los recursos naturales (agua, aire, suelos, otros)	19,2
11. Capacidad de recuperación y reversibilidad después del impacto	11,5
12. Alteraciones nocivas a la topografía y degradación del suelo	11,5
13. Modificación del clima	11,5
14. Actividades que propenden a la acumulación de residuos y desechos	7,7
15. Protección de la infraestructura y obras civiles existentes	7,7

El **Cuadro II-6** destaca que los criterios más frecuentemente verificados de manera explícita a través de la EIA son: la *protección de los ecosistemas y recursos naturales*, la *protección del bienestar humano y la salud de la población*, la *protección de monumentos pertenecientes al patrimonio cultural y natural*, y la *protección de costumbres y culturas*. Todos ellos están presentes en más del 50% de los casos.

También es importante consignar que aunque algunos de los criterios señalados corresponden a aspectos explícitos establecidos en la legislación ambiental de ciertos países, se les puede vincular con los otros aspectos considerados en el listado. Este es el caso del criterio enunciado como *“actividades que propenden a la acumulación de residuos y desechos”*, que está estrechamente vinculado con el criterio de protección asociado a la contaminación del ambiente. Por otra parte, el criterio de *“protección de la infraestructura y obras civiles existentes”* parece escapar a los aspectos propiamente ambientales contenidos en el resto de los países, aunque se use formalmente.

En general, esta agrupación de criterios de protección ambiental demuestra una explicitación, al menos desde la perspectiva formal, de lo que se desea proteger a través de la EIA. En algunos casos existen países que establecen sólo un criterio genérico de protección ambiental (tal como: protección de los ecosistemas y recursos naturales o alteración de los recursos naturales y ambientales).

### 1.2.2 Listados y Tipologías de Proyectos

En el **Cuadro II-7** se presentan los tipos de proyectos y la frecuencia con que los países los incluyen como actividades obligatorias que deben ser sometidas al sistema de EIA. En general, los proyectos que con mayor frecuencia se someten a evaluación ambiental en los países, corresponden a las *centrales de generación eléctrica y reactores nucleares* y los *proyectos mineros*. Otros proyectos importantes son *construcción de puertos, terminales terrestres y aeropuertos; proyectos de desarrollo urbano o turísticos; e instalaciones fabriles y agroindustrias*.

Cabe destacar que algunos países establecen listados obligatorios de proyectos o actividades que deben someterse al sistema de EIA, indicándose, además, ciertos tamaños o escalas que permiten definir su ingreso al sistema. En esta publicación sólo se consideran algunas de las tipologías de proyectos según sus características principales y no se han incluido las diferencias de escalas o tamaños.

**Cuadro II-7. Proyectos principales que son sometidos al sistema de EIA según los documentos legales de los 26 países**

TIPOLOGÍAS DE PROYECTOS	PORCENTAJE DE PAÍSES
1. Centrales eléctricas o reactores y establecimientos nucleares	76,9
2. Proyectos mineros	76,9
3. Terminales aéreos, terrestres y marítimos	73,1
4. Proyectos de desarrollo urbano o turísticos	73,1
5. Instalaciones fabriles y agroindustrias	73,1
6. Proyectos de saneamiento ambiental y rellenos sanitarios	69,2
7. Oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos	65,4
8. Construcción de carreteras, puentes, líneas férreas y obras civiles	65,4
9. Acueductos, embalses, sifones, obras de riego y drenaje	61,5
10. Proyectos de explotación forestal	57,7
11. Líneas de transmisión eléctricas	53,8
12. Proyectos de explotación de combustibles fósiles	46,2
13. Proyectos en áreas protegidas	42,3
14. Proyectos pesqueros y acuícolas o de exploración y explotación de cauces y de suelos y subsuelo marino	34,6
15. Aplicación masiva de productos químicos o manejo de productos químicos peligrosos	30,8
16. Proyectos agropecuarios	26,9
17. Proyectos agrícolas o industriales con uso intensivo de recursos hidrobiológicos	26,9
18. Proyectos que afecten las aguas navegables o mar territorial en zonas navegables	19,2
19. Uso o almacenamiento de productos genéticamente modificados o especies introducidas	15,4
20. Planes de desarrollo	15,4
21. Planes de transformación agraria	15,4
22. Proyectos en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, litorales o zonas federales	11,5
23. Proyectos comerciales y de servicios	7,7
24. Proyectos dentro de reservas indígenas	7,7
25. Depósito y expendedores de petróleo y sus derivados	7,7
26. Construcción o ampliación de zonas francas	7,7

En general, debe considerarse este listado sólo a título indicativo, ya que los diferentes grados de desarrollo y perfiles económicos y productivos de los países de América Latina y el Caribe, de alguna u otra forma determinan las actividades humanas o proyectos más frecuentes que causan mayores impactos ambientales. Es así como en países con un fuerte impulso exportador de recursos naturales, probablemente exista un mayor número de proyectos o actividades con impactos potenciales sobre los recursos pesqueros, agropecuarios, forestales, etc. Países con un mayor desarrollo industrial, evidentemente presentarán también actividades o proyectos que pueden tener impactos sobre la calidad del aire, agua y suelos por la ocurrencia de fenómenos de contaminación. Es esperable, entonces, que los sistemas de EIA incorporen tipologías, tamaños o escalas de proyectos o actividades que deben ser sometidos a evaluación ambiental, atendiendo a los criterios de protección ambiental que pueden vulnerarse o a los impactos potenciales que ellos ocasionen en el medio ambiente.

### 1.2.3 Tipos de Análisis de Impacto Ambiental

Las legislaciones y reglamentos de los países establecen diversos tipos de análisis ambiental aplicables a los proyectos, dependiendo de sus características, sus impactos potenciales o su localización. Este análisis es absolutamente heterogéneo, aun cuando la mayoría de las exigencias tiene una conceptualización similar respecto de los contenidos genéricos de los estudios de impacto ambiental.

En algunos casos sólo existe una solicitud única de estudio de impacto ambiental, mientras que en otros se definen diferentes categorías según el nivel de detalle o profundidad de los requerimientos (se denominan específicos, sectoriales, parciales, semidetallados, completos o detallados, etc). Sólo en un país se explicita el uso de la evaluación ambiental estratégica como una categoría formal. También llama la atención el uso de denominaciones comunes para alcances diversos; es el caso de la Declaración de Impacto Ambiental, utilizada indistintamente como categoría de análisis ambiental y como mecanismo de calificación y resolución respecto a un proyecto. La disponibilidad de más de una categoría está destinada a focalizar los esfuerzos en aquellos proyectos e impactos que ameritan análisis más profundos y facilitar el proceso para quienes presentan impactos no significativos y/o medidas de mitigación conocidas.

También es importante señalar que algunos países sólo definen si se requiere o no una evaluación de impacto ambiental, sin explicitar el uso de categorías alternativas de estudios. Junto con lo anterior, destaca el hecho de que un número importante de categorías sólo están presentes en pocos países. Esto revela la gran amplitud de definiciones, alcances y propósitos de los documentos ambientales exigidos, aún cuando exista cierta homogeneidad de criterios de protección ambiental y tipologías de proyectos que deben ser ambientalmente evaluados.

#### CATEGORÍAS DE EIA ESTABLECIDOS EN DOCUMENTOS LEGALES EN LOS PAÍSES

- Estudio de Impacto Ambiental
- Declaración de Impacto Ambiental
- Estudio de Impacto Ambiental Específico
- Estudio de Impacto Ambiental Sectorial, Parcial o Semidetallado
- Estudio de Impacto Ambiental Completo o Detallado
- Diagnóstico Ambiental
- Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General
- Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Intermedia
- Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Específica
- Informe Preventivo
- Estudio de Impacto Ambiental Estratégico

Un resultado importante es que los países suelen apoyarse en algunas herramientas que les permiten verificar la profundidad del análisis necesario. Este es el caso de los Términos de Referencia (46,2% de los países lo explicitan) y el informe preliminar (definido en el 57,7% de los casos).

### 1.2.4 Mecanismos de Participación Ciudadana

Los principales mecanismos de participación ciudadana establecidos en las regulaciones de cada país se refieren a la obligación que tiene el proponente de publicar algún antecedente del proyecto en un medio de comunicación escrito y las instancias en que la ciudadanía puede formular observaciones a los estudios de impacto ambiental. Otros mecanismos de interés se presentan en el **Cuadro II-8**.



**Cuadro II-8. Mecanismos de participación ciudadana establecidos en documentos legales en los 26 países**

TIPOLOGÍAS DE PROYECTOS	PORCENTAJE DE PAÍSES
1. Publicación en un medio de comunicación	73,1
2. Observaciones	65,4
3. Consultas públicas	53,8
4. Disponibilidad de la documentación al público	26,9
5. No estipulado	19,2
6. Audiencias privadas	7,7

Las *consultas públicas* presentan diversas formas de expresión o procedimientos para su utilización. La *audiencia privada* consiste en que un grupo de ciudadanos interesados o afectados por el proyecto puede solicitar una audiencia para que les sea presentado y puedan formular sus preocupaciones. En cinco de los países se establece como requisito la consideración de procesos o instancias de participación ciudadana, pero *no se estipulan* o detallan los mecanismos que deberán ser utilizados. En la mayoría de estos casos, dichas materias quedan a decisión de las autoridades ambientales respectivas.

#### 1.2.5 Formas de Revisión

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de la planilla de verificación del marco legal / procedimental, habría un total de 9 países que cuentan en sus legislaciones con métodos de revisión formalizados para revisar estudios de impacto ambiental. Sin embargo, no se aprecian métodos propiamente tal sino más bien algunos criterios básicos o, en otros casos, sólo referencias a los motivos o causas de rechazo, tales como admisibilidad de impactos negativos. Es esperable que en algunos países se cuente con guías o lineamientos para la revisión de estudios de impacto ambiental, pero que no están establecidos dentro de la legislación o reglamento que regula el sistema de EIA.

También es de interés reflejar acá que los plazos estipulados para la revisión de los estudios varían enormemente entre los países y categorías requeridas. Los resultados reflejan la diversidad de situaciones, procedimientos y requerimientos para la revisión de estudios, particularmente debido a la heterogeneidad de categorías de documentos y sus niveles de detalle. Habida cuenta de la diversidad de categorías de estudios y, por lo tanto, de las diferencias de procedimientos de revisión que existen entre un estudio de bajo nivel de detalle respecto de otro de mayor profundidad, la caracterización de los plazos se ha focalizado en determinar los límites máximos más usuales en los países, los que varían entre 10 y 300 días. Cabe hacer notar que este análisis sólo da cuenta de los plazos legalmente establecidos y no si ellos son cumplidos o respetados en la práctica; además, existe un conjunto de países que no explicitan plazos formales para la revisión de estudios.

#### 1.2.6 Mecanismos de Seguimiento

Este análisis se refiere a los mecanismos o herramientas establecidas formalmente para aplicar seguimiento a los proyectos una vez que ellos han sido aprobados y estén en marcha. Las *inspecciones* corresponden al mecanismo más común entre los países. En el **Cuadro II-9** se presenta el número de países que incluyen mecanismos de seguimiento, aunque sólo se consideran aquellos explícitos en la ley y/o reglamento de EIA.

**Cuadro II-9. Mecanismos de seguimiento establecidos en los documentos legales de los 26 países**

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO	PORCENTAJE DE PAÍSES
1. Inspecciones	61,5
2. Auditorías	34,6
3. Planes de monitoreos	19,2
4. Entrega de informes	19,2
5. No se establece el seguimiento	19,2
6. Se establece el seguimiento pero no se especifica el mecanismo	15,4

En complemento al análisis legal y procedimental, el marco de aplicación permitió verificar cómo están operando los sistemas de EIA en los diferentes países y cuáles son las experiencias prácticas acumuladas. Es relevante el hecho de que a pesar de existir parámetros legales que sustentan los sistemas, en la práctica no se usan todas las herramientas disponibles o, en la mayoría de los casos, no se dispone de la información suficiente para establecer su comportamiento en el tiempo.

Según lo indicado por los consultores y puntos focales de cada país y que se expresa en los resultados del marco legal / procedimental, es importante resaltar que si bien un 69% de los casos analizados dicen disponer de algún tipo de archivo administrativo que permitiría revisar la situación de los estudios de impacto ambiental, la información existente sólo se refiere con más detalle a estudios presentados, aprobados, rechazados y en revisión. Los indicadores contenidos en la planilla no reflejan los resultados reales alcanzados en los países, ya que la mayor parte de la información requerida está ausente o sesgada en sus alcances. Al respecto, es preciso mencionar que los resultados presentados en este informe responden a dos dificultades significativas:

- a) Los períodos con información disponible en los países no son comparables entre sí, ya que tienen distintas extensiones o no son continuos en el tiempo. Tampoco reflejan la totalidad de la información, ya que sólo da cuenta de lo recopilado según lo que estaba disponible en las instancias formales de cada país. La ausencia de sistemas de seguimiento y verificación de los productos de los SEIA es, sin duda, una seria limitación en la Región, influyendo en la ausencia de una memoria histórica en las instituciones.
- b) Los antecedentes revelan la dificultad de los sistemas de EIA para disponer de información global, consistente y verificable en los países. El trabajo desarrollado se limitó a obtener un perfil del comportamiento de los sistemas en base a la información disponible y no buscó la generación de información propia, lo que se refleja en la parcialidad de los antecedentes.

Debido a lo anterior, la información tiene alcances restringidos, dado que las estadísticas disponibles son escasas y no están completas en la mayor parte de los países. Más aún, en casos como México, Brasil y Argentina los datos obtenidos sólo se refieren a territorios específicos y no tienen un carácter nacional. Los **Cuadros II-10 y II-11** muestran la situación agregada para los 26 países. A partir de ellas surgen los siguientes comentarios:

- Se identificaron 22.395 estudios de impacto ambiental procesados. Esta cifra contiene distintas categorías de estudios, cuyas exigencias no son comparables entre sí. Es de especial relevancia el hecho de que esta suma también considera aquellos informes que corresponden a evaluaciones preliminares.
- Un 66,3% de los estudios han sido aprobados y un 8,7% rechazados. El resto se encontraba en trámite; aunque es importante destacar que existe un 4,7% de estudios presentados que no tienen información respecto a su condición de aprobación, rechazo o revisión. La mayor parte de los rechazos se vinculan a la no utilización de la categoría de estudio adecuada y a la mala calidad técnica de los estudios, que en conjunto representan el 59,4% de los casos.
- Un 42,3% de los estudios aprobados señalan que han realizado algún tipo de seguimiento a los planes de manejo ambiental, aunque es pertinente destacar que más de 5.000 de los 6.285 casos corresponden a la situación particular de México. El resto de los países presenta un bajo número de casos documentados, lo que responde a la escasa disponibilidad de información existente y a la ausencia de programas de seguimiento consistentes y sistemáticos.
- Los plazos reales de aprobación de estudios corresponden a un promedio de 105 días sobre un total de 11 países que tienen disponible la información. Por su parte, según los datos el 51,3% de los estudios que han sido aprobados y rechazados han respetado los plazos de revisión estipulados en los documentos legales.
- El período desde que se exige la EIA en los países, como promedio, es de 8 años. Sin embargo los datos obtenidos no están disponibles ni completos para todo el período.

- Los indicadores que presentan la mayor falta de información son: causa de rechazo de los estudios, sanciones y multas por no aplicar medidas, reclamos ejecutados por actores, procesos de participación ciudadana, proyectos que no presentaron estudios a pesar de la exigencia, montos de las inversiones, y número de proyectos con verificación ex post.

**Cuadro II-10. Períodos de funcionamiento de los sistemas de EIA**  
para cada uno de los 26 países

PAÍSES	PERÍODO DE TIEMPO (AÑOS)																				
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Argentina																					
Bahamas (1)																					
Barbados																					
Belice																					
Bolivia																					
Brasil																					
Colombia (2)																					
Costa Rica																					
Chile (3)																					
Ecuador																					
El Salvador																					
Guatemala																					
Guyana																					
Haití (4)																					
Honduras																					
Jamaica																					
México																					
Nicaragua																					
Panamá																					
Paraguay																					
Perú																					
República Dominicana (5)																					
Suriname (1)																					
Trinidad y Tobago (6)																					
Uruguay																					
Venezuela																					

Indica período en el cual se exige EIA en los países

Indica período considerado para el análisis de información

(1) No cuentan con Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental o registro de información.

(2) Se exigen evaluaciones ambientales desde 1974.

(3) El periodo 1992-1997 corresponde a la presentación de evaluaciones ambientales de manera voluntaria. A partir de 1997 se exige obligatoriamente la realización de estudios de impacto ambiental.

(4) Cuenta con una Guía sobre Directivas para la EIA (2000), pero no se dispone de información sobre estudios presentados.

(5) Sólo en agosto de 2000 se aprobó la Ley de Medio Ambiente.

(6) La información analizada corresponde al periodo 1989-2000. Sin embargo, se considera la existencia de un sistema de EIA vinculado a la Town and Country Planning Act (1960/1969), el cual se encuentra en análisis a partir de la Environmental Management Act (1995/2000) y la National Environmental Policy (1998).

**Cuadro II-11. Resumen de indicadores de funcionamiento de los sistemas de EIA para el total de los 26 países (\*)**

Indicadores	Disponibilidad de Información (Número de Países)		Resultados	Observaciones
	Con información	Sin información		
1. N° de estudios presentados	24	2	22.395	Se consideran distintas categorías de estudios, incluyendo evaluaciones preliminares.
2. N° de estudios aprobados	23	3	14.843	
3. N° de estudios rechazados	19	7	1.952	
3.1. Por no utilizar categoría adecuada	13	13	617	
3.2. Por mala calidad técnica	13	13	543	
3.3. Por no tener sustentabilidad ambiental	12	14	95	
3.4. Por causas no identificadas	6	20	697 (**)	
4. N° de estudios en revisión	20	6	4.541	
5. N° de proyectos que no presentaron un estudio de impacto ambiental a pesar de la exigencia	6	20	79	
6. N° de proyectos con estudios aprobados que hacen seguimiento de planes de manejo ambiental	12	14	6.285	
7. N° de estudios con verificación ex post	10	16	908	
8. N° de proyectos con sanciones / multas por no aplicar planes de manejo ambiental	11	15	73	
9. N° de reclamos formulados por diversos actores a la decisión de la autoridad ambiental	11	15	182	
10. N° de proyectos que tuvieron o tienen conflictos ciudadanos	15	11	572	
11. N° de proyectos con participación ciudadana en alguna etapa	16	10	1.214	
12. N° de proyectos con aplicaciones de participación ciudadana sólo dentro del proceso de revisión formal	10	16	650	
13. N° de estudios con plazos de revisión respetados según lo establecido	11	15	8.610	
14. Promedio de plazos reales de aprobación de estudios (en número de días)	11	15	105	
15. Monto de las inversiones por categoría de proyecto (en US\$ millones)	4	22	33.398	Los datos disponibles no dan cuenta de la cifra real. El 99% de los montos que se señalan sólo corresponde al caso de Chile, donde la información está disponible de manera completa.
16. Monto de las inversiones por categoría de estudio ambiental (en US\$ millones)	3	23	33.228	
17. N° de años desde que se exige EIA (promedio de países)	21	5	8,1	Fluctúan entre menos de 1 año (Haiti) y 26 años (Colombia).
18. N° de países que han efectuado cambios a la Ley de EIA (incluyendo en trámite)	12	14	12	
19. N° de países que han efectuado cambios al Reglamento de EIA (incluyendo en trámite)	12	14	12	

(\*) Datos disponibles en archivos formales de los países.

(\*\*) Dato estimado por el equipo central del organismo ejecutor.

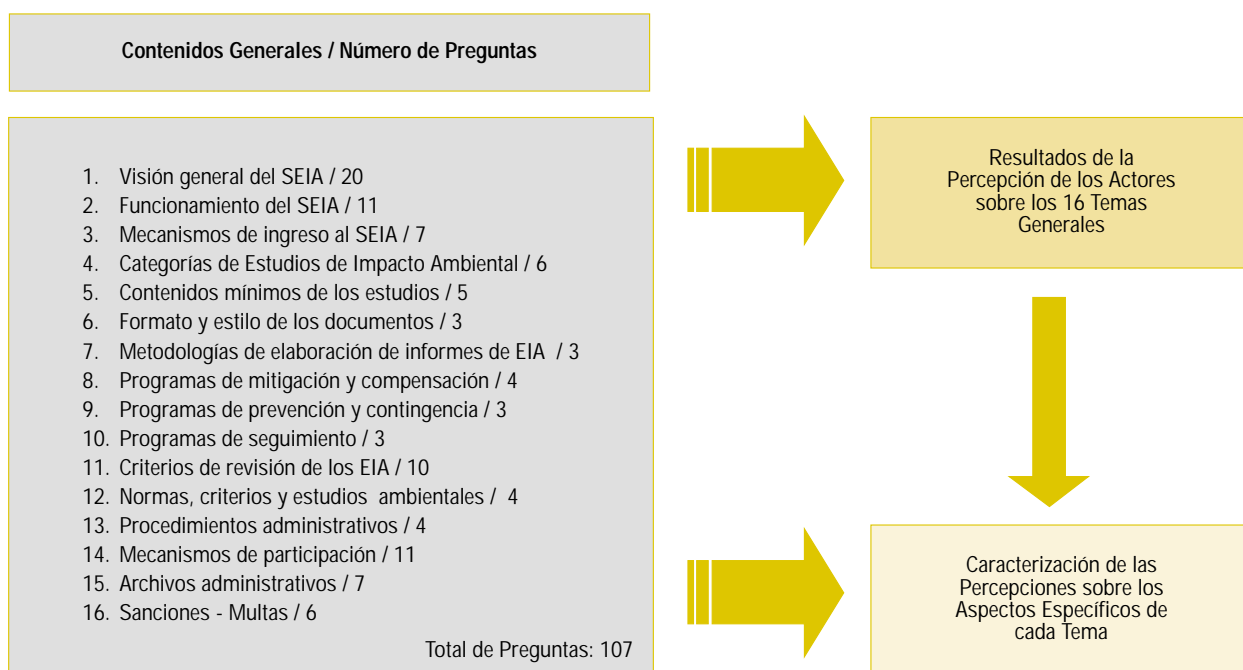
Fuente: **CED, 2000. Informe Final Componente I. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en los Países de América Latina y el Caribe.** Cooperación Técnica N°ATN/JF-6618-RG, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

# 3

## MARCO DE PERCEPCIÓN

El análisis de las opiniones de expertos se desarrolló mediante la aplicación de la Planilla de Verificación del Marco de Percepción. Estos antecedentes proporcionaron las visiones conjuntas de los diferentes actores consultados respecto a la base normativa y funcionamiento de los sistemas de EIA. La **Figura II-3** muestra el esquema general de la aplicación del marco de percepción.

**Figura II-3. Esquema de análisis del marco de percepción**



En total se consultó a 691 expertos, cuya distribución por sectores y países se muestra en el **Cuadro II-12**. Los resultados muestran que:

- El 36% de los expertos consultados corresponden a representantes del sector público vinculados a la institucionalidad ambiental o sectorial que opera, administra o participa en el sistema de EIA. En orden jerárquico los otros actores representados corresponden a consultores (23,7%), ONGs (16,5%), sector privado (13,5%) y académicos (10,3%).
- Sólo 12 de los 26 países cuentan con todos los tipos de actores consultados, reflejando las dificultades para incluir especialistas distintos al sector público. Sólo un país (República Dominicana) no contempló consultas a representantes del sector público, dada la situación particular de la institucionalidad ambiental durante la consulta. El sector privado fue el tipo de actor menos representado, ya que en 9 países no está presente (Argentina, Bahamas, Costa Rica, Guyana, Honduras, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana y Suriname).
- La proporción del total de actores consultados es relativamente similar en las tres regiones del BID (31,7% en la Región I, 38,2% en la Región II y 30,1% en la Región III).

Cuadro II-12. Actores consultados según país y sector

Países	Sectores					
	Académicos	Consultores	ONGs	Sector Privado	Sector Público	Totales
Argentina	1	9	-	-	5	15
Bahamas	-	-	-	-	1	1
Barbados	3	2	2	1	12	20
Belice	-	-	5	4	7	16
Bolivia	4	7	3	7	21	42
Brasil	-	12	6	11	22	51
Chile	4	15	7	8	16	50
Colombia	-	2	9	4	16	31
Costa Rica	1	6	4	-	8	19
Ecuador	1	17	2	3	14	37
El Salvador	5	7	6	4	8	30
Guatemala	6	9	17	7	9	48
Guyana	3	-	1	-	2	6
Haití	-	-	-	2	18	20
Honduras	5	-	3	-	10	18
Jamaica	1	9	1	3	6	20
México	11	6	7	5	8	37
Nicaragua	1	4	3	-	11	19
Panamá	5	12	11	6	16	50
Paraguay	4	9	2	-	9	24
Perú	3	14	14	8	11	50
República Dominicana	3	3	1	-	-	7
Suriname	-	2	-	-	2	4
Trinidad y Tobago	-	-	3	3	6	12
Uruguay	8	5	6	10	8	37
Venezuela	2	14	1	7	3	27
Totales	71	164	114	93	249	691
ACTORES CONSULTADOS SEGÚN REGIÓN DEL BID						
Regiones BID	Sectores					
	Académicos	Consultores	ONGs	Sector Privado	Sector Público	Totales
Región I (*)	21	57	24	36	81	219
Región II (**)	37	47	57	28	95	264
Región III (***)	13	60	33	29	73	208
Totales	71	164	114	93	249	691

(\*) Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

(\*\*) Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.

(\*\*\*) Bahamas, Barbados, Colombia, Ecuador, Guyana, Jamaica, Perú, Suriname, Trinidad y Tobago y Venezuela.

### 3.1 Contenidos del Análisis General

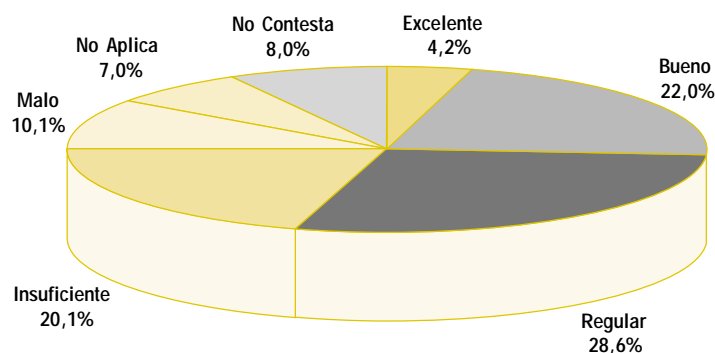
La planilla de verificación del marco de percepción contempló 16 temas generales. Cada uno de ellos fue conformado por un conjunto de aspectos específicos analizados de acuerdo a su percepción por los diferentes expertos consultados. Se usaron las siete categorías de respuestas posibles que se describen en el **Cuadro II-13**.

**Cuadro II-13. Categorías de percepción e interpretación general utilizadas en la planilla de verificación del marco de percepción**

CATEGORÍAS	INTERPRETACIÓN
Excelente	Los aspectos consultados son bien evaluados y funcionan eficientemente según su naturaleza y los propósitos para los cuales fueron diseñados.
Bueno	Los aspectos consultados funcionan de buena manera, a pesar de existir ciertas dificultades para su eficiente operación.
Regular	Los aspectos consultados evidencian tanto elementos positivos como negativos respecto de su funcionamiento y aplicación.
Insuficiente	Los aspectos consultados no permiten obtener los objetivos para los que fueron diseñados, aunque al menos proporcionan una base sobre la cual trabajar.
Malo	Los aspectos consultados son mal evaluados y no funcionan eficientemente según su naturaleza y propósitos para los cuales fueron diseñados.
No Aplica	Representa aquellos aspectos consultados que son considerados por los expertos como no aplicables a la realidad de sus respectivos países.
No Contesta	Representa aquellos aspectos consultados que no fueron respondidos por los expertos debido a desconocimiento, falta de información u otra razón no especificada.

La **Figura II-4** muestra los resultados generales. En promedio, la distribución global de los grados de percepción sobre los sistemas de EIA en los países analizados tiende a asociarse a la condición *“regular”* (28,6%) y *“bueno”* (22,0%), aunque el grado de percepción *“insuficiente”* presenta un porcentaje significativo (20,1%). Le siguen, en orden decreciente, los grados de percepción *“malo”* (10,1%) y *“excelente”* (4,2%).

**Figura II-4. Distribución de los grados de percepción global de 691 expertos sobre temas generales**



Una agrupación de estos valores permite señalar que: i) un 26,2% de los consultados consideran los sistemas como de buenos a excelentes; ii) un 28,6% como regulares; y iii) 30,2% como insuficientes a malos.

Al revisar los resultados obtenidos para los 16 temas generales (**Cuadro II-14** y **Figura II-5**), se observa que:

- Si se agrupan los grados de percepción “*excelente*” y “*bueno*”, los temas que presentan porcentajes por sobre el treinta por ciento, son: (i) formato y estilo, con 38,5%; (ii) normas, criterios y estudios ambientales, con 36,1%; (iii) metodologías de elaboración de informes, con 35,0%; (iv) procedimientos administrativos, con 33,9%; y (v) archivos administrativos, con 31,4%.
- Por su parte, si se agrupan los grados de percepción “*regular*”, “*insuficiente*” y “*malo*”, los temas que presentan porcentajes por sobre el sesenta por ciento, son: (i) programas de prevención y contingencia, con 72,9%; (ii) programas de seguimiento, con 70,2%; (iii) programas de mitigación y compensación, con 69,3%; (iv) visión general sobre el sistema, con 66,5%; (v) funcionamiento del sistema, con 64,8%; (vi) mecanismos de participación ciudadana, con 62,2%; y (vii) sanciones y multas, con 61,3%.

Finalmente, los porcentajes de “*no aplica*” y “*no contesta*” superan el 20% los temas vinculados a las categorías de EIA, sanciones y multas, y contenidos mínimos. Los porcentajes más bajos corresponden a la visión general del sistema (8,7%) y funcionamiento del sistema (9,1%), aunque esto puede interpretarse como una tendencia de los expertos a pronunciarse mayoritariamente sobre aspectos más globales que sobre temas más específicos.

El **Cuadro II-14** y la **Figura II-5** muestran la percepción del total de expertos consultados para cada uno de los 16 temas generales.

**Cuadro II-14. Resultados generales del marco de percepción por temas y porcentajes del total de expertos (\*)**

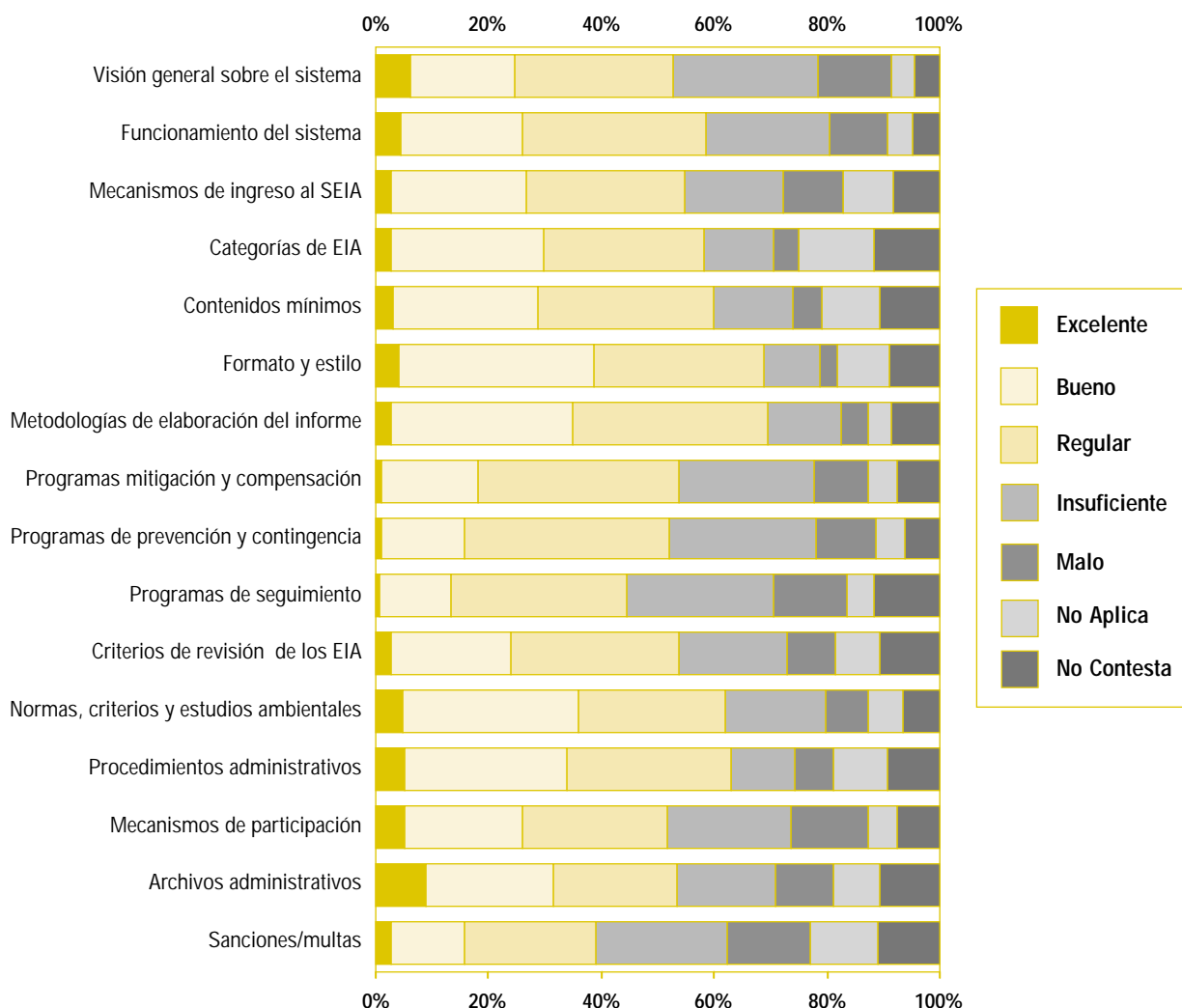
Temas	Porcentaje de Opiniones según Grados de Percepción (**)							Total
	E	B	R	I	M	NA	NC	
1. Visión general sobre el sistema	6,1	18,7	27,9	25,7	12,9	4,3	4,4	100,0
2. Funcionamiento del sistema	4,4	21,8	32,3	22,0	10,5	4,2	4,9	100,0
3. Mecanismos de ingreso al sistema de EIA	2,8	23,9	28,0	17,7	10,5	8,9	8,3	100,0
4. Categorías de EIA	2,7	27,0	28,7	12,3	4,5	13,2	11,7	100,0
5. Contenidos mínimos	3,1	25,5	31,2	14,3	5,0	10,4	10,5	100,0
6. Formato y estilo	4,1	34,4	30,3	10,0	2,9	9,4	8,8	100,0
7. Metodologías de elaboración de informes	2,7	32,3	34,3	13,3	4,5	4,2	8,6	100,0
8. Programas de mitigación y compensación	1,1	16,9	35,7	23,8	9,8	5,0	7,6	100,0
9. Programas de prevención y contingencia	0,9	14,8	36,4	26,1	10,4	5,4	6,0	100,0
10. Programas de seguimiento	0,8	12,7	31,2	26,0	13,0	4,7	11,7	100,0
11. Criterios de revisión de los EIA	2,6	21,5	29,5	19,2	8,6	7,9	10,7	100,0
12. Normas, criterios y estudios ambientales	4,8	31,3	25,8	18,0	7,4	6,2	6,5	100,0
13. Procedimientos administrativos	5,0	28,9	29,1	11,5	6,9	9,4	9,3	100,0
14. Mecanismos de participación	5,0	21,1	26,5	22,0	13,7	5,2	7,5	100,0
15. Archivos administrativos	8,9	22,5	22,0	17,4	10,2	8,4	10,5	100,0
16. Sanciones / multas	2,6	13,2	23,2	23,4	14,7	11,9	11,0	100,0
<b>Percepción Global</b>	4,2	22,0	28,6	20,1	10,1	7,0	8,0	100,0

(\*) Corresponde al promedio de porcentajes en cada tema obtenidos a partir de los aspectos específicos que contestaron los 691 expertos.

(\*\*) E = Excelente; B = Bueno; R = Regular; I = Insuficiente; M = Malo; NA = No Aplica; NC = No Contesta.



**Figura II-5. Distribución de los grados de percepción de 691 expertos por cada tema general**



El **Cuadro II-15** muestra la ponderación por tema obtenida sobre la base de asignar valores a las categorías de respuesta. En general, los datos concuerdan con la visión que se tiene al calificar los sistemas como regulares. El tema mejor evaluado es la categoría "Formato y Estilo" y el de ponderación más baja se asocia a los "Programas de Seguimiento".

Cuadro II-15. Ponderación de temas según categorías de respuesta

TEMA	PONDERACIÓN TEMA (según orden de importancia)	CATEGORÍA PROMEDIO (*)	PORCENTAJE NO CONTESTA/ NO APLICA
• Formato y estilo	3,3	Regular	18,2
• Metodologías de elaboración del informe de EIA	3,2	Regular	12,8
• Procedimientos administrativos	3,2	Regular	18,7
• Categorías de estudios de impacto ambiental	3,1	Regular	24,8
• Contenidos mínimos	3,1	Regular	20,9
• Normas, criterios y estudios ambientales	3,1	Regular	12,7
• Archivos administrativos	3,0	Regular	18,9
• Funcionamiento del sistema	2,9	Regular	9,1
• Mecanismos de ingreso al sistema	2,9	Regular	17,2
• Criterios de revisión de los EIA	2,9	Regular	19,1
• Visión general sobre el sistema	2,8	Regular	8,7
• Mecanismos de participación	2,8	Regular	12,7
• Programas de mitigación y compensación	2,7	Regular	12,6
• Programas de prevención y contingencia	2,7	Regular	11,4
• Sanciones / multas	2,6	Regular	22,9
• Programas de seguimiento	2,5	Regular	16,4
MÍNIMO	2,5		8,7
MÁXIMO	3,3		24,8
PROMEDIO	2,9		
VARIANZA	0,06		
5= Excelente	4= Bueno	3= Regular	2= Insuficiente
			1= Malo
(*) NOTA: Para obtener el valor promedio se le asignó una ponderación a cada categoría, siendo 5 (excelente) y 1 (malo). Cada valor señalado se aplicó a las respuestas de los actores. Para otorgar la categoría promedio se aproximaron los resultados a números enteros. Por ejemplo, entre 2,5 y 3, 4 son considerados como regulares por su aproximación matemática al número 3.			

Tal como muestran los resultados obtenidos, no existen diferencias significativas entre la percepción de los diferentes actores considerados en este análisis (ver Cuadro II-16), aunque el sector ONG tiene una visión más crítica en oposición a los actores públicos y privados.

Cuadro II-16. Máximo, mínimo y promedio de las respuestas según actores

ÍTEM	GLOBAL	ACADÉMICOS	CONSULTORES	ONGS	PRIVADOS	PÚBLICOS
MÍNIMO	2,1	2,0	2,0	1,9	2,2	2,2
MÁXIMO	3,8	3,8	3,6	3,6	4,0	4,0
PROMEDIO	2,9	2,9	2,8	2,7	3,0	3,0
VARIANZA	0,12	0,15	0,14	0,13	0,14	0,12




### 3.2 Análisis de Temas Específicos

Cada uno de los 16 temas generales contiene un conjunto de aspectos específicos que fueron evaluados por los expertos. El análisis de los grados de percepción asociados a ellos permite caracterizar los aspectos mejor y peor evaluados ponderados según los criterios ya señalados en el punto anterior (Cuadro II-17).

**Cuadro II-17. Respuestas ponderadas por cada tema específico**

TEMA	PONDERACIÓN
1.1. Análisis preventivo como eje prioritario para la gestión ambiental	3,8
1.12. Mejoramiento ambiental constante a partir de la obligación de evaluar actividades humanas (EIA)	3,6
15.3. Manera en que el uso de los archivos permite un mejor desarrollo de los EIA	3,6
2.11. Validación de la institución responsable de aplicar el SEIA ante la comunidad	3,5
15.4. Existencia de un historial del sistema de EIA	3,5
2.3. Mejoramiento de los proyectos con el análisis ambiental preventivo	3,4
4.4. Grado en que las categorías facilitan la elaboración de EIA	3,4
6.3. Grado en que el formato permite una mejor elaboración y revisión de los EIA	3,4
7.3. Grado en que las metodologías facilitan el manejo de los impactos	3,4
14.9. Manera en que la participación ciudadana facilita el desarrollo y revisión de los EIA	3,4
1.18. Aporte de las respuestas a las reclamaciones	3,3
1.20. Concordancia entre la Ley y el Reglamento del SEIA	3,3
3.4. Utilidad del listado para orientar a los actores que deben ingresar al sistema	3,3
4.1. Categorías de estudios que utiliza el sistema	3,3
5.1. Contenidos ambientales mínimos de cada categoría de estudio	3,3
6.1. Especificación de las características de formato y estilo para los informes de EIA	3,3
7.1. Metodologías usadas para las distintas etapas de un EIA	3,3
13.4. Manera en que estos instrumentos facilitan la realización y revisión de los EIA	3,3
12.4. Manera en que las normas facilitan la elaboración y revisión de EIA	3,3
1.3. Política ambiental para compatibilizar la protección del medio ambiente con el desarrollo económico-social	3,2
2.2. Utilidad del sistema para la protección ambiental	3,2
2.7. Capacidades externas para elaborar documentos de impacto ambiental	3,2
5.5. Manera en que el plan de manejo ambiental cumple con un papel relevante en los documentos	3,2
6.2. Uso del formato y estilo en la elaboración de los informes de EIA	3,2
13.3. Aplicación de estos instrumentos en la elaboración de los informes de EIA	3,2
11.5. Manera en que estos criterios facilitan la revisión de los informes	3,2
3.1. Claridad para especificar en el listado obligatorio acciones o proyectos que debe presentar un EIA	3,1
4.5. Ajuste entre las categorías y los impactos potenciales	3,1
5.2. Especificación de características de cada uno de los contenidos mínimos	3,1
7.2. Metodologías usadas tienen base científica, son sistemáticas y reproducibles	3,1
11.6. Manera en que estos criterios de revisión de informes permiten un funcionamiento ágil y eficiente	3,1
12.1. Calidad de las normas ambientales que apoyan la aplicación de EIA	3,1
13.1. Existencia de procedimientos administrativos y funciones diferenciadas por categoría de EIA	3,1

13.2. Distinción entre los proyectos de alto impacto y los de impacto menor	3,1
15.1. Manera en que los archivos administrativos permiten la generación de una adecuada base de datos de apoyo al SEIA	3,1
15.6. Forma en que estos historiales permiten mantener un control del SEIA y evaluar su operatividad	3,1
1.19. Percepción del mejoramiento ambiental a partir de los estudios de impacto ambiental que se han realizado	3,0
3.2. Respeto al listado obligatorio por parte de actores	3,0
3.6. Claridad de los criterios usados para definir los proyectos que ingresan al SEIA	3,0
4.2. Especificación de los criterios para utilizar cada categoría	3,0
4.3. Facilidad con que son entendidas las categorías	3,0
4.6. Criterios que diferencian las categorías usadas	3,0
12.3. Manera en que son usadas las normas en la realización y revisión de estudios	3,0
15.2. Uso de los archivos administrativos como referencia en la elaboración de los EIA	3,0
16.1. Manera en que las sanciones/multas específicas contempladas en el SEIA aumentan el cumplimiento de los procedimientos	3,0
1.16. Utilidad de las reclamaciones ante el incumplimiento de responsabilidades o decisiones de la autoridad	2,9
2.4. Transparencia e igualdad de oportunidades que entrega el sistema	2,9
2.6. Capacidad de equipos responsables del SEIA para conducir el proceso	2,9
5.3. Grado en que son respetados los contenidos mínimos en la elaboración de los estudios	2,9
5.4. Forma en que son ampliados los contenidos mínimos en la realización de EIA	2,9
7.4. Aplicación criterios de tipificación y jerarquización de impactos en la elaboración de informes	2,9
11.1. Aplicación de mecanismos de revisión formal en los EIA	2,9
11.7. Grado en que los mecanismos permiten una optimización del tiempo de respuesta durante la revisión	2,9
12.2. Manera en que se ajustan las normas ambientales a la realidad del país o región	2,9
14.6. Existencia de facilidades para el proceso de participación ciudadana	2,9
16.3. Manera en que las sanciones/multas existentes permiten un mejor cumplimiento de las obligaciones del SEIA	2,9
1.15. Plazos de revisión	2,8
1.17. Importancia de los reclamos para la institución responsable del SEIA	2,8
2.1. Funcionamiento del sistema	2,8
3.3. Influencia del listado para impedir el ingreso al SEIA de acciones o proyectos que no causan impacto ambiental	2,8
8.2. Coherencia entre los programas de mitigación y compensación y los impactos prioritarios destacados	2,8
11.2. Criterios que se usan en la revisión de los informes de EIA	2,8
11.3. Manera en que se explica y se detalla el significado de cada uno de los criterios	2,8
11.4. Forma en que son aplicados estos criterios por los revisores de informes	2,8
11.8. Plazos para la revisión de los informes de EIA, según categoría de evaluación	2,8
14.3. Definición e identificación de las organizaciones ciudadanas o personas naturales que pueden manifestarse durante la EIA	2,8
14.7. Existencia de mecanismos para prevenir conflictos	2,8
14.8. Mecanismos que permiten ejecutar la participación ciudadana	2,8
1.5. Promoción de la protección de la salud y el bienestar humano	2,7
1.10. Estado de consideración de todos los atributos ambientales necesarios de ser protegidos en el país	2,7
2.5. Homogeneidad del sistema para todos los casos	2,7
2.9. Programas de capacitación y entrenamiento en EA	2,7

2.10. Operatividad y eficiencia del SEIA	2,7	
3.5. Incorporación de los sectores de la economía que causan impacto ambiental probado	2,7	
8.1. Uso de los programas de mitigación y compensación en la ejecución de los proyectos	2,7	
8.3. Manera en que se especifican actividades, cronogramas y costos para la mitigación y compensación	2,7	
9.2. Especificación de actividades, cronogramas y costos en los programas	2,7	
9.3. Coherencia entre el programa a ejecutar y los impactos prioritarios destacados	2,7	
10.2. Coherencia entre el programa a ejecutar y los impactos prioritarios identificados	2,7	
11.9. Respeto a los plazos en la revisión de informes	2,7	
11.10. Uso de los sistemas de revisión	2,7	
14.1. Definición de mecanismos de participación ciudadana y forma en que ellos deben ser aplicados	2,7	
14.5. Existencia de límites para la participación ciudadana	2,7	
14.10. Plazos disponibles para la participación ciudadana, en sus distintas fases	2,7	
14.11. Respeto a los plazos por parte de las organizaciones ciudadanas y las personas naturales afectadas	2,7	
1.2. Eficiencia en la aplicación de EIA	2,6	
1.4. Promoción de prevención y eliminación de daños al medio ambiente	2,6	
1.6. Promoción del valor de los ecosistemas y recursos naturales	2,6	
9.1. Uso de programas en la ejecución de los proyectos	2,6	
10.3. Manera en que se especifican las actividades, cronogramas y costos de seguimiento	2,6	
14.2. Evaluación de mecanismos para una correcta participación	2,6	
14.4. Participación de las personas u organizaciones en los procedimientos de EIA	2,6	
15.7. Evaluación de la operatividad del SEIA por parte de las autoridades	2,5	
16.6. Manera en que son respetadas las sanciones/multas	2,5	
1.8. Promoción de la protección de costumbres y culturas	2,4	
1.11. Involucramiento de los sectores productivos que pueden alterar o dañar el medio ambiente	2,4	
1.13. Funcionamiento de los archivos administrativos de todas las categorías de estudios ingresadas al SEIA	2,4	
10.1. Forma en que son usados estos programas en la ejecución de los proyectos	2,4	
15.5. Utilización de estos historiales	2,4	
2.8. Apoyo político para la aplicación de la EA	2,3	
3.7. Controles para proyectos que, debiendo hacerlo, no ingresan al sistema	2,3	
16.2. Manera en que se aplican las sanciones/multas a aquellos proyectos que se ejecutan sin haber ingresado al sistema	2,3	
16.4. Manera en que son aplicadas las sanciones/multas establecidas	2,3	
16.5. Capacidad de la institución que emite las sanciones/multas para llevar a cabo dicha tarea	2,3	
1.7. Promoción de la protección del paisaje	2,2	
1.9. Armonía de principios y acciones específicas de políticas sectoriales con la política ambiental nacional	2,2	
1.14. Fiscalización de la ejecución de los proyectos o actividades aprobados	2,1	
 = Tendencia a percepción "buena"	 = Tendencia a a percepción "regular"	 = Tendencia a percepción "insuficiente"

De la tabla anterior, se desprenden los siguientes comentarios:

- Sólo 5 aspectos específicos presentan ponderaciones próximas a la categoría *buena*, dentro de los cuales destacan aquellos aspectos que están vinculados con la percepción sobre la utilidad de la evaluación ambiental como una herramienta de gestión ambiental relevante para los países. Un hecho interesante es que el aspecto asociado a la

validación que tiene la institucionalidad ambiental ante la comunidad, parece estar en un grado relativamente aceptable en la generalidad de los países.

- 89 de los aspectos específicos presentan ponderaciones cercanas a la categoría de *regular*, lo que explica la visión general que arroja el marco de percepción respecto de los sistemas de EIA en los países. La diversidad de temas que son evaluados como regulares denota la tendencia a percibir de manera regular el funcionamiento de los sistemas de EIA.
- 13 de los aspectos específicos presenta ponderaciones próximas a la categoría *insuficiente*, donde se destacan aquellos que están vinculados con el involucramiento de los actores del sistema de EIA, la fiscalización y la aplicación de sanciones, y las capacidades institucionales para llevar adelante adecuados planes de seguimiento, control y evaluación de los sistemas.
- Ninguno de los aspectos específicos presenta ponderaciones cercanas a las categorías de *excelente* y *malo*, lo que confirma la percepción como regular de los sistemas de EIA en general.

El **Cuadro II-18** muestra el resultado de las ponderaciones en promedio y para cada uno de los actores considerados. En los párrafos siguientes se incluyen comentarios con relación a los aspectos específicos dentro de cada uno de los 16 temas bajo análisis.

#### a) En relación a la visión general sobre el sistema de EIA

La comprensión del *análisis preventivo como eje prioritario para la gestión ambiental* es el aspecto específico mejor evaluado, representando la mayor ponderación de entre todos los aspectos analizados en el marco de percepción. Otro aspecto que se destaca por tener una alta ponderación en este tema corresponde al *mejoramiento ambiental constante a partir de la obligación de evaluar ambientalmente las actividades humanas*.

Por su parte, entre los aspectos peor evaluados con ponderaciones en la categoría insuficiente, se encuentran la *fiscalización de la ejecución de los proyectos aprobados*, la *promoción de la protección del paisaje*, y la *armonía de principios y acciones específicas de políticas sectoriales con la política ambiental nacional*.

#### b) En relación al funcionamiento del sistema de EIA

En general, las ponderaciones para los aspectos específicos de este tema están en torno a la categoría *regular*. Mientras la *validación ante la comunidad de la institución responsable de aplicar el SEIA* corresponde al aspecto mejor evaluado con una ponderación aproximada a la categoría *buena*, el *apoyo político para la aplicación de la evaluación ambiental* resulta el aspecto peor evaluado con una ponderación aproximada a la categoría *insuficiente*.

#### c) En relación a los mecanismos de ingreso al sistema de EIA

El aspecto específico mejor evaluado corresponde a la *utilidad del listado de proyectos para orientar a los actores que deben ingresar al sistema de EIA*, con una ponderación aproximada a la categoría *regular*. El aspecto específico peor evaluado corresponde a los *controles para proyectos que no ingresan al sistema de EIA a pesar de que deben hacerlo*, con una ponderación aproximada a la categoría *insuficiente*.

#### d) En relación a las categorías de estudios de impacto ambiental

Todos los aspectos específicos de este tema presentan ponderaciones aproximadas a la categoría *regular*. Entre ellos, el mejor evaluado corresponde al *grado en que las categorías de estudios de impacto ambiental facilitan la elaboración de los documentos*.

#### e) En relación a los contenidos mínimos de los estudios de impacto ambiental

Todos los aspectos específicos de este tema se encuentran, de acuerdo a sus ponderaciones, dentro de la categoría *regular*. Dentro de ellos, el mejor evaluado corresponde a los *contenidos ambientales mínimos de cada categoría de estudio de impacto ambiental*.

#### f) En relación al formato y estilo de los informes de EIA

Este tema presenta en su conjunto la mejor ponderación. Los aspectos específicos contenidos presentan ponderaciones en el ámbito de la categoría *regular*, siendo el *grado en que el formato permite una mejor elaboración y revisión de los EIA* el aspecto mejor evaluado.

#### g) En relación a las metodologías de elaboración de informes de EIA

Todos los aspectos específicos de este tema se encuentran, de acuerdo a sus ponderaciones, dentro de la categoría *regular*. Dentro de ellos, el mejor evaluado corresponde al *grado en que las metodologías facilitan el manejo de los impactos ambientales*.

#### h) En relación a los programas de mitigación y compensación

Los aspectos específicos de este tema presentan ponderaciones muy similares aproximadas a la categoría *regular*. Por lo tanto, no se destaca un aspecto sobre otro y, en general, tanto la coherencia, la manera en que se detallan y el uso de los programas de mitigación y compensación, son percibidos como regulares.

#### i) En relación a los programas de prevención y contingencia

En este tema ocurre algo muy parecido al anterior. Prácticamente todos los aspectos específicos presentan ponderaciones iguales en el ámbito de una percepción regular.

#### j) En relación a los programas de seguimiento

El aspecto específico peor evaluado corresponde a la *forma en que son usados los programas de seguimiento en la ejecución de los proyectos*, con una ponderación aproximada a la categoría *insuficiente*. En general, la tendencia es a un relativamente aceptable planteamiento de las medidas o programas de seguimiento, pero sin una eficaz y eficiente puesta en práctica durante la ejecución de los proyectos aprobados.

#### k) En relación a los criterios de revisión de los estudios de impacto ambiental

Las ponderaciones de los aspectos específicos están muy cercanas a la categoría *regular*. Entre ellos, el mejor evaluado corresponde a la *manera en que los criterios facilitan la revisión de los informes de EIA*.

#### l) En relación a las normas, criterios y estudios ambientales

Las ponderaciones de los aspectos específicos están muy cercanas a la categoría *regular*. Entre ellos, el mejor evaluado corresponde a la *manera en que las normas facilitan la elaboración y revisión de los EIA*.

#### m) En relación a los procedimientos administrativos

En general, las ponderaciones de los aspectos específicos están muy cercanas a la categoría *regular*. Entre ellos, el mejor evaluado corresponde a la *manera en que los procedimientos administrativos facilitan la realización y revisión de los EIA*.

#### n) En relación a los mecanismos de participación ciudadana

Los aspectos específicos se encuentran dentro de la categoría *regular* de acuerdo a las ponderaciones correspondientes. El aspecto mejor evaluado corresponde a la *manera en que en la participación ciudadana facilita el desarrollo y revisión de los EIA*.

Entre los aspectos con menores ponderaciones, se encuentran la *evaluación de los mecanismos para una correcta participación*, y la *participación de las personas u organizaciones en los procedimientos de EIA*.

#### o) En relación a los archivos administrativos

La *existencia de un historial del sistema de EIA* presenta una ponderación aproximada a la categoría *buena*. Los restantes aspectos se distribuyen en ponderaciones de la categoría *regular* e *insuficiente*. Los aspectos peor evaluados corresponden a la *utilización de los historiales* y la *evaluación de la operatividad del SEIA por parte de las autoridades*.

#### p) En relación a las sanciones y multas

La mayoría de los aspectos específicos presentan ponderaciones bajas, aproximadas a la categoría *insuficiente*. Sin embargo, destacan los aspectos vinculados a la manera en que las sanciones aumentan y mejoran el cumplimiento de los procedimientos y obligaciones del SEIA, con ponderaciones en la categoría *regular*.

Los aspectos peor evaluados corresponden a aquellos vinculados con la aplicación de las sanciones y multas, y las capacidades de las instituciones responsables en la materia.



Cuadro II-18. Respuestas ponderadas según la percepción de los actores

TEMA	PREGUNTA	PONDERACIÓN POR PREGUNTA	PONDERACIÓN POR SECTOR					PORCENTAJE NO CONTESTA / NO APLICA
			Académico	Consultor	ONG	Privado	Público	
1. Visión general sobre el sistema	1.1. Análisis preventivo como eje prioritario para la gestión ambiental	3,8	3,5	3,6	3,6	4,0	4,0	2,6
	1.2. Eficiencia en la aplicación de EIA	2,6	2,5	2,6	2,4	2,6	2,7	2,9
	1.3. Política ambiental para compatibilizar la protección del MA con el desarrollo económico-social	3,2	3,0	3,2	2,8	3,3	3,5	8,7
	1.4. Promoción de prevención y eliminación de daños al MA	2,6	2,4	2,5	2,4	2,5	2,8	2,2
	1.5. Promoción de la protección de la salud y el bienestar humano	2,7	2,6	2,5	2,5	2,7	2,9	2,0
	1.6. Promoción del valor de los ecosistemas y recursos naturales	2,6	2,4	2,5	2,4	2,5	2,7	2,0
	1.7. Promoción de la protección del paisaje	2,2	2,0	2,1	2,0	2,2	2,3	3,5
	1.8. Promoción de la protección de costumbres y culturas	2,4	2,0	2,3	2,3	2,5	2,6	3,0
	1.9. Armonía de principios y acciones específicas de políticas sectoriales con la política ambiental nacional	2,2	2,0	2,1	2,1	2,3	2,4	4,9
	1.10. Estado de consideración de todos los atributos ambientales necesarios de ser protegidos en el país	2,7	2,4	2,6	2,5	2,8	2,9	2,9
	1.11. Involucramiento de los sectores productivos que pueden alterar o dañar el MA	2,4	2,1	2,2	2,1	2,7	2,6	3,3
	1.12. Mejoramiento ambiental constante a partir de la obligación de evaluar actividades humanas (EIA)	3,6	3,3	3,6	3,3	3,8	3,8	5,2
	1.13. Funcionamiento de los archivos administrativos de todas las categorías de estudios ingresados al SEIA	2,4	2,4	2,3	2,1	2,3	2,7	26,0
	1.14. Fiscalización de la ejecución de los proyectos o actividades aprobados	2,1	2,2	2,0	1,9	2,3	2,2	7,1
	1.15. Plazos de revisión	2,8	2,9	2,6	2,7	2,6	3,0	13,2
	1.16. Utilidad de las reclamaciones ante el incumplimiento de responsabilidades o decisiones de la autoridad	2,9	3,1	2,9	2,7	2,9	3,1	13,5
	1.17. Importancia de los reclamos para la institución responsable del SEIA	2,8	2,6	2,7	2,6	2,7	3,0	20,8
	1.18. Aporte de las respuestas a las reclamaciones	3,3	3,2	3,2	3,0	3,6	3,4	18,2
	1.19. Percepción del mejoramiento ambiental a partir de los estudios de impacto ambiental que se han realizado	3,0	2,7	3,0	2,9	3,2	3,1	10,1
	1.20. Concordancia entre la Ley y el Reglamento del SEIA	3,3	3,2	3,1	3,1	3,3	3,4	22,1

Cuadro II-18. Respuestas ponderadas según la percepción de los actores

(Continuación)

TEMA	PREGUNTA	PONDERACIÓN POR PREGUNTA	PONDERACIÓN POR SECTOR					PORCENTAJE NO CONTESTA / NO APLICA
			Académico	Consultor	ONG	Privado	Público	
2. Funcionamiento del sistema	1.5. Promoción de la protección de la salud y el bienestar humano	2,7	2,6	2,5	2,5	2,7	2,9	2,0
	2.1. Funcionamiento del sistema	2,8	2,9	2,8	2,4	2,7	3,0	15,1
	2.2. Utilidad del sistema para la protección ambiental	3,2	3,2	3,2	3,0	3,4	3,4	4,6
	2.3. Mejoramiento de los proyectos con el análisis ambiental preventivo	3,4	3,2	3,4	3,1	3,5	3,7	7,7
	2.4. Transparencia e igualdad de oportunidades que entrega el sistema	2,9	2,8	3,0	2,5	3,2	3,1	11,9
	2.5. Homogeneidad del sistema para todos los casos	2,7	2,5	2,7	2,3	2,8	2,8	13,3
	2.6. Capacidad de equipos responsables del SEIA para conducir el proceso	2,9	3,0	2,8	2,7	2,8	3,0	8,1
	2.7. Capacidades externas para elaborar documentos de impacto ambiental	3,2	3,3	3,3	3,0	3,3	3,1	4,2
	2.8. Apoyo político para la aplicación de la EIA	2,3	2,3	2,4	2,1	2,2	2,4	5,8
	2.9. Programas de capacitación y entrenamiento en EIA	2,7	2,9	2,5	2,5	2,7	2,8	10,0
	2.10. Operatividad y eficiencia del SEIA	2,7	2,7	2,7	2,5	2,8	2,9	8,2
3. Mecanismos de ingreso al sistema	2.11. Validación de la institución responsable de aplicar el SEIA ante la comunidad	3,5	3,5	3,2	3,0	3,5	3,6	11,3
	3.1. Claridad para especificar en el listado obligatorio acciones o proyectos que debe presentar un EIA	3,1	3,3	3,1	2,9	3,1	3,2	13,6
	3.2. Respeto al listado obligatorio por parte de actores	3,0	3,1	3,1	2,6	3,1	3,1	23,2
	3.3. Influencia del listado para impedir el ingreso al SEIA de acciones o proyectos que no causan impacto ambiental	2,8	2,9	2,8	2,7	2,8	2,9	26,6
	3.4. Utilidad del listado para orientar a los actores que deben ingresar al sistema	3,3	3,2	3,2	3,0	3,4	3,4	12,2
	3.5. Incorporación de los sectores de la economía que causan impacto ambiental probado	2,7	2,5	2,7	2,6	2,7	2,9	10,9
	3.6. Claridad de los criterios usados para definir los proyectos que ingresan al SEIA	3,0	2,9	2,9	2,8	2,9	3,1	14,9
	3.7. Controles para proyectos que, debiendo hacerlo, no ingresan al sistema	2,3	2,3	2,1	2,1	2,4	2,4	19,0

Cuadro II-18. Respuestas ponderadas según la percepción de los actores

(Continuación)

TEMA	PREGUNTA	PONDERACIÓN POR PREGUNTA	PONDERACIÓN POR SECTOR					PORCENTAJE NO CONTESTA / NO APLICA
			Académico	Consultor	ONG	Privado	Público	
4. Categorías de estudios de impacto ambiental	4.1. Categorías de estudios que utiliza el sistema	3,3	3,4	3,3	3,1	3,4	3,3	23,0
	4.2. Especificación de los criterios para utilizar cada categoría	3,0	3,1	2,9	2,8	3,1	3,1	24,3
	4.3. Facilidad con que son entendidas las categorías	3,0	3,0	2,9	2,9	3,1	3,1	29,7
	4.4. Grado en que las categorías facilitan la elaboración de EIA	3,4	3,4	3,3	3,3	3,5	3,6	21,0
	4.5. Ajuste entre las categorías y los impactos potenciales	3,1	3,1	3,2	2,9	3,2	3,2	24,3
	4.6. Criterios que diferencian las categorías usadas	3,0	3,2	3,0	2,9	3,0	3,1	26,8
5. Contenidos mínimos	5.1. Contenidos ambientales mínimos de cada categoría de estudio	3,3	3,4	3,3	3,0	3,5	3,4	21,0
	5.2. Especificación de características de cada uno de los contenidos mínimos	3,1	3,3	3,0	2,9	3,3	3,2	21,1
	5.3. Grado en que son respetados los contenidos mínimos en la elaboración de los estudios	2,9	3,0	2,9	2,8	3,0	3,0	20,5
	5.4. Forma en que son ampliados los contenidos mínimos en la realización de EIA	2,9	2,8	2,8	2,6	3,0	3,0	27,5
	5.5. Manera en que el plan de manejo ambiental cumple con un papel relevante en los documentos	3,2	3,1	3,1	2,9	3,4	3,3	14,5
	6.1. Especificación de las características de formato y estilo para los informes de EIA	3,3	3,5	3,2	3,2	3,4	3,4	16,4
6. Formato y estilo	6.2. Uso del formato y estilo en la elaboración de los informes de EIA	3,2	3,3	3,2	3,1	3,4	3,3	17,4
	6.3. Grado en que el formato permite una mejor elaboración y revisión de los EIA	3,4	3,4	3,3	3,3	3,7	3,5	21,0
	7.1. Metodologías usadas para las distintas etapas de un EIA	3,3	3,4	3,4	3,0	3,4	3,2	11,1
7. Metodologías de elaboración del informe de EIA	7.2. Metodologías usadas tienen base científica, son sistemáticas y reproducibles	3,1	3,0	3,2	2,8	3,3	3,2	17,8
	7.3. Grado en que las metodologías facilitan el manejo de los impactos	3,4	3,3	3,5	3,2	3,5	3,4	10,0
	7.4. Aplicación criterios de tipificación y jerarquización de impactos en la elaboración de informes	2,9	3,0	3,0	2,6	3,0	2,9	12,3

Cuadro II-18. Respuestas ponderadas según la percepción de los actores

(Continuación)

TEMA	PREGUNTA	PONDERACIÓN POR PREGUNTA	PONDERACIÓN POR SECTOR					PORCENTAJE NO CONTESTA / NO APLICA
			Académico	Consultor	ONG	Privado	Público	
8. Programas de mitigación y compensación	8.1. Uso de los programas de mitigación y compensación en la ejecución de los proyectos	2,7	2,7	2,5	2,3	3,0	2,8	10,0
	8.2. Coherencia entre los programas de mitigación y compensación y los impactos prioritarios destacados	2,8	2,8	2,8	2,5	3,0	2,9	16,4
	8.3. Manera en que se especifican actividades, cronogramas y costos para la mitigación y compensación	2,7	2,8	2,6	2,5	2,9	2,8	11,6
9. Programas de prevención y contingencia	9.1. Uso de programas en la ejecución de los proyectos	2,6	2,6	2,5	2,4	2,8	2,7	11,0
	9.2. Especificación de actividades, cronogramas y costos en los programas	2,7	2,7	2,6	2,4	2,9	2,7	10,7
	9.3. Coherencia entre el programa a ejecutar y los impactos prioritarios destacados	2,7	2,7	2,7	2,2	3,0	2,8	12,4
10. Programas de seguimiento	10.1. Forma en que son usados estos programas en la ejecución de los proyectos	2,4	2,3	2,3	2,2	2,7	2,5	16,4
	10.2. Coherencia entre el programa a ejecutar y los impactos prioritarios identificados	2,7	2,6	2,7	2,3	3,0	2,7	16,1
	10.3. Manera en que se especifican las actividades, cronogramas y costos de seguimiento	2,6	2,6	2,6	2,3	3,0	2,6	16,6
11. Criterios de revisión de los EIA	11.1. Aplicación de mecanismos de revisión formal en los EIA	2,9	3,0	2,8	2,8	2,8	3,1	11,9
	11.2. Criterios que se usan en la revisión de los informes de EIA	2,8	2,9	2,6	2,6	2,7	3,1	12,6
	11.3. Manera en que se explica y se detalla el significado de cada uno de los criterios	2,8	3,0	2,6	2,7	2,7	2,9	18,2
	11.4. Forma en que son aplicados estos criterios por los revisores de informes	2,8	3,1	2,7	2,7	2,7	3,0	24,5
	11.5. Manera en que estos criterios facilitan la revisión de los informes	3,2	3,3	3,0	3,0	3,4	3,4	19,2
	11.6. Manera en que estos criterios de revisión de informes permiten un funcionamiento ágil y eficiente	3,1	3,0	2,9	2,8	3,1	3,3	19,4
	11.7. Grado en que los mecanismos permiten una optimización del tiempo de respuesta durante la revisión	2,9	3,0	2,8	2,6	3,0	3,1	18,5
	11.8. Plazos para la revisión de los informes de EIA, según categoría de evaluación	2,8	3,1	2,7	2,5	2,6	3,0	22,6
	11.9. Respeto a los plazos en la revisión de informes	2,7	2,9	2,5	2,6	2,6	2,9	18,8
	11.10. Uso de los sistemas de revisión	2,7	2,7	2,6	2,5	2,6	2,8	25,3

Cuadro II-18. Respuestas ponderadas según la percepción de los actores

(Continuación)

TEMA	PREGUNTA	PONDERACIÓN POR PREGUNTA	PONDERACIÓN POR SECTOR					PORCENTAJE NO CONTESTA / NO APLICA
			Académico	Consultor	ONG	Privado	Público	
12. Normas, criterios y estudios ambientales	12.1. Calidad de las normas ambientales que apoyan la aplicación de EIA	3,1	2,7	2,9	2,7	2,8	2,7	10,4
	12.2. Manera en que se ajustan las normas ambientales a la realidad del país o región	2,9	2,9	2,9	2,7	2,7	3,0	16,9
	12.3. Manera en que son usadas las normas en la realización y revisión de estudios	3,0	3,1	2,9	2,7	3,1	3,2	12,0
	12.4. Manera en que las normas facilitan la elaboración y revisión de EIA	3,3	3,4	3,3	3,1	3,4	3,5	11,3
13. Procedimientos administrativos	13.1. Existencia de procedimientos administrativos y funciones diferenciadas por categoría de EIA	3,1	3,1	3,0	3,0	3,1	3,3	20,0
	13.2. Distinción entre los proyectos de alto impacto y los de impacto menor	3,1	3,0	3,0	2,8	3,1	3,2	17,2
	13.3. Aplicación de estos instrumentos en la elaboración de los informes de EIA	3,2	3,3	3,0	2,9	3,3	3,3	19,1
	13.4. Manera en que estos instrumentos facilitan la realización y revisión de los EIA	3,3	3,4	3,2	3,0	3,4	3,4	18,4
14. Mecanismos de participación	14.1. Definición de mecanismos de participación ciudadana y forma en que ellos deben ser aplicados	2,7	2,8	2,7	2,3	2,7	2,9	7,7
	14.2. Evaluación de mecanismos para una correcta participación	2,6	2,5	2,7	2,2	2,8	2,7	8,8
	14.3. Definición e identificación de las organizaciones ciudadanas o personas naturales que pueden manifestarse durante la EIA	2,8	2,7	2,7	2,6	2,9	2,9	9,8
	14.4. Participación de las personas u organizaciones en los procedimientos de EIA	2,6	2,7	2,5	2,5	2,8	2,7	7,8
	14.5. Existencia de límites para la participación ciudadana	2,7	2,6	2,7	2,3	2,8	2,8	23,0
	14.6. Existencia de facilidades para el proceso de participación ciudadana	2,9	2,8	3,0	2,6	3,1	3,1	8,0
	14.7. Existencia de mecanismos para prevenir conflictos	2,8	2,7	2,7	2,5	2,8	2,9	10,3
	14.8. Mecanismos que permiten ejecutar la participación ciudadana	2,8	2,7	2,7	2,4	2,9	3,0	10,6
	14.9. Manera en que la participación ciudadana facilita el desarrollo y revisión de los EIA	3,4	3,6	3,2	3,1	3,4	3,5	9,7
	14.10. Plazos disponibles para la participación ciudadana, en sus distintas fases	2,7	2,6	2,7	2,3	2,8	2,9	21,0
	14.11. Respeto a los plazos por parte de las organizaciones ciudadanas y las personas naturales afectadas	2,7	2,8	2,5	2,7	2,8	2,9	23,2

Cuadro II-18. Respuestas ponderadas según la percepción de los actores

(Continuación)

TEMA	PREGUNTA	PONDERACIÓN POR PREGUNTA	PONDERACIÓN POR SECTOR					PORCENTAJE NO CONTESTA / NO APLICA
			Académico	Consultor	ONG	Privado	Público	
15. Archivos administrativos	15.1. Manera en que los archivos administrativos permiten la generación de una adecuada base de datos de apoyo al SEIA	3,1	3,1	3,0	2,9	3,4	3,3	15,3
	15.2. Uso de los archivos administrativos como referencia en la elaboración de los EIA	3,0	3,1	2,9	3,0	3,2	3,0	15,6
	15.3. Manera en que el uso de los archivos permite un mejor desarrollo de los EIA	3,6	3,4	3,5	3,4	3,7	3,7	17,2
	15.4. Existencia de un historial del sistema de EIA	3,5	3,8	3,4	3,3	3,6	3,6	20,5
	15.5. Utilización de estos historiales	2,4	2,5	2,1	2,4	2,4	2,5	24,5
	15.6. Forma en que estos historiales permiten mantener un control del SEIA y evaluar su operatividad	3,1	3,2	2,9	3,2	3,0	3,1	20,3
16. Sanciones / multas	15.7. Evaluación de la operatividad del SEIA por parte de las autoridades	2,5	2,5	2,3	2,4	2,5	2,6	19,0
	16.1. Manera en que las sanciones/multas específicas contempladas en el SEIA, aumentan el cumplimiento de los procedimientos	3,0	3,0	2,7	2,8	3,2	3,1	19,8
	16.2. Manera en que se aplican las sanciones/multas a aquellos proyectos que se ejecutan sin haber ingresado al sistema	2,3	2,2	2,1	2,0	2,5	2,5	26,0
	16.3. Manera en que las sanciones/multas existentes permiten un mejor cumplimiento de las obligaciones del SEIA	2,9	2,9	2,7	2,6	3,1	3,0	21,9
	16.4. Manera en que son aplicadas las sanciones/multas establecidas	2,3	2,3	2,1	2,2	2,4	2,5	23,7
	16.5. Capacidad de la institución que emite las sanciones/multas para llevar a cabo dicha tarea	2,3	2,4	2,1	2,1	2,5	2,5	20,7
	16.6. Manera en que son respetadas las sanciones/multas	2,5	2,6	2,4	2,1	2,7	2,7	25,0

## MARCO DE SUSTENTABILIDAD

El Cuadro II-19 muestra el total de estudios analizados según el marco de sustentabilidad aplicado en 10 de los 26 países. Se identifican el tipo de proyectos y el número de ellos vinculados a programas del BID.

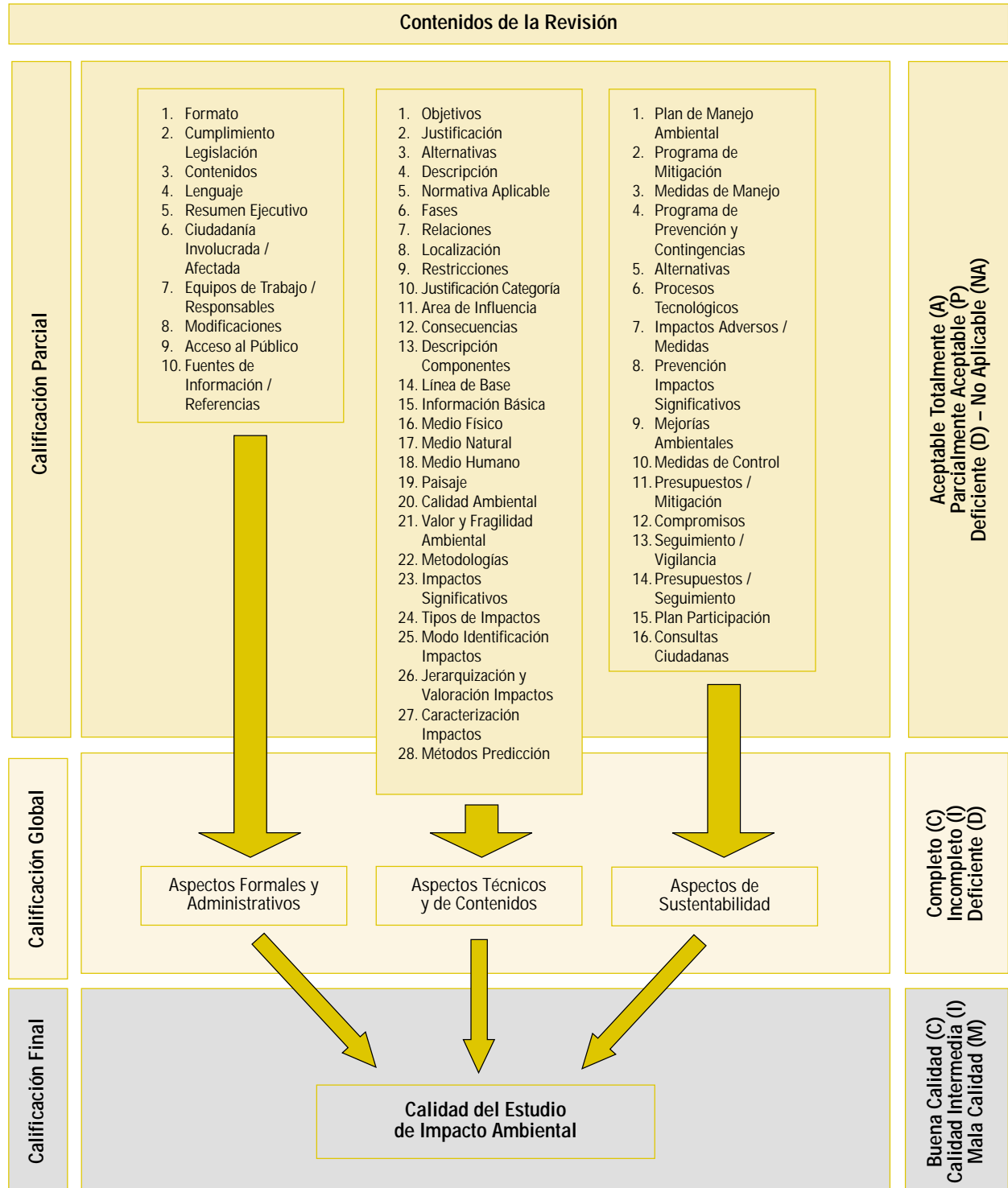
**Cuadro II-19. Número de estudios de impacto ambiental analizados según categorías de proyectos (para un total de 10 países)**

CATEGORÍA	Viales	Mineros	Químicos	Turismo	Forestales	Agrícolas / Acuícolas	Industriales	Urbanísticos	Marítimos	Energía	Hidráulicos	Infraestructura Portuaria	Saneamiento	Totales
TOTAL (*)	29	15	2	17	3	6	19	27	2	56	1	8	15	200
BID (**)	10	0	0	5	0	0	0	1	0	4	0	1	6	27
(*) Corresponde al número total de estudios de impacto ambiental analizados para cada categoría de proyecto.														
(**) Corresponde al número de estudios de impacto ambiental vinculados a programas del BID. Este número se incluye en el total de estudios para cada categoría de proyecto.														

La selección en cada uno de los países se focalizó en las categorías de estudios de impacto ambiental más exigentes y se efectuó de acuerdo a la disponibilidad y facilidad de acceso a la información. La aplicación de la planilla de verificación del marco de sustentabilidad da cuenta de un sistema de calificación de los estudios de impacto ambiental respecto de tres elementos claves: i) aspectos formales y administrativos; ii) aspectos técnicos y de contenidos; y iii) aspectos de sustentabilidad ambiental

El sistema de calificación está compuesto por tres etapas de análisis: (i) calificación parcial de contenidos específicos; (ii) calificación global de cada uno de los aspectos generales; y (iii) calificación final de los estudios de impacto ambiental, según lo indica la **Figura II-6**.

**Figura II-6. Esquema general del sistema de calificación contenido en la planilla de verificación del marco de sustentabilidad**



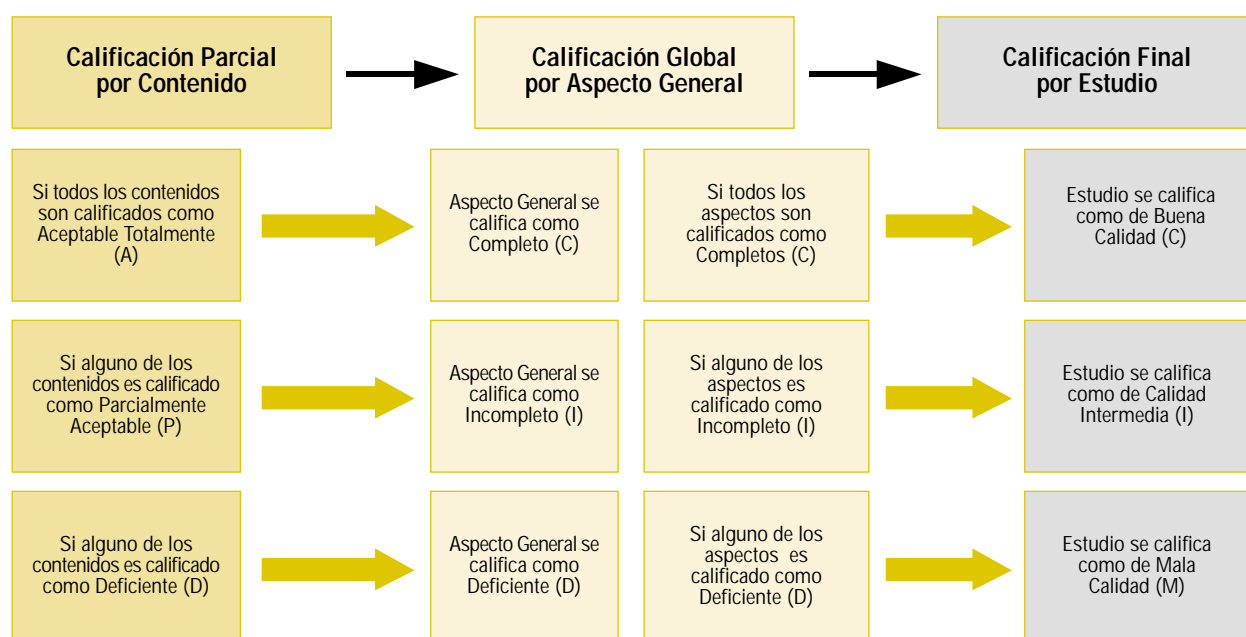
El sistema de calificación descrito utiliza la máxima rigurosidad para la obtención de la calificación final de los estudios de impacto ambiental, ya que la ausencia o mala calidad de un aspecto implica que el documento es considerado como no aceptable en la categoría superior. El **Cuadro II-20** muestra los criterios utilizados para la Calificación Parcial y la **Figura II-7** explica aquellos utilizados para la obtención de la Calificación Global y Final.



**Cuadro II-20. Descripción de los criterios utilizados para la calificación parcial de cada contenido específico de los estudios de impacto ambiental**

Calificación Parcial de Contenidos	Criterios para Interpretación
Aceptable Totalmente (A)	El tema es respondido en forma cabal en el documento. La información está bien presentada y no hay datos incompletos. Puede considerarse satisfactorio, a pesar de haber omisiones y enfoques inadecuados de carácter mínimo.
Parcialmente Aceptable (P)	El tema está considerado, pero presenta omisiones y enfoques equivocados importantes. Requerirían de modificaciones de consideración.
Deficiente (D)	Los antecedentes son muy insatisfactorios, pobremente presentados y sesgados. No son aceptables.
No Aplicable (NA)	El tema sujeto a revisión no es aplicable o es irrelevante para el estudio de impacto ambiental en análisis.

**Figura II-7. Descripción de los criterios utilizados para la calificación de los estudios de impacto ambiental**



#### 4.1 Análisis de las Calificaciones Parciales

Para el total de 200 estudios de impacto ambiental, las calificaciones parciales se comportan de manera diferente según sean los contenidos específicos de cada uno de los aspectos generales. La **Figura II-8** muestra la calificación de las distintas variables incorporadas en la verificación de la sustentabilidad ambiental.

##### a) Contenidos específicos de los aspectos formales y administrativos

Las calificaciones obtenidas dan cuenta de tendencias hacia una evaluación mayoritaria de los estudios como “*aceptable totalmente*”. Entre los contenidos mejor evaluados están: (i) usan lenguaje simple, directo y de fácil comprensión (78%);

(ii) cumplen con los requisitos básicos establecidos por la ley, reglamentos o guías en cuanto a extensión, índice, etc. (76%); (iii) identifican los equipos de trabajo y los responsables del proyecto (74%); (iv) cumplen con el formato indicado en el reglamento o guías específicas (73,5%); y (v) presentan un resumen ejecutivo (68%).

Para un 42% de los estudios analizados fue evaluado como *"no aplicable"* el contenido referido a la identificación de modificaciones introducidas a los documentos durante la revisión formal. Ello, en general, debería reflejar la dificultad para identificar la información introducida durante el período de revisión y de observaciones formales a los documentos.

#### **b) Contenidos específicos de los aspectos técnicos y de contenidos**

Entre los contenidos mejor evaluados están: (i) describen claramente los objetivos del proyecto (82,5%); (ii) describen y presentan adecuadamente la localización del proyecto y sus conexiones (79%); (iii) describen adecuadamente el medio físico (77%); (iv) justifican claramente el proyecto (74,5%); y (v) describen adecuadamente el medio natural (71%).

No obstante lo anterior, también se destacan algunos contenidos que presentan un porcentaje importante de estudios que son evaluados como *"parcialmente aceptable"*. Dos de ellos superan el 40% de los casos, a saber: (i) indican las duraciones de las fases de construcción, operación y abandono del proyecto, y sus conexiones con otras actividades o proyectos (41%); y (ii) presentan antecedentes suficientes para describir el proyecto y sus características, incluyendo los aspectos económicos y sociales en sus distintas etapas de diseño, construcción, operación y abandono (40,5%).

En un 52,5% de los casos analizados, se evaluó como *"no aplicable"* el contenido referido a la justificación de las razones de por qué se presenta la correspondiente categoría de estudio de impacto ambiental.

#### **c) Contenidos específicos de los aspectos de sustentabilidad ambiental**

Las calificaciones obtenidas dan cuenta de tendencias hacia una evaluación mayoritaria de los estudios como *"parcialmente aceptable"* y *"deficiente"*. Entre los contenidos mejor evaluados, aquellos en que más del 40% de los estudios son evaluados con la calificación *"aceptable totalmente"*, son: (i) responden adecuadamente a la prevención de los impactos significativos (51,5%); (ii) presentan bien justificadas las acciones de mitigación y medidas de manejo elegidas (51%); (iii) presentan un programa de medidas de mitigación aplicables y suficientemente detallado (44%); y (iv) presentan un Plan de Manejo Ambiental bien estructurado y con las medidas bien caracterizadas (40%).

Los contenidos en que más del 40% de los aspectos son evaluados como *"parcialmente aceptable"*, destacan: (i) presentan un programa de medidas de mitigación aplicables y suficientemente detallado (41,5%); (ii) consideran todos los impactos adversos importantes para definir las medidas de mitigación, de prevención de riesgos, medidas de contingencia y medidas compensatorias y presentan alguna evidencia de que éstas serán efectivas (41,5%); y (iii) están indicadas las medidas de control para los impactos, así como un cronograma para su aplicación y aparecen indicados los impactos no mitigados y las razones de ello (40,5%).

Entre los contenidos que presentan mayor porcentaje de aspectos evaluados como *"deficiente"*, destacan: (i) presentan un presupuesto para las medidas de mitigación y compensación (48%); (ii) presentan un presupuesto para dotar de recursos al programa de vigilancia y seguimiento (48%); y (iii) está adecuadamente consultada la ciudadanía y se demuestra su participación durante la realización del estudio de impacto ambiental (45,5%); entre otros.

Figura II-8. Calificación de aspectos formales, técnicos y de sustentabilidad ambiental

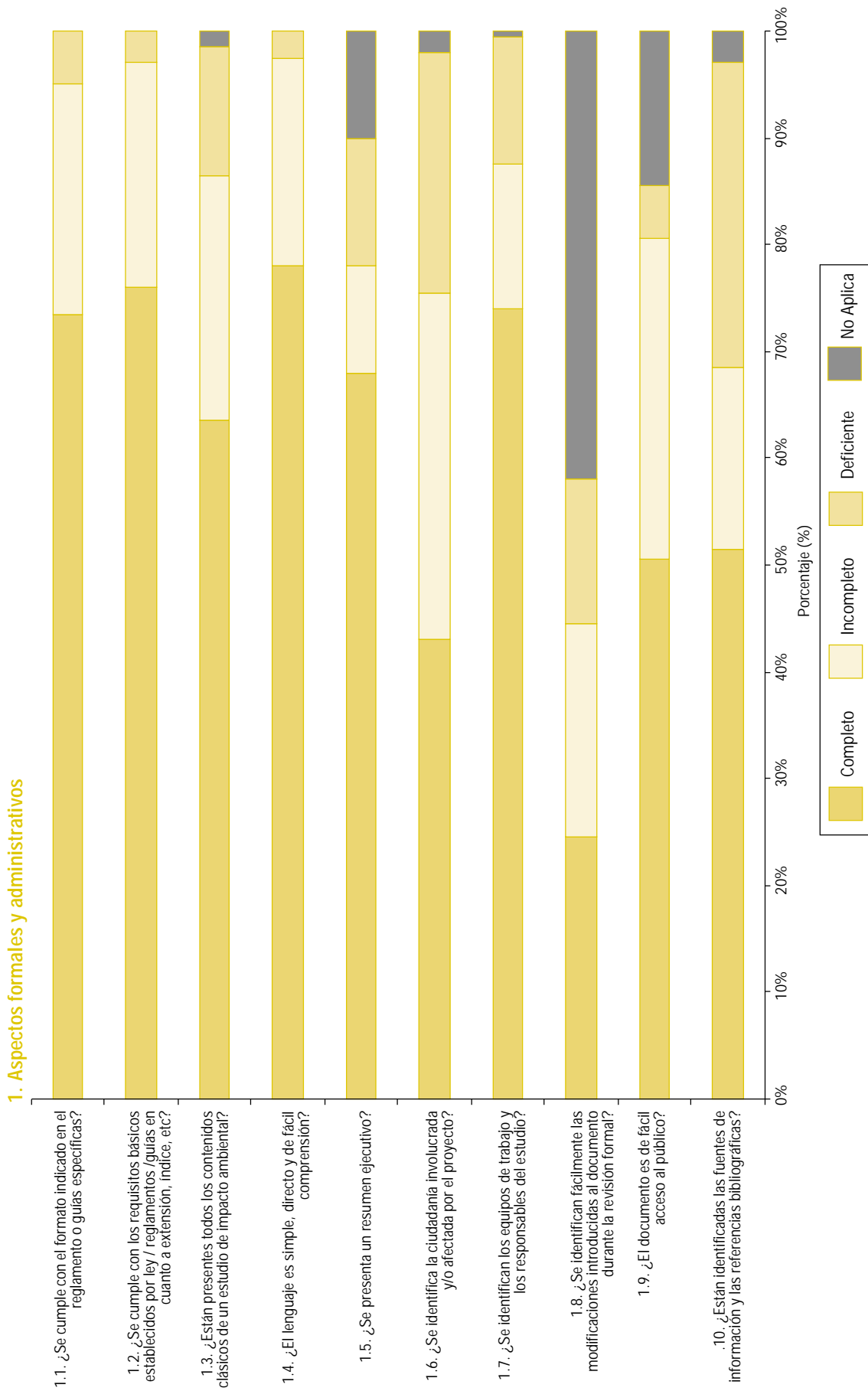


Figura II-8. Calificación de aspectos formales, técnicos y de sustentabilidad ambiental

2. Aspectos técnicos y de contenidos

(Continuación)

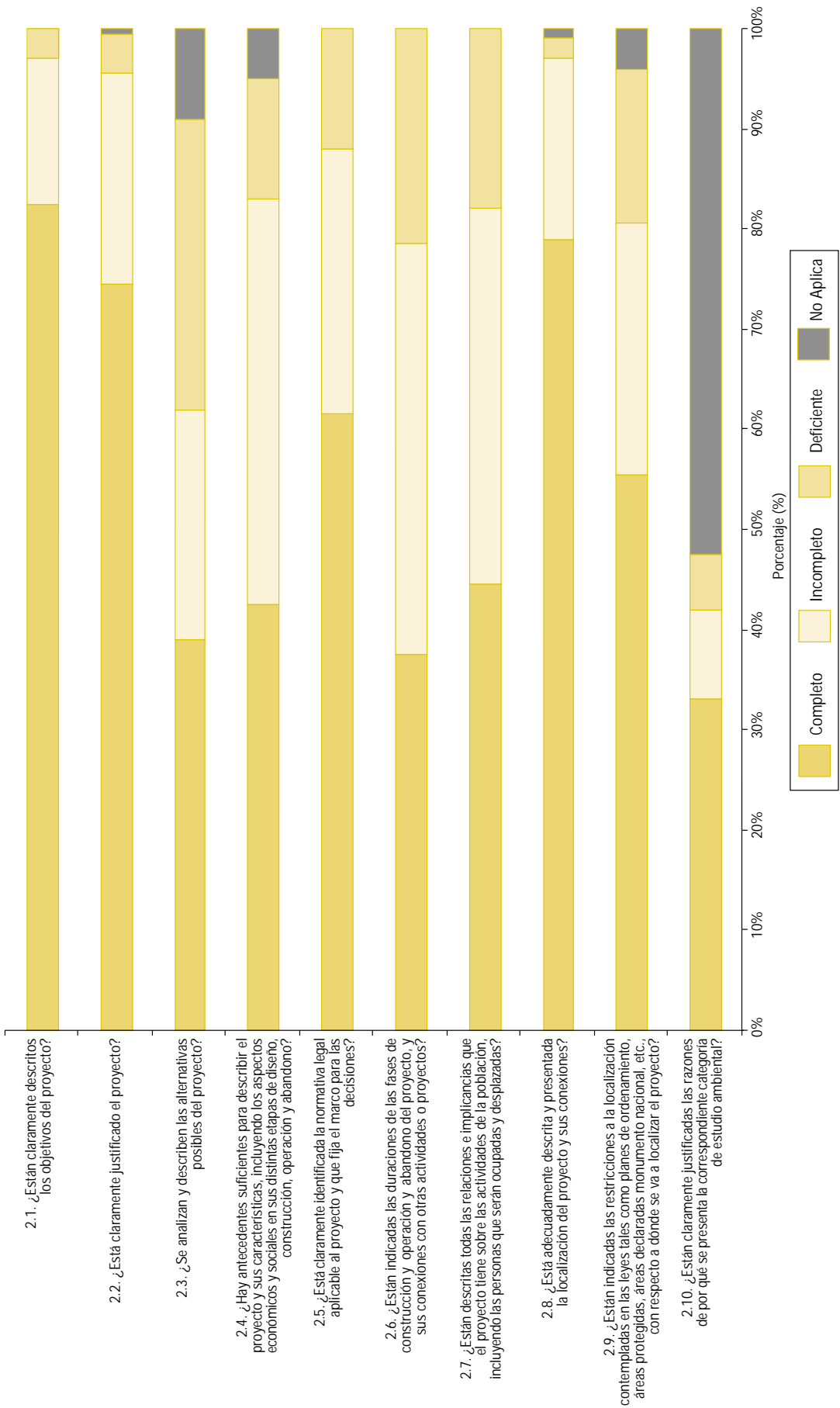


Figura II-8. Calificación de aspectos formales, técnicos y de sustentabilidad ambiental

2. Aspectos técnicos y de contenidos

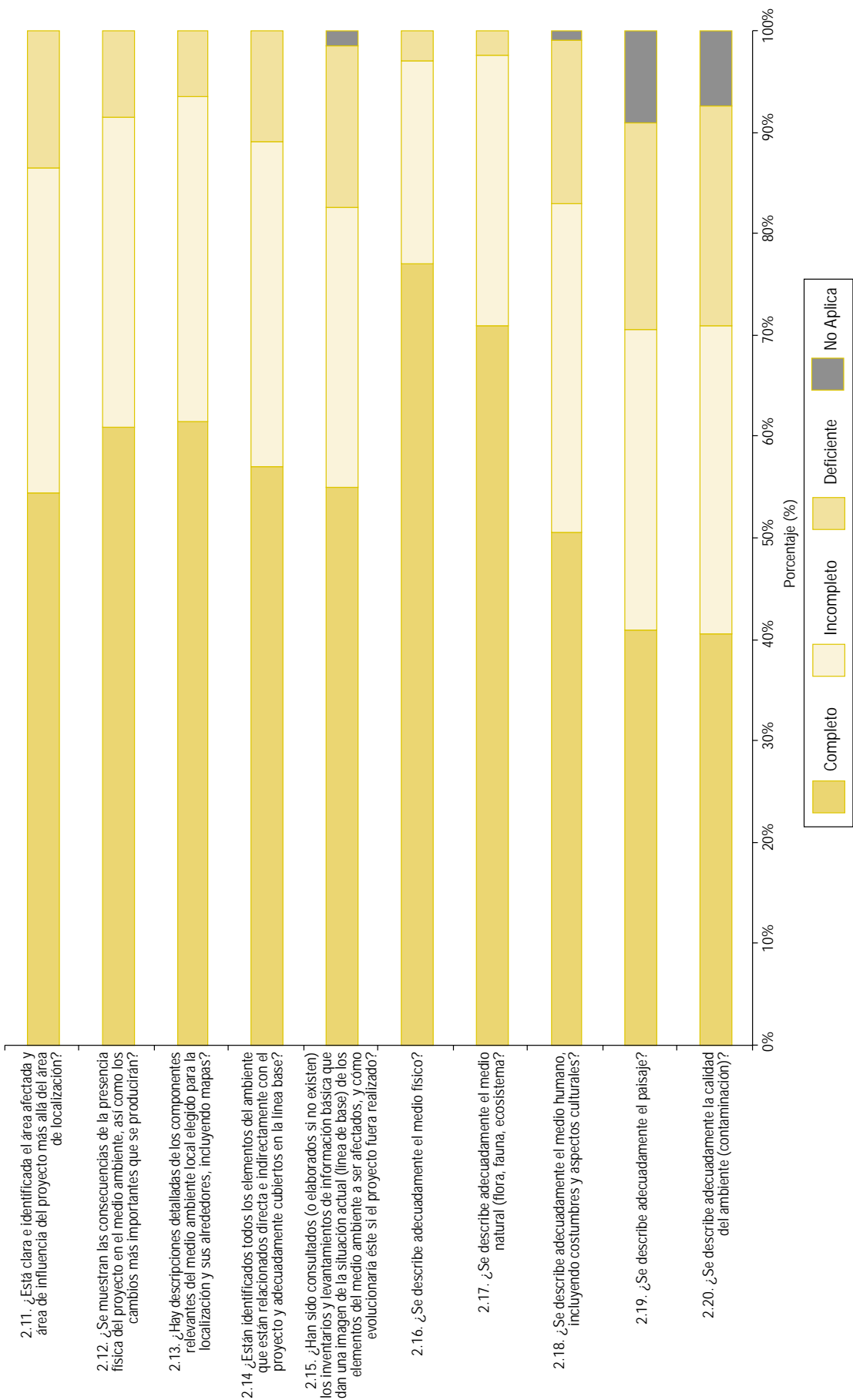


Figura II-8. Calificación de aspectos formales, técnicos y de sustentabilidad ambiental

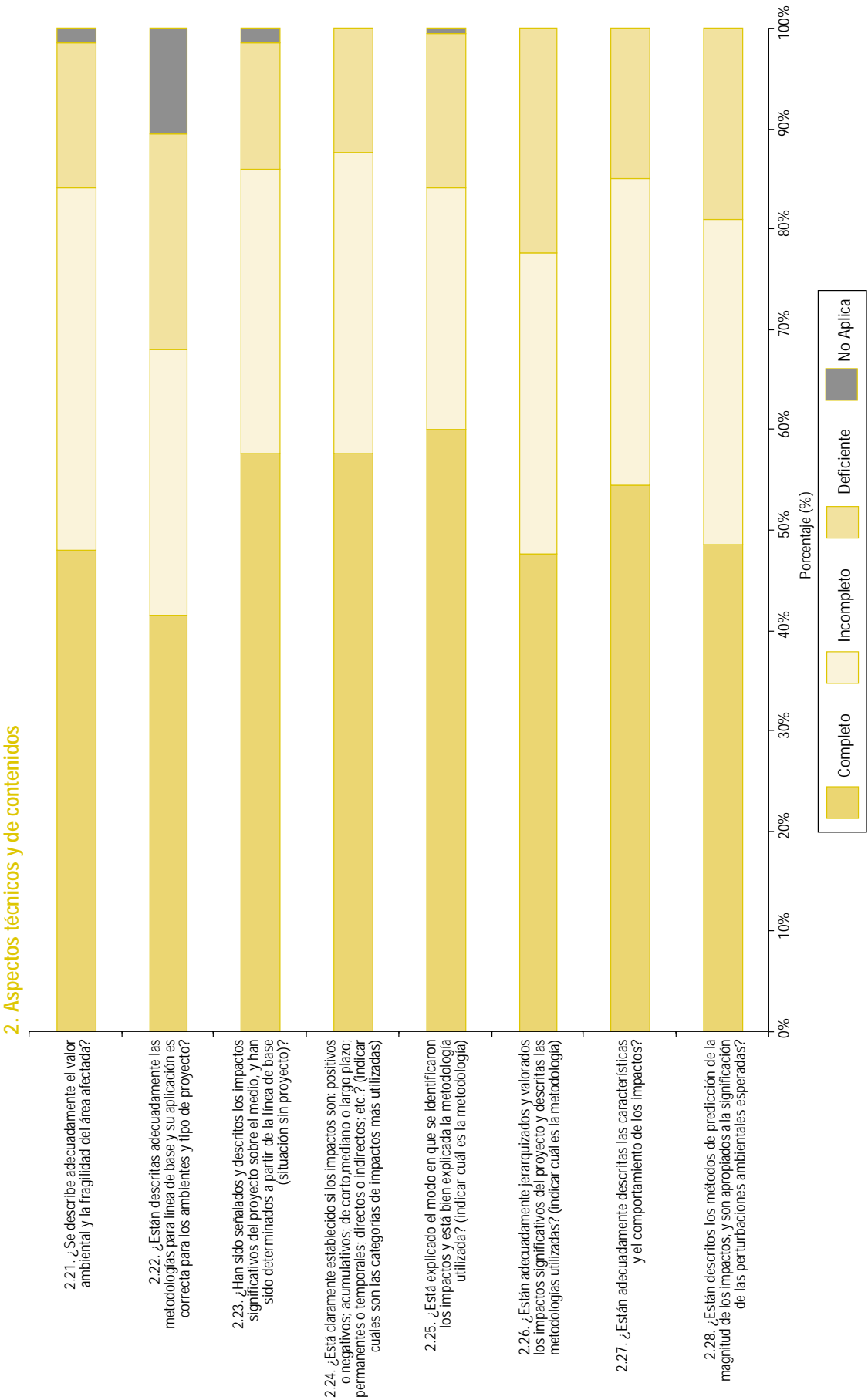


Figura II-8. Calificación de aspectos formales, técnicos y de sustentabilidad ambiental

3. Aspectos de sustentabilidad ambiental

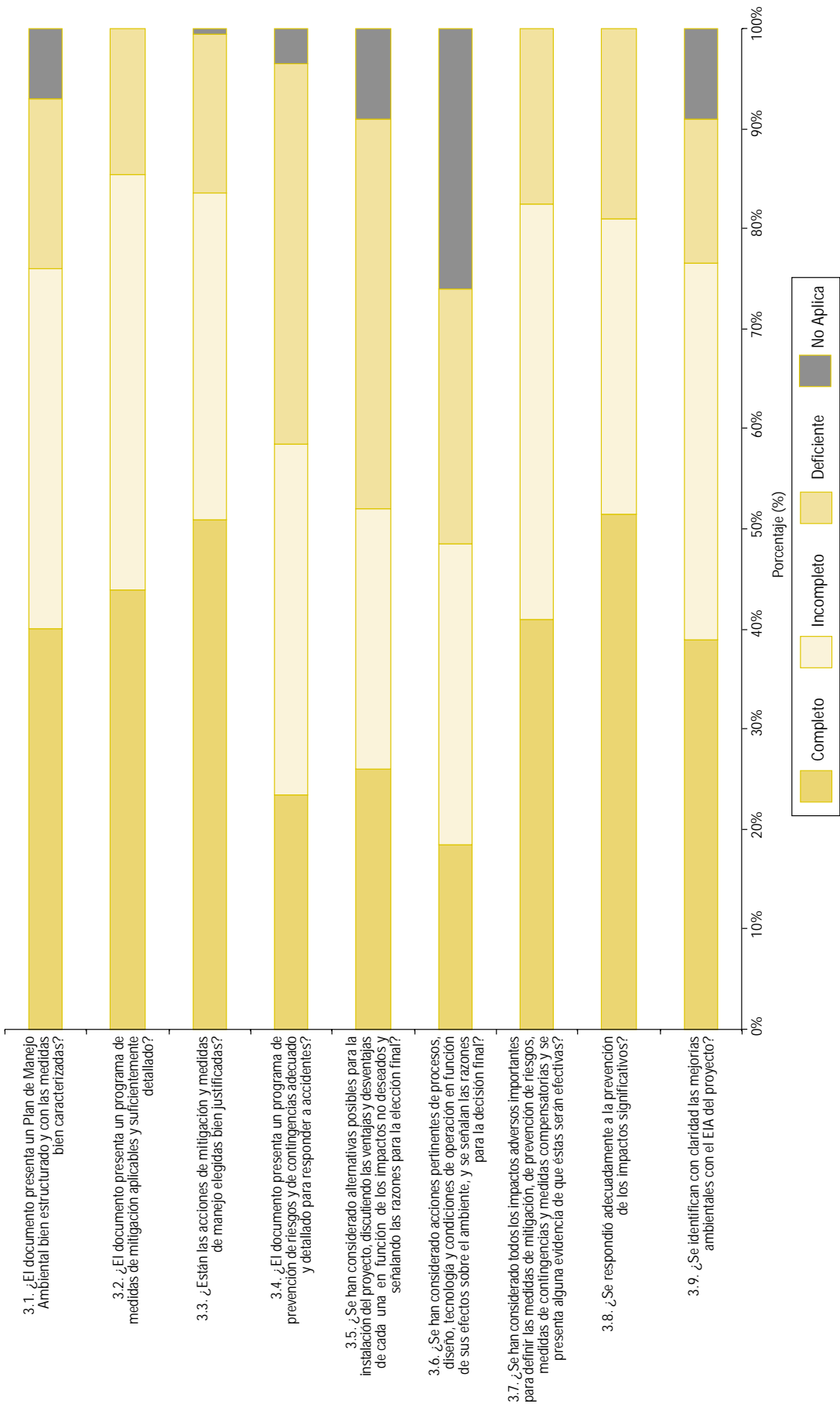
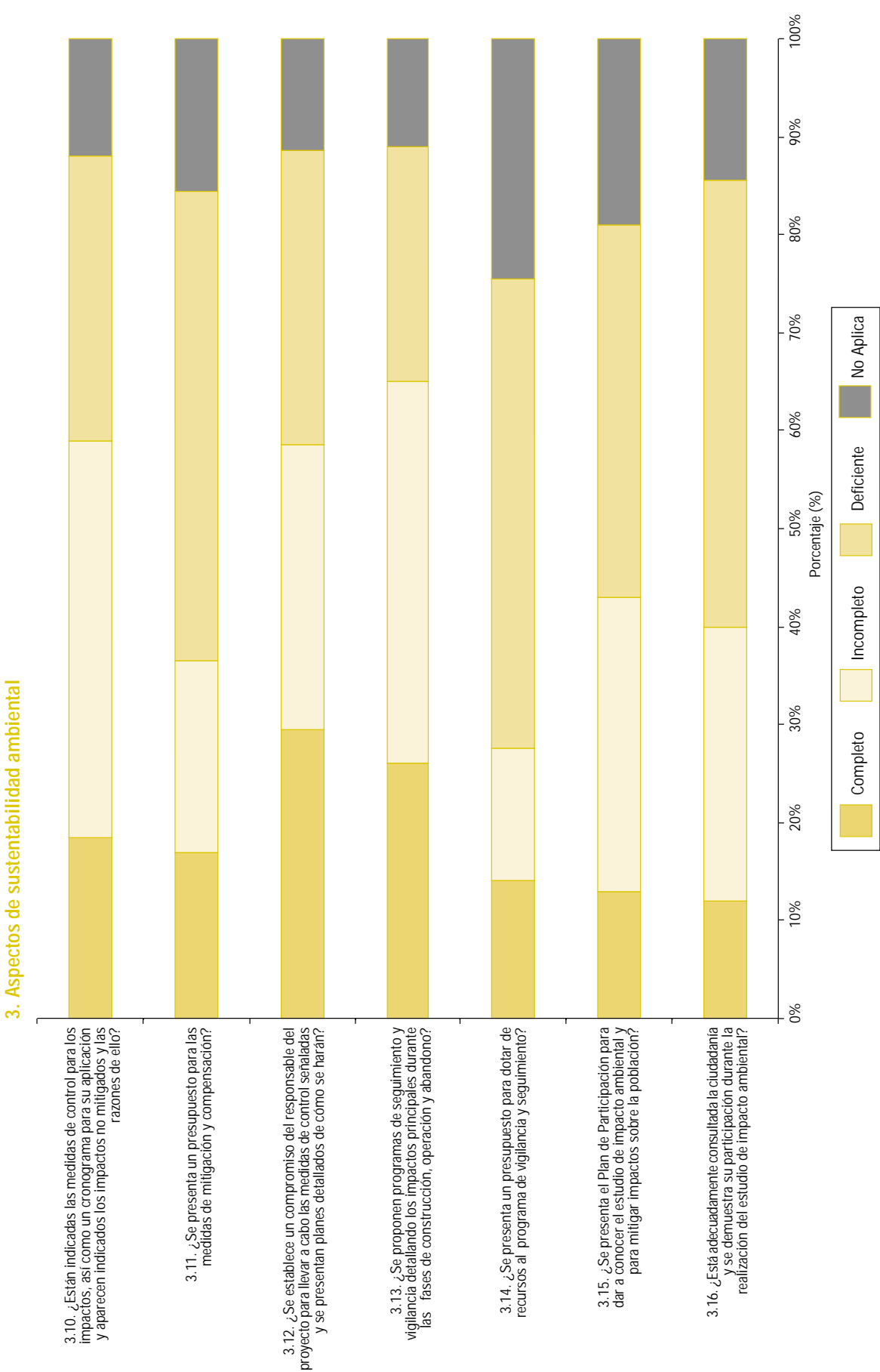


Figura II-8. Calificación de aspectos formales, técnicos y de sustentabilidad ambiental





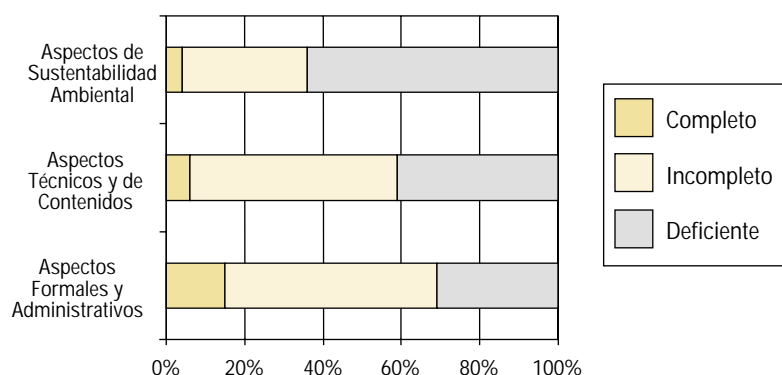
## 4.2 Resultados Obtenidos en las Calificaciones Globales y Finales

De acuerdo al sistema de calificaciones contenidos en la planilla de verificación del marco de sustentabilidad, la calificación global de los aspectos generales denota un predominio de evaluaciones “incompleto” y “deficiente”. Esto se puede apreciar claramente en los resultados contenidos en el **Cuadro II-21** y la **Figura II-9**.

**Cuadro II-21. Distribución de las calificaciones globales según cada aspecto general (porcentaje de un total de 200 estudios)**

ASPECTOS GENERALES	PORCENTAJE DE ESTUDIOS PARA CADA CALIFICACIÓN GLOBAL			
	Completo	Incompleto	Deficiente	Total
Aspectos Formales y Administrativos	15,0	54,0	31,0	100,0
Aspectos Técnicos y de Contenidos	6,0	53,0	41,0	100,0
Aspectos de Sustentabilidad Ambiental	4,0	32,0	64,0	100,0

**Figura II-9. Distribución de un total de 200 estudios según calificación global de los aspectos generales**



### RESULTADOS RELEVANTES

De los resultados señalados, destaca el hecho de que 30 (15%) de los estudios de impacto ambiental analizados consideran adecuadamente los contenidos vinculados a los aspectos formales y administrativos, en tanto 108 (54%) lo hacen de manera incompleta y 62 (31%) de manera deficiente.

En relación a los aspectos técnicos y de contenidos, 106 (53%) de los estudios analizados dan cuenta de ellos de manera incompleta, 82 (41%) lo hacen de manera deficiente y sólo 12 (6%) de manera completa.

En relación a los aspectos de sustentabilidad ambiental, 128 (64%) de los estudios analizados dan cuenta de ellos de manera deficiente, 64 (32%) de manera incompleta y tan sólo 8 (4%) de manera completa.

La rigurosidad del método de calificación utilizado implica que tan sólo el 4% de los estudios de impacto ambiental deberían ser calificados como estudios de buena calidad. Sin embargo, el contexto general de las calificaciones parciales y globales permite deducir que las tendencias de los estudios son hacia un mejor manejo de los temas administrativos y formales, mientras que los aspectos técnicos y de sustentabilidad ambiental presentan serias dificultades, particularmente en este último caso.

An aerial photograph of a mountain range. The peaks are covered in snow, and the valleys between them are dark, with winding roads visible. The overall tone is high-contrast, with bright white snow and deep shadows in the valleys.

# CAPÍTULO III

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



# 1

## MARCO GENERAL

La aplicación de la fase de diagnóstico de la MIREIA en los 26 países generó un conjunto importante de antecedentes acerca del estado de los sistemas de evaluación de impacto ambiental en gran parte de América Latina y el Caribe. Los alcances de la metodología utilizada han permitido obtener un panorama o perfil significativo de cómo están operando los sistemas y cómo este instrumento preventivo contribuye a la sustentabilidad de las acciones, actividades o proyectos que se desarrollan en la región.

En este contexto, la aplicación de la fase de conclusiones y recomendaciones ha sido elaborada a partir de: a) fortalezas y debilidades generales identificadas en la aplicación de la fase de diagnóstico para los 26 países involucrados (marco legal / procedimental, marco de aplicación, marco de percepción y marco de sustentabilidad); y b) temas específicos que incluyen los resultados del taller de expertos.

La presentación de las conclusiones y recomendaciones se ha enfocado de acuerdo a los conceptos claves utilizados en el marco de la metodología: i) proceso de evaluación de impacto ambiental; ii) sistema de evaluación de impacto ambiental; y iii) estudio de impacto ambiental. Los resultados permiten visualizar la situación general de los países, reconociendo la importancia de la EIA como instrumento de gestión, la gran experiencia acumulada con su aplicación de dos décadas, y la necesidad de dar un avance cuantitativo a través de incrementar la importancia de las medidas de sustentabilidad ambiental. Es decir, el instrumento está teniendo una importancia más formal y administrativa que de manejo real de las situaciones ambientales negativas.

# 2

## CONCLUSIONES

### 2.1 Conclusiones en Relación al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

Entre las principales fortalezas identificadas en relación a la aplicación del proceso de EIA en América Latina y el Caribe, se encuentran las siguientes:

- a) Los aspectos medulares del proceso de EIA son relativamente aceptados y utilizados en los países, lo que ha permitido adquirir e incorporar un enfoque multidisciplinario. Ello genera un aumento de la conciencia ambiental en las sociedades –especialmente en los políticos, gestores y ciudadanía–, lo que facilita el despliegue del proceso de EIA. Por tanto, se ha institucionalizado el enfoque preventivo en la gestión ambiental y se exige un análisis de la dimensión ambiental en el proceso de decisión.
- b) Los países presentan exigencias respecto a, particularmente, la identificación en los requisitos de ingreso y la clasificación de los tipos de informes que se deben elaborar en cada caso para cumplir con los objetivos ambientales. Aunque, si bien existen criterios de protección ambiental y listados de proyectos similares, ello no se expresa en una homogeneidad de categorías de estudio y se requiere de mayor explicitación para apoyar su aplicación práctica. Existen diversos tipos de documentos, algunos con igual denominación, pero con diferencias importantes en sus alcances y contenidos.

- c) Los países, en general, tienden a utilizar diversas metodologías para la identificación, valoración y jerarquización de impactos. En algunos de ellos se cuenta con guías de orientación que ayudan a determinar los métodos más recomendables según sea el caso. Asimismo, es de uso común la incorporación de programas de manejo ambiental, las medidas de mitigación y compensación, y medidas de prevención y contingencias, aunque su operatividad o desarrollo práctico es evaluado como regular a insuficiente, lo que demanda una reorientación sustantiva en la preparación de los estudios de impacto ambiental.
- d) La carencia de criterios estandarizados y formales para la revisión de los estudios es una deficiencia común en los países, aun cuando en algunos de ellos se estima que existe una buena respuesta a los requerimientos del proceso. La gran mayoría de los países analizados concentra la participación ciudadana, en la fase formal de revisión de los estudios de impacto ambiental, principalmente por medio de información y espacios para formular observaciones en relación a los estudios presentados y a su evaluación por parte de la autoridad. Es importante destacar que los mecanismos de participación no son bien evaluados por los expertos consultados, particularmente en lo que respecta a la definición de su idoneidad y aplicabilidad.

Entre las principales debilidades identificadas en relación a la aplicación del proceso de EIA en América Latina y el Caribe, se encuentran las siguientes:

- a) La existencia de limitaciones de política ambiental explícita en la mayor parte de los países dificulta la operación a plena capacidad de los procesos de EIA, lo que implica una necesidad de desagregar los criterios ambientales a un mayor grado de detalle. Resulta de interés destacar que uno de los aspectos peor evaluados corresponde al insuficiente apoyo político para la aplicación de la evaluación ambiental, lo que sin duda tiene efectos importantes sobre la toma de decisiones estratégicas en los países.
- b) No se incorpora de manera concreta la evaluación ambiental de políticas, planes y programas (evaluación ambiental estratégica). Esto implica que, en la práctica, se evalúa el último eslabón de la toma de decisiones que corresponde a los proyectos. Con ello se limita la posibilidad de influir en las decisiones de mayor jerarquía, que son las más relevantes, como es el caso de políticas, planes y programas.
- c) Existe una tendencia al desarrollo de un proceso de EIA descriptivo, poco predictivo e insuficientemente preventivo, con bajo seguimiento y control de los proyectos una vez autorizados. Por ello, existe la posibilidad de un desgaste de la EIA debido a la obtención de resultados sólo formales y no sustantivos que pueden representar un problema para la gestión ambiental en general. La excesiva burocratización administrativa convierte el "proceso de EIA" en un mero "trámite de autorización" con olvido evidente de su objetivo conceptual.
- d) La participación de la comunidad no está siendo tomada en cuenta en las diversas fases del proceso y tiende a concentrarse en la etapa de revisión. También existe insuficiencia en los programas de capacitación en EIA para los diferentes actores que tienen un rol en el proceso (autoridades, revisores, proponentes, consultores, ciudadanos, etc.).
- e) La importancia y necesidad de establecer y cumplir con los mecanismos de vigilancia y seguimiento ambiental de los proyectos que han sido aprobados es un reconocimiento general. Su funcionamiento en la práctica es evaluado como regular e insuficiente, particularmente respecto a la forma en que se detallan los programas de seguimiento en los estudios de impacto ambiental, la manera de verificar su desarrollo en los proyectos y la aplicación de sanciones o multas por incumplimiento de los planes de manejo ambiental.

## 2.2. Conclusiones en Relación a los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental

Las principales fortalezas detectadas respecto al funcionamiento de los sistemas de EIA, se resumen en los siguientes temas:

- a) La mayor parte de los países analizados cuentan con documentos legales que señalan las etapas y procedimientos que deben cumplirse en el marco de la evaluación ambiental de proyectos, respondiendo de manera aceptable a un proceso clásico de EIA aunque con diferencias y dificultades en cuanto a la descripción y consideración de etapas o requisitos. Se dispone, por lo tanto, de un marco normativo mínimo y de una institucionalidad básica que permite desplegar la EIA en los países.
- b) La existencia de un fuerte reconocimiento, general en los países, en cuanto a los beneficios y utilidad de la evaluación ambiental para la prevención de impactos y la sustentabilidad de los proyectos es una ventaja de los sistemas. Esto es importante, aun cuando se reconoce la necesidad de perfeccionar la aplicación de las EIA, apreciación basada en la percepción negativa que se tiene respecto de la sustentabilidad ambiental de los estudios de impacto ambiental revisados en 10 países seleccionados. Allí se evidencia un insuficiente detalle en los contenidos y alcances para manejar los impactos ambientales, lo que pone de relieve la necesidad de fortalecer y perfeccionar la EIA en cuanto a su operación y propósitos dentro del sistema que cada país se ha dado.
- c) La mayoría de los sistemas operativos de EIA de los países están concebidos según parámetros clásicos, salvo excepciones donde aún no se encuentran desplegados o están en estadios iniciales de aplicación. La dificultad mayor se encuentra en cómo operan los sistemas a partir de las instituciones responsables de su administración, los mecanismos de revisión, la incorporación de la ciudadanía, y la calidad de los estudios elaborados. Existen diferencias claras entre los países en relación a la disponibilidad de sistemas nacionales, descentralizados e integrados, aspectos que responden a los esquemas políticos y administrativos de cada realidad.
- d) Lo anterior permite señalar que se aprecia la disponibilidad de bases sólidas (marco legal y procedimental) para el despliegue del instrumento por medio de los sistemas diseñados y se reconoce el análisis ambiental preventivo como un eje prioritario para la gestión ambiental, aunque todavía se evidencian dificultades importantes para alcanzar los propósitos para los cuales se ha diseñado el instrumento. La disponibilidad de bases sólidas se expresa en:
  - Los sistemas existentes permiten conocer cuáles son las acciones o proyectos más relevantes que tienen incidencia ambiental.
  - Los sistemas facilitan la continuidad en la aplicación de criterios de protección ambiental.
  - Los sistemas presentan procedimientos administrativos mínimos.
  - Los sistemas disponen, en general, de antecedentes y experiencia referida a la identificación de impactos y medidas de mitigación y compensación.
  - Los sistemas están permitiendo generar capacidades propias en los países para la sustentabilidad de las decisiones.
  - Existe un incremento del control ambiental en las decisiones sobre los proyectos de inversión.
  - Existe una aceptación general sobre la necesidad de articular la EIA desde una concepción integrada por medio de sistemas únicos.

Entre las principales debilidades encontradas respecto a la operación de los sistemas de EIA, se encuentran las siguientes:

- a) Complicaciones para aplicar los requisitos de la EIA debido a problemas en la definición de las categorías de estudio (alcances, nivel de detalle, etc.), a la necesidad de reglamentaciones más detalladas y de manuales de procedimientos específicos, y a la baja exigencia respecto a la calidad de los estudios, lo que facilita el uso de esquemas repetitivos por parte de los proponentes sobre la base de documentos ya aprobados.

- b) Insuficiente ajuste de los sistemas de EIA a las realidades nacionales, principalmente respecto a las capacidades disponibles, el contexto necesario para su aplicación, las necesidades de recursos para su funcionamiento, y la falta de niveles adecuados de descentralización administrativa para aplicar los sistemas en los diversos niveles territoriales (nacional, regional, estatal, local). La percepción mayoritaria de los expertos consultados da cuenta de una visión general deficiente de los sistemas y su funcionamiento, particularmente respecto de:
- La protección del paisaje y la protección de las costumbres y culturas
  - La fiscalización en la ejecución de los proyectos y actividades aprobadas
  - La armonización de los principios y acciones específicas de políticas sectoriales con la política ambiental nacional
  - La operatividad y eficiencia de los sistemas de EIA expresados en insuficientes capacidades humanas, técnicas y financieras de las instituciones dificulta el funcionamiento eficiente de los sistemas de EIA, especialmente en lo que respecta a la revisión de los estudios y la agilidad de los procesos. A menudo se establecen requisitos rígidos que dificultan la dinámica propia de las EIA caso a caso.
  - Los programas de capacitación y entrenamiento en evaluación ambiental
  - La validación ante la comunidad de las instituciones responsables de los sistemas de EIA y la reducida incorporación de mecanismos diversos e instancias de involucramiento de la comunidad, especialmente en lo que respecta a la disponibilidad de guías u orientaciones específicas para los procesos de participación ciudadana.
  - La homogeneidad y unidad de criterios de los sistemas para todos los casos o proyectos que se presentan
- c) En cuanto a la disponibilidad de archivos administrativos en los sistemas de EIA que permitan facilitar la obtención de información sobre el estado de los estudios y proyectos, se aprecia una cierta inconsistencia respecto de los resultados de los diferentes análisis aplicados. Mientras que mayoritariamente los países establecen archivos administrativos y reconocen su utilidad, su operatividad parece ser dificultosa ya que los resultados del marco de aplicación permitieron observar una importante carencia de información disponible. Lo anterior se constata con la percepción de los expertos consultados quienes evalúan negativamente la manera en que son utilizados los historiales de los sistemas de EIA y reconocen su escasa importancia.

### 2.3. Conclusiones en Relación a los Estudios de Impacto Ambiental

Entre las principales fortalezas identificadas, respecto a la aplicación de los estudios de impacto ambiental en la región, se encuentran las siguientes:

- a) Desde la perspectiva del marco legal / procedimental y del marco de percepción, la tendencia es a reconocer los elementos suficientes para el desarrollo correcto de las evaluaciones ambientales en el contexto de las categorías o tipos de documentos previstos. De hecho, existe una percepción de regular a buena respecto de la manera en que las categorías facilitan la elaboración de los estudios de impacto ambiental y el ajuste entre las categorías usadas y los impactos potenciales de las acciones. Los contenidos mínimos de los estudios están relativamente bien definidos y caracterizados, aún cuando en algunos casos sólo se limitan a requerimientos de orden general. Esto indica que:
- La experiencia y el conocimiento acumulado sobre los tipos de proyectos y sus impactos permite considerar ajustes a las exigencias planteadas en los estudios.
  - Los formatos y estilos de los informes se consideran adecuados y se explicitan los factores ambientales afectados por un proyecto.
  - Se ha logrado una secuencia normalizada en la preparación de los estudios de impacto ambiental.
  - Los requerimientos de contenidos de los estudios son explícitos.
  - Los proponentes, la administración y la sociedad, se enfrentan a la necesidad de considerar restricciones ambientales, lo que incrementa la conciencia ambiental, aunque sea para cumplir un trámite.
  - Existen metodologías disponibles para la elaboración de estudios en la mayoría de los sectores requeridos.

- b) Al analizar los resultados obtenidos de la revisión de una muestra de 200 estudios de impacto ambiental, se evidencia que existe una clara tendencia a que los aspectos formales y administrativos aparezcan mejor resueltos en los documentos. Indudablemente que la rigurosidad del sistema de calificación utilizado para la revisión de la muestra de estudios de impacto ambiental, podría exacerbar las evaluaciones negativas. Sin embargo, los resultados globales obtenidos en el resto de los análisis de la MIREIA constatan un mayor abordaje de las bases administrativas, procedimentales y formales.

Entre las principales debilidades identificadas respecto a la utilidad de los estudios de impacto ambiental, se encuentran las siguientes:

- a) No se incorporan de manera clara y precisa en los estudios los mecanismos efectivos para la mitigación o compensación de impactos ambientales adversos, caracterizándose por incorporar medidas genéricas y que están poco integradas al diseño del proyecto. Las medidas de mitigación no se concretan técnicamente y los planes de manejo ambiental no tienen una valoración adecuada. Ello incluye un insuficiente desarrollo de planes de seguimiento debidamente explicitado con presupuestos, cronogramas y responsabilidades. El estudio de impacto ambiental sólo se incorpora al final del ciclo de elaboración de proyectos y, frecuentemente, no alcanza los propósitos de prevención por entrar muy tarde al ciclo de decisión.
- b) Los estudios de impacto ambiental frecuentemente tienden a estandarizar sus contenidos y no consideran suficientemente la heterogeneidad de las realidades locales. En general no toman en cuenta las relaciones funcionales de la acción en particular con el resto del territorio. No es frecuente la identificación de impactos ambientales significativos y existe la tendencia hacia estudios cada vez más descriptivos y menos predictivos. La gran cantidad de información contenida en los estudios es poco utilizada en las fases posteriores y su ausencia influye en el uso correcto de los criterios de protección ambiental para evaluar los impactos adversos significativos.
- c) Se reconoce la subutilización de las técnicas y metodologías disponibles para la predicción de impactos, lo que genera niveles de incertidumbre más allá de lo recomendable. Existe demasiado acento en la predicción de los impactos y no en la optimización de la elección de alternativas para las actividades o proyectos.

### 3

## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que surgen de los resultados de la MIREIA se presentan agregadas en torno a los siguientes temas:

- a) **Desarrollo y fortalecimiento de aspectos de política ambiental.** Una de las principales recomendaciones para la correcta aplicación de la EIA es el reforzamiento y formulación de políticas ambientales explícitas a nivel nacional, sectorial y territorial. De particular interés resulta la incorporación de una visión más humanista, a través de la priorización de aspectos culturales, paisajísticos y socioeconómicos con base ambiental. Ello busca ajustar las demandas de SEIAs con los valores ambientales de la sociedad, reconociendo que la explicitación de lo que se debe proteger permitirá mejorar la calidad y efectividad del EIA, ya que los proponentes, redactores y autoridades revisoras dispondrán de parámetros comunes que facilitarían el procedimiento.
- b) **Análisis y visión sistémica.** Es necesario promover el uso de la evaluación ambiental estratégica (EAE), ya que hay deficiencias en la planificación y compatibilización de decisiones a nivel de políticas, planes y programas. El análisis



de los proyectos caso a caso no permite capturar todos los impactos, especialmente los acumulativos. Al mismo tiempo, es conveniente incorporar análisis integrados que consideren la sinergia entre impactos generados por la multiplicidad de proyectos localizados en un determinado territorio.

- c) **Instrumentos de apoyo para la aplicación de EIA.** Como una ayuda a la focalización de los estudios es necesario establecer criterios de clasificación de proyectos, según los impactos ambientales esperados, especificando los requisitos para la elaboración de EIAs de acuerdo a cada categoría. Al mismo tiempo, deben precisarse los mecanismos de incorporación de proyectos que están obligados a ingresar al SEIA y acotar el “universo a regular” sólo a sectores prioritarios del desarrollo de los países y/o localizados en ecosistemas sensibles o zonas de interés ambiental. Es importante favorecer el uso de términos de referencia para diversos proyectos y categorías de estudios de impacto ambiental, enfatizando la necesidad de incorporar adecuadamente las opiniones y recomendaciones derivadas de los procesos de participación ciudadana.
- d) **Análisis de impactos significativos.** Se requiere orientar los análisis ambientales hacia un mayor grado de focalización buscando a los impactos significativos asociados a cada proyecto, optimizando la cantidad y calidad de la información, y mejorando su perfil como instrumento de apoyo a la toma de decisiones. Se debe tender a una clara simplificación y para avanzar en esta dirección se necesita mejorar las referencias técnicas que guían la realización de los EIAs, promoviendo una mejor calidad a través de priorizar decididamente en el plan de manejo de los impactos significativos. Este enfoque constituiría un buen indicador para medir la excelencia de los estudios realizados, al tiempo que es la base de una gestión ambiental consistente para el proyecto. Ello permitiría asumir que un estudio de buena calidad no es aquel que abarca múltiples y variados aspectos, sino el que es capaz de discernir sobre las implicancias ambientales definiendo prioridades para la toma de decisiones. Al mismo tiempo, es necesario reforzar el objeto de que la EIA busca mejorar acciones y no debe ser autorreferente; para ello es necesario alimentar el diseño del proyecto y no poner énfasis en los propósitos de protección ambiental “per se”.
- e) **Establecer procedimientos de valoración de la calidad de las estimaciones de impacto.** No sólo son relevantes en el EIA los datos de impacto, sino que la calidad de las metodologías y los metadatos utilizados. Se debe promover la incorporación de tecnologías de estimación de impactos según el estado del arte en materia de identificación y, si es factible, cuantificar la incertidumbre de las predicciones. Al mismo tiempo, es necesario enfatizar más la formación en las técnicas disponibles de identificación, caracterización y estimación de impactos. La calidad de las estimaciones se debe mejorar por medio de una formación “ad hoc” según tipo de proyecto y por la incorporación del conocimiento local en la fase de identificación, caracterización y evaluación de impactos. Ello contrarrestará la tendencia a la aplicación de metodologías de EIA generalistas que luego no responden a las realidades específicas.
- f) **Promoción de sistemas de información.** Se debe reforzar el uso de sistemas de información ambiental que apoyen la aplicación de EIA y poner en marcha una red de intercambio sobre SEIA entre los países, facilitando y promoviendo el uso de instrumentos aplicables a las realidades locales / regionales. Particular interés tiene la información de base consensuada sobre los temas que son de interés para la protección como fragilidad, valor ambiental, paisaje, etc.
- g) **Énfasis en el plan de manejo ambiental.** Es necesario otorgar una mayor relevancia al plan de manejo con el objeto de incentivar una elaboración más adecuada de los estudios y promover conocimiento y mejores prácticas para mejorar los procesos de mitigación y compensación, especialmente de impactos acumulativos y sinérgicos. También es necesario generar guías para la elaboración de los planes de manejo que enfatizen su dependencia de la estimación de impactos, considerando como insuficientes aquellos que no resuelvan adecuadamente los hallazgos de la fase donde se estimaron los impactos significativos. Las EIAs deben hacer referencia explícita al modo en que es tratada la definición de las medidas de mitigación/compensación, en particular, y en la definición del plan de manejo en general.
- h) **Reforzamiento de los procesos de revisión formal.** Es necesario realzar los procesos de revisión por parte de las autoridades mediante métodos estandarizados que permitan un análisis objetivo de los informes ambientales. Ello

incentivará a revisores y proponentes para la discusión de los temas centrales, enfocándose en la viabilidad ambiental de las decisiones y no en discusiones laterales no conducentes a mejorar los proyectos ni a generar una efectiva protección del ambiente.

- i) **Reforzamiento del seguimiento y control.** Esta es una temática de especial relevancia en el progreso de la aplicación de EIA, ya que es necesario reforzar los mecanismos de acompañamiento de las actividades y obras. También se busca desarrollar metodologías y programas para realizar evaluaciones rápidas, integrales y documentadas sobre el estado de avance de SEIAs, con miras a su pleno funcionamiento como una herramienta preventiva de protección ambiental. En base a los buenos resultados obtenidos en la aplicación de la MIREIA, es conveniente que los países mantengan programas de seguimiento y retroalimentación que permitan ajustes, de acuerdo a su evolución, de los programas de fortalecimiento institucional y de despliegue de los SEIAs. Además, se debe promover el desarrollo de capacidades que permitan difundir la experiencia latinoamericana y caribeña (basada en guías proyectos, metodologías, cursos, consultores, etc.) para apoyar con evidencia práctica la aplicación de la EIA.
- j) **Simplificación de procedimientos administrativos.** Es conveniente promover la simplificación de los SEIAs en los distintos países, asegurando la incorporación de la etapa de revisión por parte de las autoridades competentes como una de las actividades relevantes. Se requiere producir guías de orientación metodológica de proyectos, directrices para valorar calidad del estudio, y directrices para acomodar acciones a sitios de relevancia ambiental.
- k) **Fortalecimiento de procesos de participación ciudadana.** Se requiere fortalecer este proceso en todas las etapas de la EIA, asegurando la incorporación y uso de experiencia previa en los SEIAs, elaborando guías de participación ciudadana que promoveran metodologías de involucramiento de la comunidad, y establezcan mecanismos que garanticen la disponibilidad de información a los grupos sociales involucrados directa e indirectamente con un proyecto. Además, es necesario divulgar todas las fases de la EIA, inclusive comunicar a la población los plazos de validez de las licencias para que todos puedan participar en el posterior control.
- l) **Promoción de la capacitación y entrenamiento.** La formación para el uso de la evaluación de impacto ambiental no enfatiza suficientemente los aspectos específicos propios de un EIA. Esta se atiene a una formación que no informa suficientemente sobre los criterios de efectividad que deben regir la realización de un buen análisis ambiental. Entre los aspectos de relevancia que interesa enfatizar, se encuentran:
  - Desarrollo de programas de capacitación sobre gerenciamiento y administración de los sistemas de EIA.
  - Desarrollo de programas que mejoren los análisis para “descubrir” lo significativo y lo “necesario” de incorporar en la EIA, más que la elaboración de estudios técnicos de carácter descriptivo. Se trata de generar procedimientos que permitan identificar los impactos relevantes de cada estudio y la información necesaria para caracterizarlos y medirlos, evitando toda generalización burocrática del alcance y contenido, cosa que les resta efectividad, y los hace engorrosos y poco operativos como instrumentos de apoyo a la decisión.
  - Desarrollo de conocimiento sobre el proceso y la elaboración de estudios a nivel de autoridades de gobierno, prestatarios/proponentes, consultores, comunidad, academia y, en general, a los actores involucrados en la aplicación de EIA. Se busca reforzar cursos de análisis ambiental de proyectos destinados a los profesionales de los órganos ambientales y los proponentes y consultores para integrar a los segmentos que actúan directamente en la EIA.
  - Difusión de ejemplos de buenas prácticas en la realización de EIAs, que ayuden a formar a profesionales en la generación y evaluación específica de situaciones particulares.



# Fuentes Bibliográficas

---

- Alegre, A., 2000.** *Informe País – Perú. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Alegria, M., 2000.** *Informe País – Belice. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Alvarez, E., 2000.** *Informe País – Panamá. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Arellano, F. y G. Madrigal, 2000.** *Informe País – Costa Rica. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Brutus, F. y J. E. Theare, 2000.** *Informe País – Haití. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Caesar, J., 2000.** *Informe País – Guyana. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Cifuentes, O., 2000.** *Informe País – Guatemala. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Cousillas, M., 2000.** *Informe País – Uruguay. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- De Alba, E., 2000.** *Informe País – México. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Del Rosario, P. J., 2000.** *Informe País – República Dominicana. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Enríquez, J. C., 2000.** *Informe País – Bolivia. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Escoto, M., 2000.** *Informe País – Honduras. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- CED, 2000.** *Informe Final. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Fernández, A., 2000.** *Informe País – Bahamas. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Helderweirt, T. y C. Nelson, 2000.** *Informe País – Suriname. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Hunte, W., 2000.** *Informe País – Barbados. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Jaramillo, J., 2000.** *Informe País – Colombia. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.

- Linares, C. y M. L. Quezada, 2000.** *Informe País – Salvador. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Olivo, V., 2000.** *Informe País – Venezuela. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Paladino, J., 2000.** *Informe País – Argentina. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Pinazzo, J., 2000.** *Informe País – Paraguay. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Pisani, P. y M. Ulloa, 2000.** *Informe País – Chile. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Reeson, P., 2000.** *Informe País – Jamaica. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Stadthagen, M., 2000.** *Informe País – Nicaragua. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Tonelli, T., 2000.** *Informe País – Brasil. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Tyler, S., 2000.** *Informe País – Trinidad y Tobago. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED.
- Vallejo, A., 2000.** *Informe País – Ecuador. Programa de Apoyo para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.* Cooperación Técnica ATN/JF-6618-RG, BID / CED. Informe País - Ecuador.
- Vivanco, M., 1994.** *Análisis Estadístico de Datos Mediante Computador.* Bravo y Allende Editores. Santiago de Chile.









