

Universidad Nacional de Cuyo - Facultad de Ingeniería

Estudio de Impacto Ambiental

UNIDAD 2:

APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL

Profesora Titular: Patricia Infante

Profesora Adjunta: Irma Mercante

Jefa de Trabajos Prácticos: Julieta Chini

Auxiliar Adscripto Ad-honorem: Juan Ignacio Haudet

Auxiliar Adscripto Ad-honorem: Juan Pablo Ojeda

Contenido:

UNIDAD 2: APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
2.A. Niveles de aplicación de la EIA. *Visión estratégica. Participación ciudadana. Gestión y toma de decisión. La EIA y el ciclo de un proyecto.*
2.B. Legislación aplicable. *Constitución Nacional. Leyes nacionales, provinciales y ordenanzas municipales. Procedimiento de EIA. Ley Provincial 5961 y Decreto Reglamentario 2109. Decretos de actividades específicas: minería e industria del petróleo.*

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	NIVELES DE APLICACIÓN DE LA EIA (2.A.)	3
	1. Aspectos generales.....	3
	2. La EIA y el ciclo de un proyecto.	4
III.	LEGISLACIÓN APLICABLE. (2.B.)	7
	1. Constitución Nacional (reforma 1994)	8
	2. Tratados internacionales	9
	3. Leyes nacionales	10
	3.1 Leyes de presupuestos mínimos	10
	4. Constitución Provincial (1916):.....	10
	5. Leyes provinciales y Decretos reglamentarios de Mendoza	11
	6. Resoluciones Ministeriales	11
	7. Ordenanzas Municipales	11
	8. Ley Provincial de Mendoza N° 5961/1992 y decreto N° 2109/1994.....	12
	9. Decretos de actividades específicas: minería e industria del petróleo.	15
	9.1 Decreto ambiental de la actividad minera.....	15
	9.2 Decretos ambientales de la industria del petróleo	16
IV.	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	17

Revisión	Autores	Revisión	Fecha
A	Patricia Infante, Juan P. Ojeda	Irma Mercante	24-06-2020
B	Patricia Infante, Juan P. Ojeda	Patricia Infante	12-10-2020

I. INTRODUCCIÓN

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es uno de los instrumentos de la Gestión Ambiental (GA) que permite que las políticas ambientales puedan ser cumplidas y que se incorporen tempranamente en el proceso de desarrollo y de toma de decisiones en los proyectos de ingeniería. Por lo tanto, evalúa y permite corregir las acciones humanas y evitar, mitigar o compensar sus eventuales impactos ambientales negativos actuando de manera preventiva en el proceso de gestión.

II. NIVELES DE APLICACIÓN DE LA EIA (2.A.)

1. Aspectos generales

Desde el punto de vista global, y para alcanzar la sustentabilidad, hay tres aspectos de la EIA a tener en cuenta:

- **Visión estratégica.** La EIA hace compatible lo ambiental con las decisiones políticas, económico, cultural y social y mantiene el foco en la temática ambiental. Su aplicación está orientada a criterios preventivos, a la vez que da una visión integradora a través de la EIA estratégica.
- **La gestión y toma de decisión.** La EIA considera un conjunto de pautas y mecanismos para el cumplimiento de metas ambientales prefijadas y requiere de la definición de políticas, legislación, administración y de instrumentos. Por lo tanto, necesita procedimientos y mecanismos para su uso correcto y asegurar la vinculación con la toma de decisiones.
- **La participación ciudadana.** Es un requisito básico de la EIA. Es una condición de aceptabilidad, transparencia y mejor conducción de la toma de decisiones. El nivel de participación depende del contexto social, político, económico y cultural de los involucrados.

La EIA es aplicable a todos los niveles de decisión (**fig. 1**):



Figura 1. Estructura de la planificación y los niveles de decisión

- **A nivel de Política:** se evalúa el significado ambiental de las grandes decisiones, se toman opciones de protección y se definen acciones e instrumentos para alcanzar los objetivos ambientales.
- **A nivel de Planes y Programas:** se considera al medio en su conjunto, se lo valora, clasifica y según el impacto potencial y la agresividad ambiental de las distintas alternativas se eligen aquellas más idóneas, desde el punto de vista social, político, económico y técnico. Se conoce como Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

- **A nivel de Proyecto:** se **analizan** las particularidades de la acción en todas sus fases (Proyecto, Construcción, Operación y Abandono) y se plantean medidas correctoras para eliminar, minimizar o compensar alteraciones que impliquen daños en el ambiente.

2. La EIA y el ciclo de un proyecto.

Un **proyecto** puede definirse como una planificación, que consiste en un conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas, dentro de los límites de un presupuesto y de un periodo de tiempo dados.

Realizar un proyecto Implica un esfuerzo temporal y organizado para la obtención de un resultado. Es un esfuerzo porque implica trabajo y el uso de recursos económicos, humanos y materiales. Es temporal porque tiene un inicio y un fin. Es organizado porque los esfuerzos deben estar dirigidos a la obtención del resultado, que puede ser un bien, un servicio, un producto del intelecto, etc.

En definitiva, un proyecto es una unidad organizada de recursos orientada a materializar algún aspecto del desarrollo humano. La elaboración y ejecución de un proyecto supone la identificación de los medios necesarios para la obtención de los resultados y producto requeridos.

El ciclo de vida de un proyecto comprende varias etapas (**Fig. 2**). La primera corresponde al diseño, donde se analizan aspectos técnicos, económicos, financieros, administrativos, institucionales y ambientales, con la finalidad de tomar decisiones al respecto. La segunda etapa es la de ejecución, que implica la construcción de obras y puesta en marcha de las actividades. La tercera etapa es la operación, suele ser la más larga en el tiempo y es la que busca satisfacer las necesidades por las que se dio origen al proyecto. Por último, se agrega la etapa de abandono que se vincula con el cierre del proyecto.

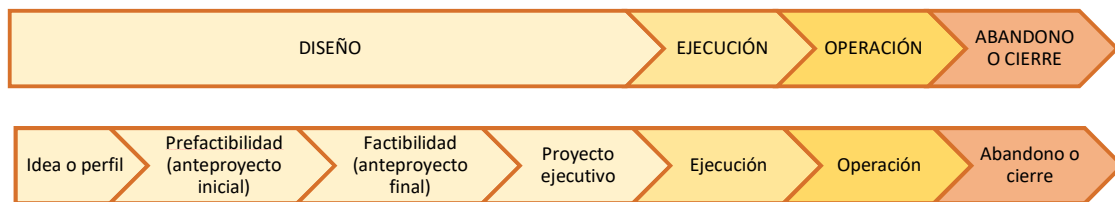


Figura 2. Ciclo de vida y fases del proyecto

A su vez, la etapa de diseño en el del ciclo de vida del proyecto puede desagregarse en las mostradas en la **figura 2**. Algunos autores combinan la etapa de operación con la de ejecución, otros no tienen en cuenta el abandono. Sin embargo, se debe considerar que, a los efectos de la gestión ambiental de proyectos, estas etapas pueden ser las responsables de grandes impactos ambientales.

La evaluación de proyectos utiliza la herramienta de EIA para obtener información de relevancia ambiental para la toma de decisiones. La EIA es el instrumento más importante para incorporar la dimensión ambiental en las decisiones, a nivel de proyectos (ver **tabla 1** y **figura 3**).

Los evaluadores deben tener conocimiento suficiente sobre conceptos, políticas y procedimientos ambientales preventivos. Las necesidades apuntan a tener:

- 1- **Claridad y términos de referencia bien elaborados:** para establecer requerimientos claros y plazos definidos.
- 2- **Análisis de impacto enfocados adecuadamente:** con un equipo que aborde las cuestiones claves.
- 3- **Consulta pública:** que asegure que las partes interesadas sean identificadas temprano en el proceso y que participen y estén informadas.
- 4- **Mitigación:** con medidas de acuerdo a las necesidades reales.

Tabla 1: Evolución de la información y la EIA durante la etapa de DISEÑO

FASE DEL PROYECTO	OBJETIVO	INFORMACIÓN NECESARIA	CONTENIDO DE LA EIA	DOCUMENTO GENERADO
IDEA O INVENTARIO	Identificar y descartar las opciones más obvias en base a los antecedentes disponibles.	Información existente, juicio común, experiencia.	Descripción general del proyecto. Identificación preliminar de impactos. Potencial de mitigación.	Informe preliminar
ANTEPROYECTO PRELIMINAR (PREFACTIBILIDAD)	Ajustar las alternativas, aportando información para tomar decisiones.	Información de fuentes secundarias, definición de variables principales, alternativas y financiamiento, estimación de inversiones, costos de operación e ingresos.	Factores del ambiente. Predicción cualitativa de impactos. Análisis de opciones de localización y procesos.	Informe parcial
ANTEPROYECTO FINAL (FACTIBILIDAD)	Profundizar la alternativa viable y sus variantes.	Acciones detalladas del proyecto, factores ambientales susceptibles de afectación, valoración de los ítems y optimización del proyecto.	Modelos predictivos. Medidas de mitigación. Monitoreo previo.	
PROYECTO FORMAL (PROYECTO EJECUTIVO)	Definir aspectos finales de diseño.	Datos de campo actualizados y detallados. Mediciones de la línea base.	Proyecto definitivo de medidas de mitigación. Programas de monitoreo y auditoría.	Informe final

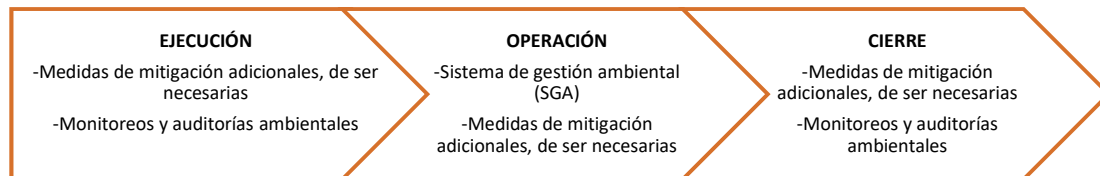


Figura 3. Contenido de la EIA durante la EJECUCIÓN, OPERACIÓN y ABANDONO

- 5- **Evaluación de la significancia:** al evaluar la mejor decisión sobre la aceptabilidad del IA antes y después de la mitigación.
- 6- **Revisión de la calidad:** por sí mismo o expertos.
- 7- **Seguimiento:** para verificar que el proyecto estuvo bien diseñado.

Esta breve revisión de EIA y el ciclo de proyectos concluye con dos requisitos básicos que deben cumplirse:

- **Empezar temprano,** desde la concepción de la idea del proyecto antes que el diseño esté muy avanzado para hacer cambios.
- **Entender, integrar y ser flexible,** dado que es importante que se tenga una comprensión de las cuestiones ambientales de forma que sean adecuadamente incluidas las recomendaciones en el diseño del proyecto.

En los proyectos de obras civiles y de arquitectura, cualquier otro, el costo asociado a cambios realizados en los mismos se incrementa exponencialmente a medida que pasa el tiempo, y esto también incluye a la gestión ambiental. Las medidas tomadas durante la ejecución, y no previstas en etapas anteriores, pueden representar altos costos y multiplicar el costo final del proyecto (Fig. 4).

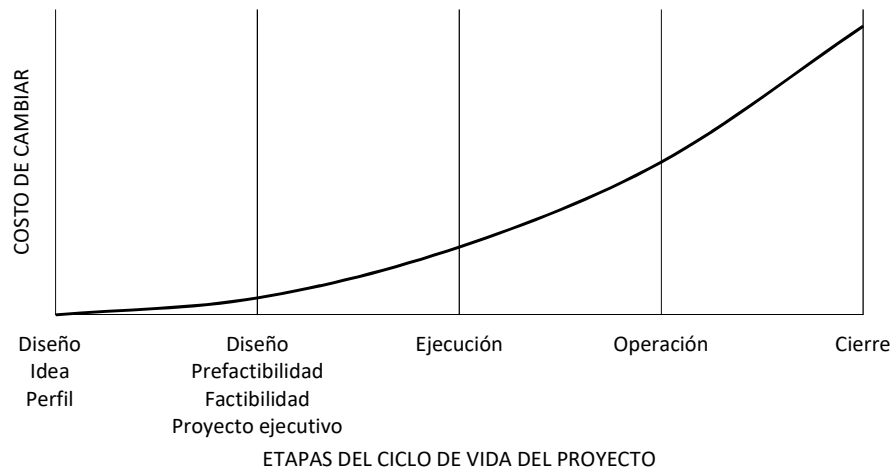


Figura 4. Costo de las medidas de GA aplicadas según la etapa del proyecto

Como cualquier proceso o sistema, la EIA debe obedecer a unos principios que son los que posibilitan que sea confiable y aceptada por todos los interesados. A continuación, se indican algunos de estos condicionantes:

- De carácter preventivo: la EIA debe adelantarse a la ejecución de los proyectos, obras o actividades, de esta manera se convierten en verdaderos instrumentos de gestión y toma de decisiones.
- Focalizada en lo significativo e importante: demasiada información dificulta su entendimiento y la toma de decisiones. Muy poca información no proporciona todos los datos necesarios para lo mismo. Se debe recordar que hay muchos actores alrededor de los proyectos, con diferentes niveles de conocimiento y por lo tanto se debe ser muy preciso y conciso en la información, para que pueda llegar en forma clara a cada uno.
- Gradualidad: la EIA debe estar de acuerdo con la fase del ciclo técnico en que se encuentra el proyecto, lo cual define su alcance, contenido y el tipo de gestión que se debe realizar.
- Flexibilidad: el proceso de EIA debe ser lo suficientemente flexible para acomodarse a diferentes tipos de proyectos, situaciones y casos.
- Objetiva: debe proporcionar información imparcial, correcta y completa del proyecto, del ambiente, de los impactos y de las propuestas de manejo.
- Sistemática: debe realizarse desde el inicio de los proyectos, en forma paralela con el avance de los estudios técnicos, económicos, financieros, de mercado, etc. También debe realizarse con base en procedimientos establecidos y ordenados.
- Oportuna: debe ser un verdadero instrumento de decisión (para todos los actores), entregando información con la oportunidad y calidad requeridas.
- Integral: debe incluir todos los componentes ambientales que puedan ser afectados por los proyectos (medios natural y socioeconómico) y participar efectivamente en la definición del proyecto a lo largo de su ciclo de vida, desde el primer momento de concepción de la idea que dará lugar al mismo, hasta su desmantelamiento o abandono.
- Participativa: el proceso de desarrollo de la EIA debe propiciar la participación de todas las partes interesadas en el proyecto (comunidad, autoridades ambientales, entidades prestamistas, etc.), con el fin de haya un conocimiento claro de sus consecuencias ambientales y la forma de manejo propuesta.
- Interdisciplinaria (en vez de multidisciplinaria): en su elaboración debe participar un grupo representativo de profesionales de acuerdo con las características del proyecto y del ambiente a ser intervenido, pero con una modalidad de trabajo en equipo que posibilite la integración de los conocimientos y resultados de las diferentes disciplinas.

- **Aplicable y útil:** los resultados obtenidos deben ser instrumentos de gestión, por lo tanto, todo lo que se haga debe tener el propósito de ser utilizado. Se debe tener siempre presente que la EIA no es un escenario de investigación pura, sino que todas las caracterizaciones o estudios ambientales deben obedecer a una necesidad del estudio.
- **Con énfasis en la cuantificación:** Se debe procurar la cuantificación de los resultados obtenidos, con el fin de dimensionar las consecuencias y poder involucrarlas en la toma de decisiones. Además, esta cuantificación permite el acercamiento entre las diferentes disciplinas que participan en los estudios y el entendimiento de la información.
- **Optimización de recursos:** Se debe buscar la optimización de todos los esfuerzos, con el fin de evitar el desgaste de las personas o el incremento del costo de los estudios. Esta optimización debe estar siempre de acuerdo con la etapa en la que se encuentra el proyecto.

En el proceso de la EIA participan muchos actores que desempeñan un papel o cumplen funciones específicas que son importantes de conocer.

- **Los administradores del proyecto** (pueden ser los propietarios, promotores, intermediarios)
 - Gestionan la incorporación de la variable ambiental en los estudios o diseños del proyecto.
 - Presentan a la autoridad ambiental la EIA para obtener la licencia ambiental del proyecto (si se requiere).
 - Incorporan los costos ambientales que resultan de la EIA en las evaluaciones financieras y económicas del proyecto.
 - Gestionan el conocimiento del proyecto por parte de las autoridades ambientales, la comunidad y otros actores interesados.
- **La autoridad ambiental (Provincial o Municipal)**
 - Evalúa la EIA que se le presenta y autoriza o niega el desarrollo de los proyectos.
 - Controla el manejo ambiental de los proyectos durante toda su vida útil.
 - Asesora a los promotores del proyecto en la realización de EIA y en el manejo de los impactos ambientales.
- **La comunidad y público en general**
 - Se informan adecuadamente sobre el proyecto, sus impactos y su plan de manejo
 - Participan en las actividades de información y consulta sobre el proyecto, manifiesta sus inquietudes y fija su posición sobre el mismo.
- **Otras autoridades**
 - Evalúan la articulación de los proyectos en sus planes de desarrollo (Planes de Ordenamiento Territorial).
 - Exigen la licencia ambiental aprobada para otorgar las autorizaciones de su competencia.
- **Los profesionales que elaboran la EIA.**
 - Generan información clara, concisa, objetiva y transparente sobre las implicaciones ambientales de los proyectos y su forma de atenderlos.

Canalizan esta información a cada uno de los actores interesados por el proyecto. Son facilitadores del conocimiento del proyecto por parte de la comunidad afectada, el público en general y las autoridades ambientales.

III. LEGISLACIÓN APLICABLE. (2.B.)

Antes de hablar de la legislación específica se deben mencionar los principios del derecho ambiental. Los principios en el derecho funcionan como ideas fundamentales y guías de la

organización del sistema jurídico. Dan sentido a las normas jurídicas tanto al momento de su creación como a la hora de interpretarlas o suplir vacíos. Algunos son:

- precautorio: ante la sola posibilidad de peligro se debe detener la acción causante, incluso si no estuviera probada su responsabilidad o la magnitud de los efectos (acción de amparo).
- de prevención: es preferible prevenir los impactos negativos que recomponerlos o resarcirlos, ya que esto muchas veces es imposible o impagable.
- de responsabilidad: el causante del daño es responsable por la prevención y la recomposición del ambiente.
- de cooperación: el cuidado del ambiente es responsabilidad conjunta de todos los niveles del Estado, la sociedad y todas las naciones.
- de sustentabilidad: el desarrollo humano y el aprovechamiento de los recursos no debe comprometer al de las generaciones futuras.
- de congruencia: las leyes (provinciales, nacionales y ordenanzas) no pueden establecer menos requisitos que lo establecido en órdenes superiores ni violar estos principios, pero sí pueden demandar mayores exigencias.
- de progresividad: los objetivos de la sustentabilidad deben ir lográndose en forma gradual, pero nunca revertirse ni reducirse su alcance.
- de subsidiariedad: el Estado, a través de la administración pública, debe colaborar y complementar el accionar de los privados en lo que respecta a la preservación y protección ambientales.

En el sistema jurídico de la República Argentina, la legislación se organiza en varios niveles, comenzando por la Constitución Nacional y los tratados internacionales (ratificados por leyes nacionales, pero con rango constitucional). A continuación, siguen el derecho de fondo (leyes nacionales), el derecho procesal o de forma (leyes provinciales) y las ordenanzas municipales. También se mencionan los decretos reglamentarios, dictados por el poder ejecutivo a fin de llevar a la práctica la aplicación de las leyes. La legislación ambiental más importante se indica en lo que sigue.

1. Constitución Nacional (reforma 1994)

La constitución reformada reconoce el derecho a un ambiente sano como un DERECHO HUMANO, otorgándole consecuentemente el carácter de un bien jurídico. Así, el derecho a un ambiente sano es una exigencia del bien común. A este derecho le corresponde el deber de todas las autoridades y habitantes de preservarlo. Consagra la Constitución, asimismo, el deber social de proteger el ambiente para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras. La segunda parte del artículo 41 establece las obligaciones a cargo del Estado: preservar el ambiente a través de un uso racional de sus componentes, evitando daños al patrimonio cultural y a la diversidad biológica. En este contexto la prevención es la función principal del llamado poder de policía, que impone al Estado actuar como gestor de la política, la legislación y la administración ambiental.

La tarea de prevención ambiental supone un adecuado manejo de la información y la promoción de la educación ambiental en todos los niveles sociales. La información ambiental (recolección, proceso y difusión) está a cargo del Estado y de los particulares. El artículo 41 contempla el llamado "daño ambiental" que genera la obligación de recomponer en forma prioritaria, reforzando la legislación civil y la jurisprudencia que dispone de indemnización sustitutivamente. La Constitución persigue impedir el daño ambiental.

El último apartado del artículo 41 plantea las relaciones entre la Nación y las provincias en la defensa ambiental. Establece que es facultad de la primera dictar los "**Presupuestos mínimos de protección ambiental**", y facultad de las provincias dictar los "Presupuestos complementarios" sin que los primeros alteren las jurisdicciones locales. Los eventuales

conflictos serán resueltos por los tribunales provinciales (salvo la competencia federal en razón del lugar o las personas), pero en última instancia resolverá siempre la Corte Nacional. Esto significa que el Estado Nacional debe sancionar una “legislación de base” con iguales condiciones de protección para todos los habitantes del país, y las provincias legislan por encima de ese mínimo incluyendo mejoras o cuestiones propias de cada una.

- Art. 41: derechos ambientales.
- Art. 43: garantía ambiental (acción de amparo).
- Art 124: delega la explotación de los recursos naturales a las provincias.

2. Tratados internacionales

- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (aprobada por Ley 24.295/1993).
- Protocolo de Kyoto (aprobado por Ley 25.438/2001).
- Convención de las Naciones Unidas sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (aprobada por Ley 21.836/1978).
- Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (aprobado por Ley 25.389/2000).
- Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR (aprobado por Ley 25.841/2003).
- Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (aprobada por Ley 24.701/1996).
- Convención de Basilea sobre el control transfronterizo de movimientos de residuos peligrosos (aprobado por Ley 23.922/1991).
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (aprobada por Ley 24.375/1994).
- Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente (aprobado por Ley 24.216/1993).
- Convención sobre Humedales de Importancia Internacional (aprobada por Ley 23.919/1991).
- Convenio de Viena para protección de la Capa de Ozono (aprobado por Ley 23.724/1989).
- La Agenda Mundial de Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre del 2015 en la Cumbre Mundial celebrada en la sede de la ONU en Nueva York, consta de 17 objetivos (ver **figura 5**) y 169 metas para cumplir hasta el 2030. Si bien no es un tratado, es un compromiso adoptado por 193 países a través de sus representantes. Para alcanzar estas metas todo el mundo tiene que hacer su parte: los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y los individuos.



Figura 5. Objetivos de desarrollo sostenible

En este link puede verse el informe ODS de la provincia de Mendoza.
<http://www.ambiente.mendoza.gov.ar/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

3. Leyes nacionales

- Ley N° 24.051/91. Generación, manipulación, transporte y tratamiento de residuos peligrosos. Decretos Reglamentarios 831/93. Regula las etapas de gestión de los residuos peligrosos y su generación.
- Ley N° 20.284/73. Preservación de los recursos del aire.
- Ley N° 22.428/81. Conservación de los Suelos.

3.1 Leyes de presupuestos mínimos

- Ley N° 25.675/02. "Ley General del Ambiente" que establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. La política ambiental argentina está sujeta al cumplimiento de los siguientes principios: de congruencia, de prevención, precautorio, de equidad intergeneracional, de progresividad, de responsabilidad, de subsidiariedad, de sustentabilidad, de solidaridad y de cooperación.
- Ley N° 25.688/02. "Régimen de Gestión Ambiental de Aguas" consagra los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Para las cuencas interjurisdiccionales se crean los comités de cuencas hídricas.
- Ley N° 25.612/02. Gestión Integral de Residuos Industriales (GIRI) y Actividades de Servicio. Regula el manejo de los residuos industriales, pero no se encuentra operativa y su reglamento no ha sido aprobado.
- Ley N° 25.670/02. Sistematiza la gestión y eliminación de los PCBs, en todo el territorio de la Nación en los términos del art. 41 de la Constitución Nacional. Prohíbe la instalación de equipos que contengan PCBs y la importación y el ingreso al territorio nacional de PCB o equipos que contengan PCBs.
- Ley N° 25.831/03. "Régimen de libre acceso a la Información Pública Ambiental": garantiza el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.
- Ley N° 25916/04. Gestión integral de residuos domiciliarios. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios, sean éstos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas.
- Ley N° 26.331/07. Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos, y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad.
- Ley N° 26639/10. Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial.
- Ley 26.815/12, creación del Sistema Federal de Manejo del Fuego. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental en materia de incendios forestales y rurales en el ámbito del territorio nacional.
- Ley 26.562/09 de Control de Actividades de Quema. Esta ley tiene por objeto establecer presupuestos mínimos de protección ambiental relativos a las actividades de quema en todo el territorio nacional, con el fin de prevenir incendios, daños ambientales y riesgos para la salud y la seguridad públicas.

4. Constitución Provincial (1916)

- Art. 1 (modificado por Ley 5.557/90): "[...] Sus yacimientos de hidrocarburos líquidos y gaseosos, como así también toda otra fuente natural de energía sólida, líquida o gaseosa,

situada en subsuelo y suelo, pertenecen al patrimonio exclusivo, inalienable e imprescriptible del Estado Provincial. Su explotación debe ser preservada en beneficio de las generaciones actuales y futuras.” La Constitución hace una declaración patrimonial sobre los recursos energéticos hidrocarburíferos y de cualquier otra fuente, destacando que su explotación debe contemplar el beneficio de las generaciones actuales y futuras; es decir, plantea una explotación sustentable.

5. Leyes provinciales y Decretos reglamentarios de Mendoza

- Ley N° 5.961/92: Preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente. Incluye la evaluación ambiental de proyectos. Ley N° 6169 (mod. Ley 5961, 1994, Recurso Ictícola); Ley N° 6649 (mod. Ley 5961, Anexo I, 1998, Supermercados); Ley N° 6686 (mod. Ley 5961, 1999, denuncias Fiscalía de Estado); Ley N° 6866 (mod. Ley 5961, Anexo I, 2001, antenas de telecomunicaciones)
 - Decreto N° 2.109/94: Disposiciones generales y Manifestación General de Impacto Ambiental.
 - Decretos N° 437/93, 691/95, 170/08. Evaluación ambiental previa a la actividad petrolera.
 - Decreto 248/18: Explotación de hidrocarburos no convencionales.
 - Decreto N° 1452/03. Establece categorizaciones de obras de agua potable y saneamiento.
 - Decreto N° 820/06: Evaluación ambiental actividad minera.
 - Decreto N° 809/13: Aspectos territoriales en la EIA.
 - Resolución N° 109/96. Reglamento de audiencia pública
- Ley N° 5.917/92 y Decreto Reglamentario N° 2625/99: Adhesión a la Ley Nacional de Residuos Peligrosos (Ley N° 24.051).
- Ley 4.602/81 y Decreto Reglamentario 1.998/82: Adhesión a la Ley Nacional de conservación y aprovechamiento de la fauna silvestre (Ley N° 22.421).
- Ley N° 4.597/81: Adhesión a la Ley Nacional de conservación de suelos (Ley N° 22.428).
- Ley N° 5100 y Decreto Reglamentario N° 2404: Adhesión a la Ley Nacional de Preservación del recurso aire (Ley 20.284)
- Ley N° 5.4975.657/91 Consultoría en Mendoza.
- Ley N° 5.970/92. Ley de residuos urbanos.
- Ley N° 6.045/93 y Decreto Reglamentario 1.468: Áreas naturales protegidas.
- Ley N° 8051/09 de Ordenamiento Territorial.
- Decreto 1.939/96: Política ambiental de Mendoza.
- Decreto Ley 3.917/82: Reserva total El Payen.
- Decreto Ley 9/80: Reserva faunística Laguna de Llanquanello.
- Decreto 3.302/89: Creación de la Dirección General de Medio Ambiente y la Dirección de Control y Saneamiento Ambiental.

6. Resoluciones Ministeriales

- Resolución 672: Registro provisorio de generadores y operadores de residuos peligrosos.
- Resolución 362: Red de vigilancia ambiental a los efectos de las actividades petroleras.
- Resolución 778/96 (DGI): Control de contaminación hídrica.

7. Ordenanzas Municipales

Cada municipio ha emitido su propia ordenanza en materia de evaluación de impacto ambiental, ya sea para adherir al decreto provincial N° 2109 o para regular el procedimiento de acuerdo a sus características particulares. Por otra parte, algunos entes de control también han regulado de acuerdo a las actividades que le son pertinentes. Entre ellos pueden mencionarse:

- Ordenanza 4.105/96: Municipalidad de Godoy Cruz.
- Ordenanza 3.396/96: Municipalidad de la Ciudad de Mendoza.
- La Ordenanza 3.785/2004 de la Municipalidad de Luján de Cuyo.

- Ordenanza Municipal N° 125/99 de la Municipalidad de Las Heras
- Ordenanza 894/96 de la Municipalidad de Santa Rosa.
- Ordenanza 87/99: EPRE, Entre Provincial Regulador de Electricidad.

8. Ley Provincial de Mendoza N° 5961/1992 y decreto N° 2109/1994

Dado que la ley provincial N° 5961/92 (ver **figura 6**) y el decreto reglamentario 2109/94 son fundamentales para la presente asignatura, debido a que regulan el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y establecen los requisitos mínimos para los Estudios de impacto ambiental (EsIA), se profundiza sobre ambas normas. El texto completo puede descargarse en: <http://www.ambiente.mendoza.gov.ar/organismos/unidad-de-evaluaciones-ambientales/>

<p style="text-align: center;">LEY N° 5.961: PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN, DEFENSA Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE</p> <p><i>TÍTULO I: Disposiciones preliminares. Objeto y ámbito de aplicación. Declaración de interés provincial</i></p> <p><i>TÍTULO II: Política y planificación ambiental.</i></p> <p><i>TÍTULO III: Disposiciones orgánicas.</i></p> <p><i>TÍTULO IV: De la defensa jurisdiccional del ambiente.</i></p> <p><i>TÍTULO V: Del impacto ambiental. EIA – DIA</i></p> <p><i>TÍTULO VI: Educación, difusión y concientización de la cultura de preservación del medio ambiente mendocino.</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>CAPÍTULO I: Educación ambiental.</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>CAPÍTULO II: Financiamiento.</i></p> <p><i>TÍTULO VII: Disposiciones complementarias.</i></p> <p><i>ANEXO I: Proyectos o actividades incluidas y ámbito de control de cada una de ellas (provincial, municipal). Anexo I (Ley 5961, modificada por Ley N° 6649 y Ley N° 6866)</i></p>

Figura 6. Estructura de la Ley 5961

La Evaluación de Impacto Ambiental es el conjunto de procedimientos y estudios que llevan a la autoridad de aplicación a decidir si un proyecto es apto para su ejecución. La EIA está prevista en la Ley N° 5.961/92, Título V, el cual ha sido reglamentado por el Decreto N° 2109/94 y otros para actividades específicas.

En el Anexo I de la ley se detallan los proyectos sobre las cuales tienen jurisdicción las autoridades provincial y municipales (**Tabla 2**).

Se prevén dos procedimientos diferentes de EIA para proyectos nuevos (**Fig. 7**). Según la magnitud del proyecto, la evaluación preliminar de sus impactos, el área afectada y el potencial de alteración del equilibrio ecológico la autoridad correspondiente determinará si corresponde realizar el procedimiento de Manifestación General de Impacto Ambiental (MGIA) o un estudio abreviado denominado Aviso de Proyecto. Esta decisión se define como “categorización del proyecto”. Algunos municipios de la provincia cuentan con Fichas de Categorización.

A aquellos emprendimientos que funcionaban antes de la reglamentación de la ley, la autoridad de aplicación puede solicitar la realización de un Informe de Partida.

El contenido mínimo de cada uno de estos informes se encuentra en el Decreto N° 2109/94, y se profundizará en la Unidad 3 sobre cada tipo de estudio ambiental.

Tabla 2. Autoridad de aplicación según el tipo de proyecto

AUTORIDAD PROVINCIAL	AUTORIDAD MUNICIPAL
1) Generación de energía hidroeléctrica, nuclear y térmica. 2) Administración de aguas servidas urbanas y suburbanas. 3) Manejo de residuos peligrosos. 4) Localización de parques y complejos industriales. 5) Exploración y explotación de hidrocarburos y minerales utilizados en la generación de energía nuclear en cualquiera de sus formas. 6) Construcción de gasoductos, oleoductos, acueductos y cualquier otro conductor de energía o sustancias 7) Conducción y tratamiento de aguas 8) Construcción de embalses presas y diques. 9) Construcción de rutas, autopistas, líneas férreas y aeropuertos. 10) Emplazamientos de centros turísticos o deportivos de alta montaña. 11) Extracción minera a cielo abierto. 12) Proyectos de diferentes jurisdicciones territoriales. 13) Instalación de antenas de telecomunicaciones. (Ley 6866) 14) Construcción de hipermercados y grandes centros comerciales con una superficie total mayor de 2500 m ² y ampliaciones de los ya existentes en superficies mayores de 1500 m ² . (Ley 6649) 15) Todas aquellas obras o actividades que puedan afectar directa o indirectamente el equilibrio ecológico de diferentes jurisdicciones territoriales.	1) Con excepción de los expresados bajo autoridad provincial, aquellos que determine el municipio. 2) Emplazamiento de nuevos barrios o ampliación de las existentes. 3) Emplazamiento de centros turísticos, deportivos, campamentos y balnearios.. 4) Cementerios convencionales y cementerios parque. 5) Intervenciones edilicias, aperturas de calles y remodelaciones viales.

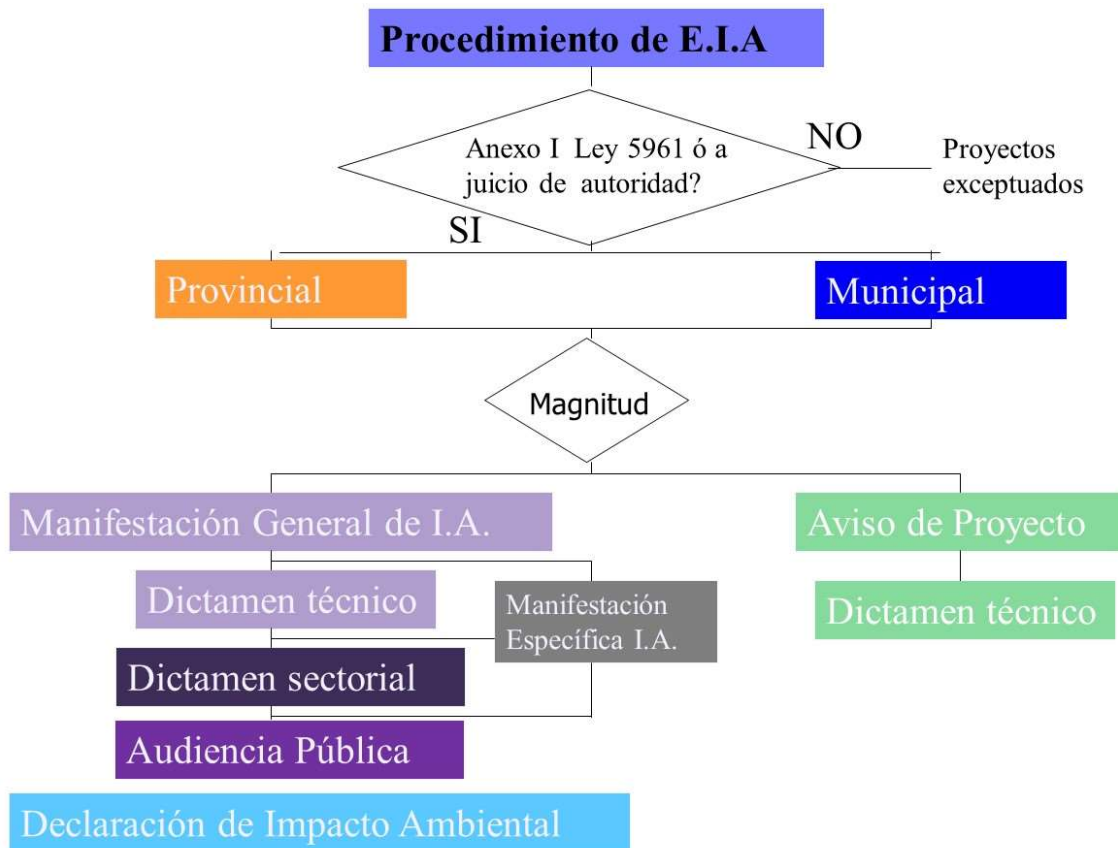


Figura 7. Procedimiento de EIA para proyectos nuevos

Así, por ejemplo, el artículo 2 del mencionado decreto reglamenta los contenidos mínimos de una MGIA:

- 1) Datos personales, domicilio real y legal del solicitante responsable de la obra o actividad, como los de los profesionales encargados de la confección de MGIA.
- 2) Descripción del proyecto y sus acciones.
- 3) Examen de las alternativas técnicamente viables y justificación de la solución adoptada.
- 4) Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas o ambientales claves.
- 5) Identificación y valoración de impactos.
- 6) Establecimiento de medidas protectoras y correctoras. (Medidas de mitigación o previsiones)
- 7) Programa de vigilancia ambiental. (Monitoreo)
- 8) Documento de síntesis

Además, el decreto N° 809/13 incorpora la descripción, identificación y valoración de los aspectos territoriales (consecuencias geográficas, sociales y económico-financieras) en las Evaluaciones de Impacto Ambiental en forma obligatoria.

Respecto del procedimiento de EIA, definida la autoridad de aplicación (Provincia o Municipio), y mediante una resolución se da inicio al procedimiento administrativo. Un equipo de profesionales elabora el Estudio de Impacto Ambiental, se presenta a la Autoridad de Aplicación y se da inicio al procedimiento de EIA.

En el caso de la MGIA, esta es analizada y se remite para la realización de un **Dictamen Técnico** (art.32 Ley 5961), efectuado por una Universidad Nacional o Centro de Investigación inscriptos en el Registro de Consultores. Este Dictamen Técnico tiene carácter de "vinculante". También la autoridad de aplicación solicita **Dictámenes Sectoriales** de organismos públicos que tengan injerencia en el proyecto.

El siguiente paso es la convocatoria a una **Audiencia Pública** (art.31 Ley 5961), reglamentada por la Resolución n N° 109/96. En dicha audiencia los ciudadanos, organizaciones, legisladores y demás interesados pueden concurrir para plantear dudas, quejas, informarse o manifestarse respecto del proyecto. Las audiencias públicas no son vinculantes. A partir de ellas se elabora un acta.

Finalmente, se emite el certificado ambiental, llamado "**Declaración de Impacto Ambiental (DIA)**" mediante un decreto municipal o resolución ministerial. Este puede indicar que el proyecto fue: ACEPTADO, RECHAZADO o ACEPTADO CON CONDICIONES.

Es importante destacar que todos los documentos que conforman el procedimiento de evaluación ambiental tienen carácter de declaración Jurada.

Durante la ejecución del proyecto se plantean monitoreo y controles, y los organismos administrativos competentes emiten informes a la autoridad provincial y/o municipios. También se realizan auditorías ambientales por parte de la autoridad de aplicación.

El procedimiento de EIA es más sencillo en el caso de Aviso de Proyecto e Informe de Partida.

Algunos municipios han reglamentado con alguna diferencia en el procedimiento de EIA. A modo de ejemplo se indica en la **Figura 8** el aplicado por la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza.

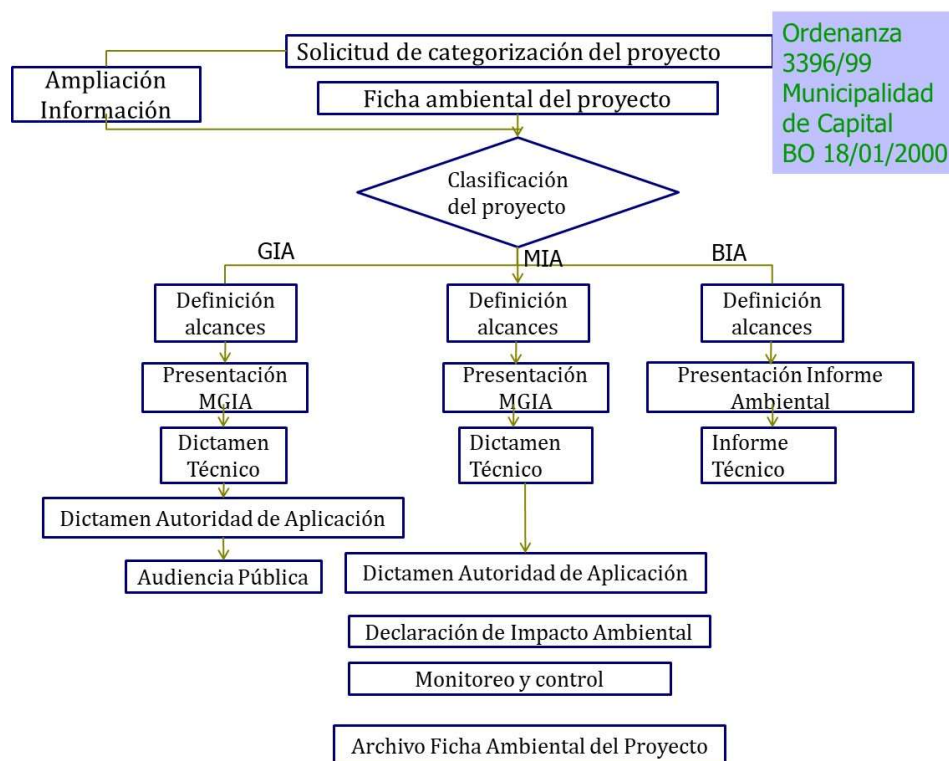


Figura 8. Procedimiento de EIA de la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza

9. Decretos de actividades específicas: minería e industria del petróleo.

El derecho minero está regido por el Código de Minería (Ley Nacional 1919 /1886) como derecho de fondo de alcance nacional y el Código de Procedimientos Mineros de Mendoza (Código de Procedimientos Mineros de Mendoza Ley Provincial 6913/2001) como derecho de forma para nuestra provincia. Adicionalmente, se cuenta con leyes especiales en materia de hidrocarburos (la Ley Provincial de Hidrocarburos N° 7526/2006) y de minerales nucleares.

Los minerales se clasifican según su importancia en tres categorías:

- 1ra categoría: poseen una gran importancia económica y estratégica, o una gran dificultad de extracción. Estos recursos mineros son siempre de dominio privado del Estado y le corresponde a él determinar los procedimientos para su explotación.
- 2da categoría: son de apropiación común y pueden estar en la superficie terrestre (por ejemplo, las salinas) o en el lecho y márgenes de los ríos.
- 3ra categoría: son los minerales pétreos y terrosos. Poseen bajo valor y están atados a la propiedad civil. Por lo tanto, son exclusivamente propiedad de quien posea el derecho real de dominio del lugar en donde se encuentren.

Las autoridades estatales en materia de minería son la Secretaría de Minería de la Nación y la Dirección de Minería de la Provincia.

9.1 Decreto ambiental de la actividad minera.

Objeto: Reglamento específico para la protección ambiental en el ámbito de la Minería en la Provincia de Mendoza. Autoridad de Aplicación: se crea la Autoridad Ambiental Minera (AAM), que es la Dirección de Minería e Hidrocarburos y la Dirección de Saneamiento y Control Ambiental.

DECRETO PROVINCIAL N° 820/2006 Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en una Manifestación General de Impacto Ambiental

Título I: DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PREVIA A LA ACTIVIDAD MINERA

1. *Categorización del Proyecto-Prospección-Exploración-Minas a reactivar y canteras-Plantas de tratamiento- Explotación*
2. *Calificación del Proyecto- Escaso o alto impacto*
3. *Confección del IIA (consultor)*
4. *Presentación del IIA ante la AAM*
5. *Pedido de Dictamen Técnico*
6. *Pedido de Dictamen Sectorial- Y envío del IIA al Municipio correspondiente*
7. *Publicación de disponibilidad del IIA (BO, medios)*
8. *Conformación CEIAM*
9. *Informe Final único de CEIAM*
10. *Resolución de Convocatoria a Audiencia Pública(obligatoria en Explotación)*
11. *Realización Audiencia Pública*
12. *AAM emite DIA. Autoriza, autoriza con condiciones o rechaza*
13. *Resolución Final o DIA*

Figura 9. Procedimiento de la EIA minera según decreto 820/06

9.2 Decretos ambientales de la industria del petróleo

Objeto: reglamento actividades de exploración y explotación de hidrocarburos sobre formaciones convencionales y no Convencionales.

Autoridad de Aplicación: Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial - Dirección de Protección Ambiental (DPA).

Decreto 437/93. Estudio Ambiental Precio (EAP), Manifestación General de Impacto Ambiental (MGIA), Informe de Partida (IP), Informe Anual de Situación (IS). Dictamen Técnico: Registro de Profesionales, Centros de investigación y Consultoras idóneos en materia de asesoramiento ambiental para la actividad petrolera. Crea el Registro de la Situación Ambiental de la Producción Petrolera (RSAPP) en el ámbito de la Dirección de Saneamiento y Control Ambiental. Crea la Red de Vigilancia Ambiental en la DPA.

Decreto 170/2008 Las empresas petroleras deberán inscribirse en el Registro Provincial de Generadores de Residuos Peligrosos. Asimismo, si son ellas las que realizan el tratamiento de sus residuos peligrosos deberán inscribirse como operadoras. Los pasivos ambientales existentes en cada área concesionada deberán ser sometidos a un proyecto de saneamiento integral incluyendo Identificación, Cuantificación, Caracterización, Análisis de Riesgo y Saneamiento. Plan de Gestión de los Residuos Sólidos, Semisólidos y Efluentes tanto peligrosos como no peligrosos

Decreto 248/2018. Proyectos de exploración y explotación en formaciones no convencionales. Autoridad de Aplicación: SAyOT-DPA Evaluación Ambiental Previa: MGIA para todas las áreas nuevas a concesionar, Aviso de Proyecto (AP) o Informe Ambiental Específico para concesiones existentes. Dictámenes sectoriales del DGI y Municipio. Controles durante y después de la fractura hidráulica. Se podrá designar un organismo técnico para auditar en su totalidad o en parte el proceso de estimulación a través de fractura hidráulica. Audiencia y/o consulta pública para la participación pública. Seguro de responsabilidad civil, caución. Procedimiento de consulta a comunidades de pueblo originarios que pudieran verse afectados.

IV. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Espinoza, G. & Kaufmann, V. (2007). Gestión y Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental. Santiago de Chile. Banco Interamericano de Desarrollo-BID. Centro de Estudios para el Desarrollo-CED.
- Infante, P. (2006 al 2019). Presentaciones de clases de elaboración propia. Mendoza, Argentina. Aula virtual de la Facultad de Ingeniería de la UNCUYO.