

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD



TERMINOS DE REFERENCIA

**Elaboración de
EIAP/RIMA
para:**

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

INDICE

<i>Contenido</i>	<i>Pág.</i>
A- ANTECEDENTES	3
B. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA	3
C. AREA DEL ESTUDIO	3
D. ALCANCE	4
E. METODOLOGIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	4
TAREA 1 – DESCRIPCIÓN DE LA/S OBRAS/S PROPUESTAS	4
TAREA 2 –CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS.....	4
TAREA 3 – DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTAL Y SOCIAL	7
TAREA 4 - DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO ..	10
TAREA 5: ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL (PGA)	11
F. REQUISITOS Y PLAZOS	12
G. EQUIPO DE CONSULTORES/ EMPRESA CONSULTORA.....	12
H. INFORMES Y DOCUMENTACION.....	13

A- ANTECEDENTES

1. Estos Términos de Referencia (TDR) obedecen a la necesidad de elaborar los Estudios de Impacto Ambiental de Proyectos eléctricos, que incluyen construcción de Líneas de Transmisión..
2. El objetivo de esos TDR es establecer un marco referencial para orientar al equipo multidisciplinario en cuanto a los procedimientos a ser seguidos para la elaboración del Estudios de Impacto Ambiental preliminar conforme a la Ley N° 294/93 realizada para cada obra.
3. Como la mayoría de las obras son financiadas por organismos multilaterales, para la elaboración de los EIA se tienen en cuenta los requisitos o salvaguardas ambientales y sociales de dichos organismos.

B. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

General

4. Realizar el Estudio Ambiental preliminar conforme a los procedimientos de la Ley N° 294/93 de EIA y sus Decretos Reglamentarios N° 453/13 y 954/13, con los requisitos y requerimientos que constan en estos Términos de Referencia y con los resultados de Participación Ciudadana de las obras.
5. Incorporar la dimensión ambiental en la ejecución a través de la identificación y caracterización de alternativas y selección de aquella que asegure la sustentabilidad del proyecto.

Específicos

6. Descripción detallada de las características y componentes del proyecto, incluyendo todas las instalaciones auxiliares de la obra, permanentes o temporales, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación.
7. Definir las áreas de influencia del proyecto, directa e indirecta, con criterios debidamente sustentados y basados en el esquema del proyecto y su aprovechamiento.
8. Identificar los ecosistemas socio-ambientales de interés e importancia ambiental, que podrían ser excluidos, recuperados o manejados para la ejecución del proyecto.
9. Realizar estudios de las variables ambientales que permitan describir, caracterizar y analizar el medio físico, biótico, en el cual se desarrollará las actividades del proyecto.

C. AREA DEL ESTUDIO

10. A efectos de delimitar el área de influencia del proyecto, se deberán tener en cuenta los siguientes ámbitos espaciales:
11. **Área de influencia directa:** comprende el predio o inmueble destinado al emplazamiento de los componentes o instalaciones de la obra y adicionalmente los territorios o sitios puntuales, que son afectados temporalmente o en forma permanente, positiva o negativamente, a causa de la obra (patio de maquinarias, campamentos)

12. **Área de influencia indirecta:** comprende el espacio físico donde se manifiestan los efectos de las obras, los cuales se darán en distintos ámbitos geográficos dependiendo del factor ambiental y social considerado.

D. ALCANCE

13. La elaboración del EIAP con su correspondiente Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA para la obra y su presentación al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).
14. Las Consultas Públicas a ser realizadas durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental e incluidas en el EIAP.
15. Las gestiones relacionadas con la Información Pública (Publicaciones y Audiencias Públicas en caso de que el MADES lo solicite).
16. La carga en el Sistema de Información Ambiental (SIAM) y su posterior seguimiento hasta la obtención de la Licencia.

E. METODOLOGIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tarea 1 – Descripción de la/s obras/s propuestas

17. En esta sección se deberá describir brevemente el Proyecto. Se deberán emplear mapas (a la escala apropiada) donde se indiquen los elementos principales y sitios de desarrollo de la obra, incluyéndose además la siguiente información: ubicación; disposición general; tamaño, capacidad, etc.; actividades previas a la construcción; actividades de construcción; calendario; contratación de personal y las instalaciones/servicios de apoyo; actividades de operación y mantenimiento; inversiones requeridas fuera del sitio; y esperanza de vida del proyecto.
18. Se describirán las etapas (diseño, construcción, operación y mantenimiento) y las actividades a realizarse en cada una, así como el cronograma tentativo de las mismas.
19. Se presentará el análisis de la compatibilidad de la obra con las normas ambientales y civiles de aplicación nacional; el aprovechamiento o afectación de los recursos naturales y del medio socio-económico.
20. Se identificarán otros proyectos previstos o en marcha que puedan competir con las obras en cuanto a espacio y recursos e impliquen posible sinergia de impactos ambientales y sociales positivos o negativos.
21. También se mencionarán brevemente las relaciones entre las competencias, intereses y objetivos del organismo ejecutor (ANDE) y de las distintas instituciones del Estado, ONG y otros entes o agrupaciones civiles importantes, datos que resultarán pertinentes en la identificación de posibles impactos sociales por la implementación de la obra.

Tarea 2 –Consideraciones legislativas y normativas

22. En esta sección se analizarán la legislación nacional ambiental relativa a las obras y las que emerjan de los estudios.
23. A continuación se enuncian las principales previsiones legales nacionales para su revisión:

Tema	Legislación
Energía	Ley N° 966 de 1964 que crea la ANDE como ente autárquico y establece su carta orgánica.
	Ley N° 976 de 1982 que amplía la ley 966 de 1964 que creó la ANDE, definiendo las áreas de servidumbre para las LdT, subtransmisión y distribución de la energía eléctrica en las propiedades de dominio público y privado sometidas a la Ley 966 de 1964.
Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y licenciamiento ambiental	Ley N° 294 de 1993 que declara obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para toda obra o actividad proyectada o en ejecución para la obtención de su Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
	Decretos N° 453 de 2013 y N° 954 de 2013 que reglamentan la Ley 294 de 1993 y su modificatoria la Ley 345 de 1994 sobre la Evaluación de Impacto Ambiental, se detallan qué tipo de estudios requiere (EIA o EDE ¹) conforme a la actividad y los requisitos para la presentación de los estudios (EIA o EDE).
	Resoluciones SEAM N° 201 de 2015, N° 248 de 2016, N°184 de 2018 y N° 321 de 2018 sobre los informes de Auditorías Ambientales de Cumplimiento de Planes de Gestión de Proyectos que cuenten con su DIA.
	Resolución MADES N° 210 de 2018 por la cual se dispone la implementación y la carga digital obligatoria del Módulo, Proyectos de Desarrollo del Sistema de Información Ambiental (SIAM) del MADES y se establecen los procedimientos para su aplicación.
	Resolución MADES N° 281 de 2019 por la cual se dispone el procedimiento para la implementación de los módulos: Agua, Proyectos de Desarrollo, Biodiversidad y Cambio Climático del SIAM del MADES.
Agua	Resolución N° 397 de 1993 que establece las normas técnicas respecto a la calidad del agua potable y su distribución.
	Resolución N° 222 de 2002 que establece el padrón de calidad de las aguas en el territorio nacional.
	Ley N° 3.239 de 2007 sobre los recursos hídricos del Paraguay.
	Resolución N° 2.155 de 2005 de la Secretaría de Ambiente que establece las especificaciones técnicas de construcción de pozos tubulares destinados a la captación de aguas subterráneas.
Aire	Ley N° 61 de 1992 que aprueba y ratifica el Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono y la enmienda al protocolo de Montreal.
	Ley N° 6390/2020 que regula la emisión de ruidos
	Ley N° 5.211 de 2014 de Calidad de Aire.
Flora y Fauna	Ley N° 422 de 1973 Forestal.
	Ley N° 583 de 1973 sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES).
	Ley N° 96 de 1992 que establece el marco legal sobre especies de la vida silvestre.
	Ley N° 3.464 que crea el Instituto Forestal Nacional (INFONA) y su Decreto reglamentario N° 3.929 de 2010.
	Ley N° 4.014 de 2010 de control y prevención de incendios.
	Ley N° 4.928 de 2013 de protección al arbolado urbano.
Residuos	Ley N° 42 de 1990 que prohíbe la importación, depósito, utilización de productos calificados como residuos industriales peligrosos o basuras tóxicas y establece las penas correspondientes a su incumplimiento.
	Ley N° 567 de 1995 que aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.
	Resolución N° 282 por la cual se implementan los criterios para la selección de

¹ Estudio de Disposición de Efluentes Líquidos, Residuos Sólidos, Emisiones Gaseosas y/o Ruidos (EDE).

Tema	Legislación
	áreas para la disposición final de residuos sólidos en rellenos sanitarios.
	Ley N° 3.956 de 2009 sobre la gestión integral de residuos sólidos.
	Ley N° 4.188 de 2010 que modifica el artículo 44 de la Ley N° 3.956 de 2009.
	Decreto N° 7.391 de 2017 por el cual se reglamenta la Ley N° 3.956 de 2009 de gestión integral de los residuos sólidos.
Sustancias peligrosas	Ley 2.333 de 2004 que aprueba el Convenio de Estocolmo sobre compuestos orgánicos persistentes.
	Resolución N° 355/2020 Por la cual se aprueba el plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Peligrosos (PNGIRP)..
	Resolución N° 138/2023 por la cual se establecen medidas para la gestión de bifenilos policlorados (PCB).
Cambio climático	Ley N° 251 de 1993 que aprueba el Convenio sobre Cambio Climático adoptado en la conferencia de las Naciones Unidas celebrada en la ciudad de Río de Janeiro.
	Ley N° 1.447 de 1999 que aprueba el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
	Decreto N° 14.943 de 2001 que implementa el Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC), bajo la SEAM.
Servicios ambientales	Ley N° 3.001 de 2006 de valoración y retribución de los servicios ambientales.
	Decreto N° 113.202 de 2013 por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 11 de la Ley N° 3.001 de 2006 de valoración y retribución de los servicios ambientales y se establece el mecanismo para avanzar en la reglamentación del artículo 8 de la misma.
	Resolución MADES N° 81 de 2019 por la cual se reglamenta el artículo 8° del Decreto 11.202 de 2013 “Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 11 de la ley N° 3.001 de 2006 de valoración y retribución de los servicios ambientales y se establece el mecanismo para avanzar en la reglamentación del Artículo 8° de la misma.
Campos electromagnéticos	Decreto N° 10071 de 2007 que aprueba la norma que fija los límites máximos permisibles (LMP) para la exposición de las personas a radiaciones no ionizante (RNI).
Trabajo y seguridad y salud en el trabajo	Ley N° 213 de 1993 que establece el Código del Trabajo.
	Ley N° 5.804 de 2017 que establece el Sistema Nacional de Prevención de Riesgos Laborales.
	Ley N° 836 de 1980 que establece el Código Sanitario.
	Decreto N° 14.390 de 1992 por el cual se aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.
	Decreto presidencial N° 1.402 de 2014, la Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos (PNGRR).
Pueblos Indígenas	Ley N° 904 de 1981 Estatuto de las comunidades Indígenas.
	Ley N° 234 de 1993 que aprueba Convenio N° 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes.
	Ley N° 919 de 1996 que modifica y amplía varios artículos de la Ley N° 904 de 1981 Estatuto de las comunidades indígenas.
	Ley N° 5.621 de 2016 de protección del patrimonio cultural.
	Decreto N° 1.039 de 2018, que aprueba el Protocolo para el proceso de consulta y consentimiento, libre, previo e informado con los Pueblos Indígenas.

Estándares y convenciones internacionales

En agosto de 2016 el Banco Mundial adoptó un nuevo conjunto de políticas MA&S denominadas el Marco Ambiental y Social (MAS). Desde el 1 de octubre de 2018 el MAS aplica a toda nueva financiación de proyectos de inversión del Banco Mundial².

El MAS del Banco Mundial establece su compromiso con el desarrollo sostenible, a través de una política bancaria y un conjunto de Estándares Ambientales y Sociales (EAS) que están diseñados para apoyar los proyectos de los prestatarios con el objetivo de poner fin a la pobreza extrema y promover la prosperidad compartida. El marco está compuesto por:

- La Visión para el Desarrollo Sostenible
- La Política Ambiental y Social del Banco Mundial para el Financiamiento de Proyectos de Inversión
- Los EAS

La Visión para el Desarrollo Sostenible presenta las aspiraciones del Banco Mundial en materia de sostenibilidad MA&S, la Política establece los requisitos obligatorios que se aplican a esta entidad, y los EAS junto con sus anexos, definen los requerimientos obligatorios que aplica a un prestamista y los proyectos.

La CFI es la institución creada por el Banco Mundial para canalizar su financiación a prestatarios del sector privado. La CFI también cuenta con un Marco de Sostenibilidad que comprende la Política y un conjunto de Normas de Desempeño (ND) o estándares. Estas ND también son de cumplimiento obligatorio para los prestatarios de la CFI, y se listan a continuación:

- ND 1 – Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales
- ND 2 – Trabajo y condiciones laborales
- ND 3 – Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación
- ND 4 – Salud y seguridad de la comunidad
- ND 5 – Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario
- ND 6 – Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos
- ND 7 – Pueblos indígenas
- ND 8 – Patrimonio cultural

Las ND y sus anexos abordan aspectos muy similares a los descritos en los EAS del Banco Mundial 2018, siendo estos últimos un mejoramiento de las ND de la CFI.

Actualmente la mayoría de los prestamistas adoptan las Normas de Desempeño del Banco Mundial, por lo que sería importante que para la elaboración del EIA se tenga en cuenta estas normas.

Tarea 3 – Descripción del Medio Ambiental y Social

24. Se reunirá, evaluará y presentará el diagnóstico ambiental y social de la zona de estudio, que estará dirigida a establecer un conocimiento analítico de las condiciones antes de la obra en análisis; por tanto, la información que se consigne deberá ayudar al entendimiento del análisis de impactos que se realice posteriormente.

² Banco Mundial. “Políticas Ambientales y Sociales”. Página Web. Consultada el 02 de diciembre de 2019. URL: <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-policies>

25. El diagnóstico ambiental y social deberá incluir los cambios y/o alteraciones existentes (pasivos ambientales y sociales) antes del inicio de la obra. Se recuperará informaciones de los estudios anteriores, se verificará la consistencia de las mismas con la condición real y actual de las zonas de influencia y se relevarán los datos necesarios. Este relevamiento incluirá consultas desde el inicio del proceso.
26. Se revisarán y analizarán aspectos relativos al:

Medio Físico

27. Se deberá describir en forma detallada las características actuales de:
- i) Clima: Caracterización del clima en cuanto a temperaturas máximas y mínimas, los índices pluviométricos y las características meteorológicas (vientos, etc.)
 - ii) el suelo; tipo de suelo.
 - iii) la geología; Informaciones geológicas e geotécnicas del suelo y subsuelo, características geotécnicas generales, los fenómenos de dinámica natural.
 - iv) Geomorfología: Caracterización del área, incluyendo topografía /levantamiento planialtimétrico a escala apropiada.
 - v) Recursos Hídricos: - Existencia de cauces hídricos cercanos a la zona del Proyecto, condiciones actuales.

Medio Biológico

28. Se deberá indicar los aspectos más relevantes de los factores asociados al medio biológico dentro del área de influencia directa.
29. Se deberá realizar una descripción detallada de la flora a ser afectada por el proyecto.
30. Se deberá realizar un inventario de las especies de fauna identificadas durante el Estudio, indicando aquellas endémicas, amenazadas, migratorias, etc.
31. Indicar Áreas silvestres Protegidas públicas y privadas.

Cambio Climático

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) define al cambio climático como *“la variación del estado del clima el cual es identificable en las variaciones del valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos”*³.

En este contexto, se deberá incluir un capítulo específico sobre los riesgos de la implementación del Proyecto en la zona debido al cambio climático.

Medio Social, Económico y Salud Pública.

³ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Glosario en: Cambio Climático 2013. Bases físicas. Contribución del Grupo de trabajo al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido y Nueva York, NY, Estados Unidos de América. Publicado en el 2013. Página Web. Consultado el 10 de noviembre de 2019. URL: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI_AR5_glossary_ES.pdf

32. Deberán incorporarse informaciones precisas sobre las características de la población de la localidad afectada.
33. Algunos puntos son detallados de la siguiente manera
- i) Datos Demográficos (composición y características de la población y viviendas);
 - ii) Comunidades indígenas existentes en la zona
 - iii) Indicadores Económicos (actividades económicas en la zona, industrias, comercios);
 - v) Estructura funcional de prestación de servicios (organización urbano-funcional-servicios, infraestructura vial, productiva y de servicios existente);
 - vi) Contexto institucional: Describir el entorno institucional, caracterización de las instituciones que operan en el área de influencia de la obra, presencia y función de instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil (centros educativos)
 - vii) Contexto político: Se describirán los antecedentes políticos pertinentes a la obra. La inestabilidad política, por ejemplo, o una elección de autoridades que tuviera lugar entre las etapas de diseño e instrumentación, que podrían afectar la planificación de éste a largo plazo.

Patrimonio Cultural

El Artículo 1º de la Ley N° 5.621/2016 “De Protección del Patrimonio Cultural”, señala, que tiene como objeto la protección, la salvaguardia, la preservación, el rescate, la restauración y el registro de los bienes culturales de todo el país; así como la promoción, difusión, estudio, investigación y acrecentamiento de tales bienes.

Atendiendo a que en la zona del proyecto podría existir vestigios culturales, en el marco del EIAP se deberá realizar la Consulta a la Secretaría Nacional de Cultura conforme al Protocolo Nacional de Intervenciones Preventivas para el Patrimonio Arqueológico y Paleontológico (Resolución N° 1104/2019).

La evaluación realizada por un técnico de la Secretaría Nacional de Cultura, determinará si es necesaria la realización de un diagnóstico preventivo en el terreno, si se considera que en el mismo podrían hallarse bienes arqueológicos o paleontológicos.

La evaluación también podrá determinar que un diagnóstico preventivo no es necesario, si se considera que las obras no afectarán a ningún tipo de patrimonio.

Elaboración de Mapas

34. Proveer mapas a escala apropiada para ilustrar la distribución general de los sitios que se relacionan con el Proyecto en análisis, tanto en formato impreso como digital, así como las áreas circundantes que probablemente sean afectadas con respecto al medio ambiente; la disposición general de las instalaciones.
35. La base cartográfica para la confección de los mapas deberá ser la Imagen satelital del año de estudio – **proyección UTM,WGS84**.
36. Para la elaboración de los mapas, se deberá tener en cuenta las Resoluciones vigentes emitidas por el MADES: polígono del proyecto en formato shapefile; plano de proyecto en formato

shapefile y en formato JPG y mapa de influencia indirecta (1.000 m) en formato JPG, en archivos digitales.

Mecanismos de Participación Ciudadana

37. La Ley 294/93 y los decretos N° 453/2013 y 954/2013 establecen el mecanismo de información y participación pública. El procedimiento consiste en disponer el RIMA en la página Web del MADES para su consulta por parte de los interesados y pobladores locales. Dicha situación se informa a través de la publicación de avisos por medio de la prensa escrita y radial, con alcance nacional y local.
38. Estas actividades deben complementarse con otras que garanticen la participación efectiva de la comunidad en las oportunidades generadas por cada obra.
39. A los efectos de promover la participación de la Comunidad en el proceso de Análisis Ambiental y en la definición de los Planes de Mitigación, se deberán realizar reuniones/consulta pública o entrevista casa por casa, con la comunidad donde se les informará sobre los aspectos ambientales y sociales del proyecto, durante la elaboración del Diagnóstico Ambiental y a la finalización del Estudio de Impacto Ambiental.
40. Las reuniones/consultas públicas o entrevista casa por casa deberán ser realizadas con la participación de la comunidad asentada dentro del área de influencia del proyecto y también con las Autoridades locales.
41. Las actividades de consulta pública serán incluidas en el informe, en un anexo específico donde consten los detalles del proceso, incluyendo las modalidades de consulta, las fechas y lugares de las reuniones u otros eventos de consulta, las organizaciones o personas convocadas y que participaron, y un resumen de los principales asuntos discutidos.

Tarea 4 - Determinación de los Potenciales Impactos Ambientales y Sociales del Proyecto

42. Se analizarán los impactos directos e indirectos, para cada elemento del medio natural y social, que pueden producir las actividades del proyecto durante las etapas de diseño, construcción, operación y mantenimiento.
43. Se identificarán, describirán y analizarán con el mayor detalle cuantitativo y cualitativo posible todos los impactos ambientales y sociales que podrían desencadenarse en las áreas posibles de influencia de las obras. Los análisis incluirán consideraciones de los impactos en términos de su i) condición de positivos o negativos, ii) condición de afectación directa o indirecta; iii) probabilidad de ocurrencia; iv) magnitud del impacto (alto, mediano, bajo); v) duración (temporal o permanente) y la permanencia vi) dinámica (reversibilidad o irreversibilidad); vii) compensabilidad.
44. En lo posible, se describirán los impactos cuantitativamente, en términos de costos y beneficios ambientales y sociales, cada uno en su caso. Además, se incluirá una descripción de manera sintética de los impactos identificados y sus evaluaciones, con utilización de instrumentos de matrices de calificaciones, de correlaciones e interacción de los parámetros ambientales.

a. Impactos ambientales

45. Dependiendo de las características del diseño y del área de ubicación de la misma (zona urbana) podrán darse o no determinados impactos o bien podrán potenciarse algunos efectos.

Impactos sobre Medio Físico

46. Suelo, subsuelo y geomorfología: i) afectación negativa por posible alteración de la estructura del suelo, procesos erosivos y cambios de calidad de suelo, fundamentalmente en la etapa de construcción. Contaminación debido a derrames y deficiencias en la gestión de sustancias y residuos propios de la operación de las instalaciones eléctricas.
47. Aire: i) afectación negativa por el cambio en la calidad de aire, fundamentalmente en la etapa de construcción.
48. Agua superficial y subterránea: i) afectación negativa de la calidad de las aguas subterráneas en las áreas de emplazamiento e influencia de las obras, debido a los procesos constructivos y a la operación de las instalaciones.

Impactos sobre el medio Biológico

49. Flora y fauna: i) afectación negativa por alteración puntual, indicar la superficie total a ser afectada y sus características. Incluir impactos inducidos como podría ocurrir con expansión de actividad industrial o urbanizaciones a partir de las inversiones.

Impactos sociales (medio social)

50. En general y de manera trasversal. El estudio de los impactos sociales que podrían ser generados por la construcción y operación de la obra, en general y en el nivel que corresponda y donde sea pertinente, deberá incluir:
 - i. Un análisis de cuáles son los posibles tipos de impactos sociales del proyecto.
 - ii. Según tiempo de afectación: corto, mediano y largo plazo;
 - iii. Según tipo de impacto: acceso a propiedad, acceso a actividades económicas, acceso a servicios, representación en procesos de toma de decisiones, riesgos desde el punto de vista de la salud y seguridad, etc.;
 - iv. Según tipo de grupo social afectado (impactos diferenciales): socio-económico, género, edad, etc.

Determinar cuáles son los principales riesgos sociales:

- i. Oposición de ciertos grupos
- ii. Captura de beneficios de la obra por ciertos grupos
- iii. Falta de interés en participar de la obra.

Tarea 5: Elaboración del Plan de Gestión Ambiental (PGA)

51. Con base a los resultados de la evaluación de Impactos Ambientales, se elaborarán los planes de Mitigación y Monitoreo.
52. El Plan de Mitigación contendrá por un lado medidas ambientales generales que se encuentran ya incluidos dentro del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación respectivas (ETAGs) y por otro lado medidas específicas para destinada a prevenir, mitigar, compensar y rehabilitar áreas afectadas por la ejecución de la obra.

53. El Plan de Monitoreo incluirá los mecanismos para el control de la implementación efectiva de los programas ambientales, los indicadores de resultados, periodos y responsabilidades.
54. El PGA deberá, de manera técnica en general, proponer y proveer soluciones para todos y cada uno de los impactos ambientales (físico – bióticos), sociales y culturales negativos de importancia identificados, evaluados y priorizados, estableciendo las estrategias, planes y programas que permitan llevarlos a niveles aceptables.
55. El PGA deberá ser formulado a nivel detallado e incluirá justificación, objetivos, alcances, tecnologías a utilizar, resultados a lograr, esquemas, diseños, costos, especificaciones técnicas y cronogramas de ejecución.
56. Con el propósito de fortalecer los mecanismos de control y seguimiento del cumplimiento del PGA y sus programas aprobados, se diseñará los procedimientos y herramientas para la Fiscalización Ambiental.
57. Determinar los costos, esquemas, requisitos de personal y capacitación, así como los servicios de soporte para la implementación del PGA.
58. Dentro del PGA, se debe definir un Programa de Compensación socio-ambiental, este Programa deberán contemplar actividades relacionadas con restauración de áreas de interés local (espacios públicos) o apoyo a la comunidad del área de influencia del proyecto (parquización, iluminación, arborización, hermoseamiento, arreglo de infraestructura, equipamiento), considerando a la sociedad circundante al proyecto como parte integrante del ambiente, la definición del proyecto a ser implementado, deberá ser definido con cada Municipio.

F. REQUISITOS Y PLAZOS

59. La CONTRATISTA deberá remitir a la ANDE (Departamento de Gestión de Licencias Ambientales- DLA) el EIAP/RIMA del Proyecto para su revisión y aprobación.
60. Una vez aprobado el EIAP por el DLA, se elaborarán las Notas para la presentación del EIAP al MADES a través del SIAM.
61. La Firma Consultora será la encargada realizar las gestiones para la presentación del EIAP y todas las documentaciones pertinentes al MADES a través del SIAM.
62. La Firma deberá incluir los costos relacionados con los honorarios de los profesionales, técnicos, viáticos, gastos de traslado (vehículos, combustibles), gastos para la gestión de documentos, tasas ambientales, gastos de publicaciones, gastos de Informe, gastos de elaboración de mapas.

G. EQUIPO DE CONSULTORES/ EMPRESA CONSULTORA.

63. El Estudio de Impacto Ambiental requiere del análisis interdisciplinario. La Firma Consultora deberá incorporar las siguientes especialidades básicas como mínimo:
 - i. Un Especialista en Evaluación de Impactos. Con registro de Consultor habilitado por el MADES
 - ii. Un/a Especialista social, con experiencia en trabajos con comunidades locales.
 - iii. Un Especialista Antropólogo

- iv. La **CONTRATISTA** deberá comunicar a la ANDE el nombre del Especialista en Evaluación de Impactos y gestionar la Carta Poder. El **CONTRATISTA** correrá con los gastos para la obtención de la Poder por Escribanía.
- 64. La consultoría que es objeto de estos Términos de Referencia, será realizada bajo la entera responsabilidad de la Empresa Contratista y en un todo de acuerdo con los requerimientos de la ANDE.
- 65. Para la ejecución de la consultoría, el personal deberá poseer sobrada experiencia en la ejecución de los trabajos descriptos en el Alcance de la Consultoría, y con adecuado manejo del idioma español, los especialistas sociales deberán tener además dominio del idioma guaraní.
- 66. El Curriculum Vitae del personal que tendrá a su cargo la realización de los trabajos, deberá ser sometido a consideración de la ANDE como parte integrante de la oferta técnica.
- 67. En el componentes Social, se podrá incorporar profesionales o técnicos relacionados con los trabajos a desarrollar.

H. INFORMES Y DOCUMENTACION

- 68. **La CONTRATISTA** deberá presentar un ejemplar impreso del Informe del EIAP firmado por el Consultor Ambiental más una (1) unidad en medio magnético o en disco compacto.
- 69. La documentación generada en el desarrollo de los trabajos será convenientemente organizada por la Empresa Consultora.
- 70. Bajo ningún concepto, la **CONTRATISTA** podrá gestionar el documento ante el MADES, sin que el Departamento de Gestión de Licencias Ambientales de la ANDE haya revisado, analizado y aprobado el Informe.
- 71. La ANDE preparará la Nota oficial y documentos requeridos para la firma del Presidente.
- 72. El Especialista/Consultor Ambiental autorizado de la **CONTRATISTA** ingresará el Informe y documentaciones al MADES a través del SIAM