



REPÚBLICA DOMINICANA
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**GUÍA PARA
LA REALIZACIÓN DE
LAS EVALUACIONES DE
IMPACTO
SOCIAL (EIS)**
DENTRO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

JULIO 2004, SANTO DOMINGO

**GUIA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO
SOCIAL DENTRO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO
AMBIENTAL**

Por

Matthew M. McPherson, Ph.D.

Entregado a la Subsecretaría de Gestión Ambiental
Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Santo Domingo, República Dominicana

26 de Noviembre del 2003

ANTECEDENTES

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental no solamente requiere una evaluación del impacto de proyectos y programas sobre el ambiente biofísico sino también sobre el ambiente social. La Ley 64-00 reconoce que el ser humano es parte del medio ambiente y que los procesos sociales y biofísicos están interconectados. Por ejemplo:

- La Ley 64-00 define Medio Ambiente como: “el sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre si, con los individuos y con la comunidad en que viven, y que determinan su relación y sobrevivencia.”
- El Artículo 7 indica: “Los programas de protección al medio ambiente y los recursos naturales deberán estar integrados con los planes y programas generales de desarrollo económico y social, de modo que se de a los problemas un enfoque común. . .”
- El Párrafo II del Artículo 41 especifica que: “Los proyectos, instalaciones u obras, tanto privados y del Estado, se someterán al sistema de evaluaciones de impacto ambiental y social.”

A pesar de que la ley reconoce el ambiente social como igual a los demás componentes que constituyen el medio ambiente, en los primeros años de la implementación del sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en República Dominicana la Secretaría de Gestión Ambiental ha notado que una de las deficiencias principales del proceso ha estado relacionado con el estudio y análisis de los impactos sociales y el desarrollo de planes de mitigación social dentro del proceso de EIA.

Por tal razón, presentamos esta guía sobre el proceso de Evaluación de Impacto Social (EIS). La guía provee una descripción clara de las expectativas de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales con relación al componente social dentro de los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental e ideas relacionadas a como debe de llevarse acabo este proceso. La guía fue preparada para ser utilizada por promotores y consultores ambientales para asegurar que sus estudios y programas de gestión de impactos cumplan con los criterios a ser tomados en cuenta en la revisión y para la aprobación de los proyectos. Esta guía fue preparada específicamente para guiar el proceso de EIS dentro de los Estudios de Impacto Ambiental. Sin embargo, las metodologías, los procesos y criterios presentados también son aplicables para el desarrollo de los componentes sociales de las Declaraciones de Impacto Ambiental y los Informes Ambientales para proyectos existentes.

DEFINICIONES

Los conceptos empleados en esta guía constituyen los términos claves para la interpretación de la misma, sin perjuicio de las definiciones empleadas en la Ley 64-00.

Alcance: Consiste en los objetivos, contenido, nivel de detalle y productos finales que abarcará y generará un estudio o proyecto. El alcance final de cada EIS va a depender de las particularidades del proyecto objeto de evaluación y los tipos de impactos sociales que potencialmente generaría.

Ambiente social: El componente del medio ambiente que incluye los aspectos económicos, políticos y culturales de los sistemas humanos.

Análisis de Interesados: Metodología utilizada para identificar los involucrados e interesados principales de un proyecto (las personas, organizaciones o grupos que afectan o son afectados por el proyecto o instalación objeto de evaluación) y los conflictos existentes entre los intereses de los interesados y las acciones propuestas por el proyecto.

Audiencia Pública: Herramienta del proceso de participación pública, coordinada por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales como parte del proceso de evaluación ambiental, donde se permite la participación amplia de los interesados en un proyecto o actividad. Debe ser un espacio abierto, democrático y participativo.

Consulta Pública: Es el proceso mediante el cual se procura y recopila la opinión de los distintos interesados en la ejecución o no de un proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental (EsIA): Conjunto de actividades técnicas y científicas destinadas a la identificación, predicción y control de los impactos ambientales de un proyecto y sus alternativas, presentado en forma de informe técnico y realizado según los criterios establecidos por las normas vigentes. Es un estudio interdisciplinario y reproducible e incluye las medidas preventivas, mitigantes y/o compensatorias de los impactos identificados, estableciendo el programa de manejo y adecuación necesario para que el proyecto pueda ejecutarse, así como el plan de seguimiento.

Evaluación de Impacto Social (EIS): Es la parte de la evaluación ambiental que refleja los cambios que una obra o proyecto determinado crearía en los aspectos sociales, políticos y culturales de una comunidad y las interrelaciones entre los impactos sobre el ambiente biofísico y el ambiente social. Incluye las medidas preventivas, mitigantes y/o compensatorias de los impactos identificados sobre el ambiente social, y establece el programa de manejo y adecuación y plan de seguimiento necesario para que el proyecto pueda ejecutarse minimizando impactos negativos y riesgos sobre la población.

Impactos Sociales: Los impactos sociales del proyecto están constituidos por el mejoramiento o deterioro significativo en el bienestar o calidad de vida de individuos / grupos en la comunidad o un cambio significativo potencial en una área que es de preocupación de individuos, grupos o la comunidad a ser afectada por el proyecto objeto de evaluación.

Impactos sociales directos: Son los cambios en el ambiente social causados a través de procesos emprendidos en el mismo tiempo y lugar que una acción llevada a cabo por un proyecto.

Impactos sociales indirectos: Cambios en el ambiente social que son de orden secundario en términos de causa y efecto. Son provocados indirectamente por la actividad, ocurren después de la acción llevada a cabo por un proyecto y muchas veces ocurren en áreas lejos de la acción o del sitio de instalación del proyecto.

Involucrados: Se consideran involucrados a las personas, organizaciones o grupos que afectan o son afectados directa o indirectamente, positiva o negativamente por el proyecto o instalación objeto de evaluación.

Interesados: Cualquier persona u organización que muestre algún tipo de interés en el proyecto o instalación objeto de evaluación.

Línea base social: Las condiciones actuales y futuras sin el proyecto de los aspectos del ambiente social que pudieran ser alteradas de forma significativa por las acciones del proyecto.

Medio Ambiente: “el sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en que viven, y que determinan su relación y sobrevivencia.” (Ley 64-00).

Mitigación: La reducción de la intensidad y extensión de un impacto social y/o el aumento de valor de los impactos positivos.

Participación pública: Es un proceso de creciente información, involucramiento y apoyo entre la ciudadanía y las autoridades, con la real posibilidad de que los sectores involucrados participen en la toma de decisión de los permisos y licencias ambientales emitidas por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Programa de Manejo y Adecuación Ambiental: Es el instrumento que contiene el conjunto de acciones e inversiones que se proponen realizar en un plazo determinado para evitar, corregir, atenuar y/o compensar los daños ambientales causados por una actividad, obra o proyecto, en proceso de construcción, en funcionamiento y hasta el cierre de operaciones. En este se incluyen los subprogramas de monitoreo, rehabilitación y, cuando proceda, el de contingencias y prevención de accidentes.

Sectores económicos:

Primario: sector relacionado con actividades económicas básicas como agricultura, ganadería, pesca, caza y actividades extractivas de recursos primarios.

Secundario: sector que incluye actividades relacionadas con el procesamiento de materias primas a productos intermediarios o finales.

Terciario: incluye servicios como transporte, comercio, comunicación, salud, educación, etc.

Social: Para propósitos de esta guía, lo social se refiere a los aspectos económicos, políticos y culturales de los sistemas humanos.

Vista Pública: evento llevado a cabo para consultar a las partes involucradas como parte del proceso de estudio de impacto ambiental, esta es responsabilidad del promotor y será coordinada por el prestador de servicios ambientales.

OBJETIVOS DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO SOCIAL

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contribuye a fortalecer las bases para promover un desarrollo más sostenible del medio ambiente biofísico y social. La Evaluación de Impacto Social (EIS), por su parte, es el proceso de analizar y gestionar las consecuencias intencionales y no intencionales de las intervenciones (políticas, planes, programas, proyectos y otras actividades) sobre el ambiente social para prevenir impactos negativos y aumentar los beneficios de proyectos públicos y privados para la sociedad en general.

El objetivo fundamental de la Evaluación de Impacto Social es establecer las acciones de prevención, mitigación y control de los impactos negativos que sobre los grupos humanos relacionados, puedan ocasionar las afecciones ambientales de actividades de desarrollo. Objetivos más específicos de la EIS incluyen los siguientes:

- Prevenir que el proyecto resulte en la degradación de la calidad de vida existente de los residentes en las áreas donde el proyecto o acción que es objeto de evaluación tendrá incidencia.
- Prevenir que consecuencias sociales no anticipadas causadas por las acciones de un proyecto generen impactos negativos indirectos sobre el medio ambiente biofísico.
- Prevenir conflictos sociales entre los promotores, interesados e involucrados, y el gobierno y aumentar las posibilidades de aceptación del proyecto entre el público y las autoridades.
- Identificar áreas donde la gestión del proyecto puede ser llevada a cabo de forma más eficiente y con menores costos para el promotor y para la sociedad.
- Asegurar que los beneficios totales del proyecto, de cara a la sociedad, excedan los costos totales.
- Prevenir que el proyecto genere costos indirectos que después tendrían que asumir las comunidades locales o el gobierno.
- Identificar y proteger poblaciones particularmente vulnerables a los riesgos generados por el proyecto.
- Asegurar que el proyecto no altere los procesos de cohesión e identidad social, incluyendo el ambiente estético y los sistemas y recursos culturales que son importantes para la cohesión de una comunidad y bienestar psicológico de sus residentes.

Una evaluación de impacto social debe ser un análisis amplio pero enfocado. Toma en consideración no solamente los efectos directos e indirectos de un proyecto sobre los elementos materiales de vida (impactos económicos), sino también otros elementos sociales y culturales que inciden sobre la calidad de vida de las personas: valores locales; percepciones de seguridad; impactos sobre los recursos y sistemas culturales; cohesión de la comunidad; entre otros.

ALCANCE Y TERMINOS DE REFERENCIA DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO SOCIAL:

Todas las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) requieren, como parte fundamental de ella, una Evaluación de Impacto Social (EIS).

En los siguientes términos de referencia (TdR), la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece el alcance *estándar* para todos los EIS que se realizan en la República Dominicana. Es decir, estos TdR constituyen un marco básico de referencia para el contenido de las evaluaciones sociales a ser presentadas a la Secretaría en los Estudios de Impacto Ambiental y los Programas de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA). Sin embargo, el alcance *final* debe establecerse sobre la base de las particularidades del proyecto, asegurándose siempre que toda información presentada sea pertinente y evitando la presentación de datos irrelevantes que no estén relacionados con los impactos sociales potenciales, resultantes de acciones del proyecto propuesto.

Términos de Referencia de las EIS para los Estudios de Impacto Ambiental de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana

1) Establecer el **alcance geográfico** de la EIS a través de la definición de los espacios o territorios bajo los **Impactos Sociales Directos e Indirectos** del proyecto (ISD y ISI) y describir en detalle los criterios utilizados para establecer esas zonas.

2) Presentar un **Análisis de Interesados**, para identificar los grupos humanos a ser afectados por el proyecto. Sus preocupaciones, intereses, conflictos existentes y nivel de aceptación o rechazo del proyecto así como las alternativas que proponen, deben aparecer en este análisis. El resultado del análisis también debe señalar cuáles grupos serán beneficiados y cuáles podrían ser perjudicados por el proyecto, así como describir los beneficios y perjuicios respectivos.

3) Presentar un **Plan de Participación** dentro del proceso de EIS/EIA, en el que se especifique los objetivos, la metodología, las acciones de implementación y los resultados obtenidos.

4) Presentar una **línea base de indicadores de características y calidad del ambiente social** en los territorios bajo ISD e ISI. Esta línea base incluirá los aspectos pertinentes de los impactos sociales específicos que pudiera generar el proyecto o alternativas. Algunos de estos aspectos son, pero no se limitan a:

- Aspectos demográficos: Distribución de la población; tendencias y causas de crecimiento poblacional de la zona a través del tiempo; estructura de la población permanente y temporal (etnicidad, sexo, nivel de educación, niveles de ingresos, entre otros); movilidad; tasas y características de la población económicamente activa y la población desempleada.
- Actividades económicas: características de la economía formal e informal; descripción de sectores primarios, secundarios y terciarios; distribución de ocupaciones por tipo de actividad. Población por actividad (Número y %)

- Factores culturales: valores locales; tradiciones importantes; sitios importantes para reuniones y celebraciones; creencias, signos y símbolos importantes para la población local.
- Patrimonio histórico y cultural: monumentos, objetos, sitios arqueológicos e históricos.
- Tenencia de la tierra: Uso actual y potencial de la tierra. Régimen de tenencia (tierras comuneras, públicas, de reforma agraria, con título, etc.)
- Salud Pública: Prevalencia de enfermedades (contagiosas, causadas por problemas ambientales o de otro tipo); riesgo de heridas y accidentes; riesgos a la salud psicológica por ruidos, cambios estéticos u otras interrupciones / cambios de vida.
- Organización social local: Estructura comunitaria; distribución de poder y recursos; cooperación y conflicto local; relaciones con grupos de fuera.

5) Presentar un **análisis de impactos sociales**, en que se señalen los cambios de procesos sociales que provocará el proyecto para cada aspecto social analizado en la línea base y detallar los impactos sociales significativos relacionados a esos cambios. Dentro de este análisis se debe:

- Distinguir entre impactos positivos y negativos, directos, indirectos y acumulativos en las fases de inicio / instalación, operación normal y abandono del proyecto.
- Incluir una discusión y análisis de alternativas de acción para actividades del proyecto que generarían impactos sociales significativos.
- Detallar las interacciones entre impactos sobre el ambiente biofísico y el ambiente social. Jerarquizar los impactos según orden de significación tomando en cuenta la escala, tiempo de duración, grado de reversibilidad, intensidad y severidad.
- Describir los impactos en forma cuantitativa o asignar valores económicos cuando sea factible. Todos los rangos utilizados deben ser claramente definidos.

6) Para cada uno de los impactos sociales, en el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental se deben definir las actividades de prevención, mitigación, control, o compensación de los impactos sociales negativos que serán generados durante cada etapa del proyecto. Se deben incluir procedimientos detallados para cada actividad, una estimación de costos y un programa de implementación.

Es importante tomar en cuenta que cada proyecto podría generar diferentes tipos de impactos sociales según sus particularidades. Como parte del proceso de planificación de la EIS, los consultores sociales deben ajustar y enfocar el alcance del estudio sobre los atributos sociales críticos y pertinentes relacionados con las actividades del proyecto y sus alternativas. No deben incluir información irrelevante. Deben incluir una justificación sucinta y analítica de los criterios utilizados para establecer el alcance final de la EIS en la sección sobre metodología de la EsIA. No deben incluir información irrelevante.

La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales puede exigir que la EIS presente un análisis de atributos sociales considerados críticos para el buen desempeño del proyecto. En estos casos, estos atributos serán señalados en los TdR presentados al promotor como “Áreas Críticas de Análisis Social”.

BUENAS PRÁCTICAS DE EIS

Al igual que todo el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, la Evaluación de Impacto Social debe reflejar atención a buenas prácticas profesionales. Adherencia a las buenas prácticas será tomada en cuenta en la evaluación y aprobación final de la EIA.

Buenas Prácticas de Evaluación de Impacto Social

Las EIS deben ser:

- **Prácticas:** No son altamente teóricas o académicas y contribuyen a la solución de problemas reales y la toma de decisiones. Los estudios están escritos en un lenguaje sencillo y se presentan los resultados en un formato claro y conciso.
- **Enfocadas:** Las EIS deben concentrarse en las características importantes del ambiente social que serán afectadas por el proyecto objeto de evaluación, o que afectará la respuesta del público ante acciones propuestas.
- **Participativas:** Los procedimientos de EIA de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales enfatizan que: “La población es un sujeto del proceso y no un objeto de estudio.” Las EIS por tanto, involucran, consultan e informan a los públicos interesados y afectados y responden a las preocupaciones del público.”
- **Flexibles:** Deben permitir la incorporación de lo aprendido durante el proceso de evaluación. Las evaluaciones siempre deben ser adaptadas a las realidades, circunstancias y propuestas que surgen durante el proceso de su realización.
- **Rigurosas, creíbles y transparentes:**
 - Utilizan información y datos actuales y confiables.
 - Explican las debilidades en los datos y las informaciones utilizadas.
 - Justifican por qué analizaron unos atributos sociales y otros no.
 - Identifican las fuentes de datos (siempre y cuando no estén violando la confidencialidad de informantes o grupos).
 - Justifican claramente la utilización de las metodologías escogidas.
 - Utilizan metodologías de levantamiento de datos aceptados en las ciencias sociales.

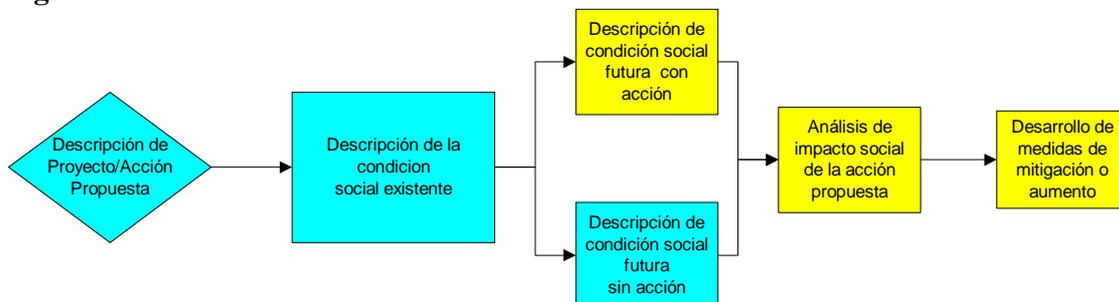
METODOLOGÍA GENERAL DE LA REALIZACIÓN DE LAS EIS

La realización de una EIS consiste en cuatro procesos fundamentales:

1. Planificación de las estrategias y metodologías a utilizar para la realización de la EIS. Esto incluye: la descripción inicial del proyecto y sus alternativas; la pre-identificación de impactos sociales; el desarrollo de una estrategia de participación y la definición del alcance geográfico y temático del estudio.
2. Descripción del ambiente social, caracterizando las condiciones socioeconómicas y culturales relevantes existentes (y futuras) *sin el proyecto*. (i.e. Línea base)
3. Predicción de cómo las condiciones existentes pudieran cambiar si se implementa una determinada acción o alternativa y los impactos sociales que conllevarían esos cambios. (i.e. Análisis de Impactos Sociales)
4. Desarrollo de estrategias y alternativas para mitigar los cambios que demuestran una probabilidad de ser adversos desde el punto de vista técnico, de los tomadores de decisiones y de las poblaciones afectadas y aumentar los cambios positivos. (i.e. Programa de Mitigación y Gestión de Impactos)

Las evaluaciones sociales y ambientales se basan sobre la idea de que cambios pueden ser predichos con suficiente precisión para informar las decisiones de planificación y gestión de proyectos, considerando las acciones y actividades del proyecto como causas que tendrán efectos sobre el ambiente social. La EIS debe consistir fundamentalmente de un análisis explícito de causas potenciales de cambio social y los efectos sociales (impactos) que resultarían de esos cambios.

Figura 1.1: Proceso Básico de la EIS



Finalmente, es importante tomar en cuenta que los objetivos fundamentales de las EIS generalmente son diferentes de los estudios académicos, los cuales se enfocan en la comprobación de hipótesis o la generación de resultados de interés teórico. Esto no significa que las EIS no deban utilizar teorías y técnicas de investigación aceptables en términos académicos como base de los análisis. Pero en contraste con la mayoría de estudios académicos, las EIS deben ser orientadas específicamente hacia identificar, anticipar y minimizar los impactos adversos de intervenciones y generar resultados prácticos para la planificación y la toma de decisiones.

La EIS debe consistir fundamentalmente en un análisis explícito de causas potenciales de cambio social y los efectos sociales que resultarían de esos cambios.

Selección de Investigadores

La EIS debe ser encabezada por un profesional de una de las áreas de las ciencias sociales. (Ej. sociólogo, antropólogo, geógrafo cultural, u economista) Idealmente sería una persona con demostrada experiencia trabajando con procesos de EIA y EIS y en proyectos multidisciplinarios.

Es importante tomar en cuenta que el alcance general de la EIS es muy amplio y por lo tanto frecuentemente requiere utilizar expertos en diferentes especialidades sociales y culturales. El número y tipo de expertos a utilizar va a depender de las particularidades de cada proyecto. Por ejemplo, cuando existen posibilidades de que el proyecto va a involucrar el movimiento de tierra, es necesario contratar a un arqueólogo profesional para que haga un análisis de posibles impactos sobre recursos culturales. Preocupaciones relacionadas con impactos sobre la salud de las personas pudiera requerir que se consulte con un experto en salud pública. Preocupaciones laborales o relacionadas con una reubicación pueden requerir una consulta con un abogado. Para llevar a cabo un proceso de consulta pública alrededor de un proyecto sensible, sería recomendable consultar con un experto en facilitación de procesos participativos o un mediador. El consultor principal de la EIS debe hacer recomendaciones para la contratación de los expertos requeridos para áreas especializadas según las necesidades del proyecto.

En la evaluación final del estudio, se tomará en cuenta si las descripciones de condiciones existentes y el análisis de impactos fueron llevados a cabo por profesionales con las credenciales apropiadas para que los datos y conclusiones sean creíbles.

Fase Preparatoria para la realización de la EIS

La fase preparatoria es de crítica importancia para orientar el resto de la EIS. Gran parte del pensamiento y organización de la EIS debe ocurrir en esta fase, antes de emprender un proceso intensivo de levantamiento de datos en el campo. En esta fase los científicos sociales deben trabajar muy de cerca con los promotores y con los otros miembros del equipo técnico de la EIA para: (a) conocer a profundidad el proyecto objeto de estudio incluyendo las diferentes alternativas; (b) hacer una proyección preliminar de impactos, (c) desarrollar un programa de participación; y (d) finalizar el alcance de la EIS.

1) Reconocimiento del proyecto:

En preparación para los otros componentes del proyecto, los investigadores sociales primero deben conocer a profundidad el proyecto y alternativas propuestas. Este proceso va a requerir las siguientes actividades, entre otras:

- Reuniones con los promotores para conocer a profundidad todos los detalles del proyecto propuesto para cada alternativa en la fase de instalación, operación y abandono.
- Reuniones con los otros equipos técnicos de la EIA para conocer sus observaciones preliminares sobre impactos ambientales potenciales y las formas en que estos pudieran incidir sobre el ambiente social.

- Uno o más viajes de reconocimiento de la(s) zona(s) que está(n) siendo considerada(s) para la realización del proyecto para conocer la distribución y características generales de las poblaciones en las áreas que pudieran ser impactadas.

Al final del proceso de reconocimiento del proyecto, los consultores sociales deben elaborar una descripción detallada de todos los aspectos del proyecto y las alternativas que pudieran generar impactos sobre el ambiente social. *Todas las EIAs requieren que se considere tres tipos de alternativas:*

- a. La alternativa preferida por el promotor del proyecto.
 - b. Otras alternativas que pudieran ser llevadas a cabo para alcanzar las necesidades del proyecto.
 - c. La alternativa de no realizar el proyecto.
- 2) Evaluación preliminar de impactos sociales potenciales relacionados con las diferentes alternativas:

Después de haber conocido con detalle las diferentes alternativas para el proyecto propuesto e identificado los componentes del proyecto que pudieran incidir sobre el ambiente social, se recomienda que los investigadores hagan una identificación preliminar de impactos. El propósito de este ejercicio es ayudar a enfocar la EIS sobre impactos desde el principio y sobre las posibles necesidades de levantamientos de información y datos en la fase de la línea base.

La identificación preliminar de impactos se basa en lo siguiente:

- Entrevistas con el promotor y los diseñadores del proyecto sobre los impactos que ellos prevén que podría generar el proyecto.
- Revisión de literatura, visitas y entrevistas con encargados de otros proyectos semejantes para conocer los impactos sociales que han generado otros proyectos semejantes al objeto de evaluación.
- La propia experiencia del consultor y de los otros miembros del equipo que están realizando la EsIA.

Este es un ejercicio inicial exploratorio y analítico que tiene el propósito de enfocar la EIS en términos temáticos y geográficos (Ej. ¿Cuáles son las áreas que tienen que ser investigadas? y ¿cuáles son las cosas que uno quiere saber de ellas?). Es recomendable que los investigadores elaboren un esquema o matriz preliminar de cambios sociales anticipados y los asociados impactos potenciales directos, indirectos y cumulativos para la alternativa preferida y las otras alternativas bajo consideración. Este esquema también puede señalar los procesos de causa y efecto relacionados a acciones determinadas del proyecto e impactos sociales.

Muchas de las observaciones preliminares en el esquema podrían cambiar en el proceso de realización de la EIS. Pero es muy importante pensar sobre los impactos potenciales *al inicio*, ya que estos servirán a los investigadores como una serie de hipótesis que ayudaran a organizar y guiar la definición final del alcance del estudio social (y pueden ir trabajando y perfeccionando tal matriz durante todo el proceso de la EIS hasta que tengan el análisis de impactos finalizado).

Ejemplo de Matriz de Impactos Potenciales

Acción/ componente del Proyecto	Efecto potencial de la acción sobre los procesos sociales	Impactos sociales directos potenciales	Impactos sociales indirectos potenciales	Impactos sociales cumulativos potenciales
Introducción de 400 obreros temporales por un año para la construcción (1era alternativa)	Incremento rápido temporal de población; aumento precios alquiler casa AISD	Hacinamiento en barrios cercanos al proyecto.	Mejoramiento temporal de economía local; Sobrecarga de servicios locales (escuelas, salud)	Otro proyecto en zona también pretende introducir trabajadores, esto puede aumentar impactos señalados.
Contratación de 400 obreros locales para la construcción (2da alternativa)	Disminuir la tasa de desempleo en las AISD y AISI	No hay impacto directo.	Disminución de pobreza de familias locales; aumento habilidades de fuerza laboral existente.	No hay impactos cumulativos.

En esta fase de planificación los investigadores deben también empezar a considerar respuestas preliminares a las siguientes preocupaciones para ayudar a priorizar los datos que van a ser requeridos para las próximas fases del trabajo.

- Probabilidades de que un efecto ocurrirá como resultado de una acción;
- El número de personas potencialmente impactadas por la actividad;
- Duración de los impactos;
- Potencial de reversibilidad o mitigación de los impactos;
- Severidad o significancia de los impactos potenciales;
- Relevancia del impacto para la toma de decisiones;
- Costos y beneficios, ventajas y desventajas de alternativas sobre la base de impactos potenciales.
- Acciones y efectos que tienen más alta probabilidad de generar conflictos sociales.

Es muy importante pensar sobre los impactos potenciales *al inicio*, ya que estos servirán a los investigadores como una serie de hipótesis que ayudarán a definir el alcance final del estudio social.

3) Desarrollo de un Plan de Participación:

La EIS debe tratar de determinar y responder a las preocupaciones del público sobre el proyecto propuesto. Por tal razón, la participación de un público diverso (o sea, todos los segmentos de la población potencialmente afectada) es crítica para el proceso de la EIA y especialmente en la EIS, por lo cual generalmente es recomendable que los especialistas sociales toman el liderazgo en la facilitación de los procesos participativos.

La EIA debe incorporar la participación del público dentro del mayor número de fases del proceso posible. Además, todos los procesos de la EIA deben ser realizados con la mayor transparencia posible para que la población afectada tenga acceso a información relacionada con la toma de decisión del proyecto.

Las normas de participación pública de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (en proceso de elaboración) establecen que la mínima responsabilidad del promotor con relación a la participación pública es de organizar, en coordinación con el prestador del servicio ambiental, una vista pública, a ser realizada al inicio del EsIA.

El objetivo de esta vista pública es de informar a los involucrados e interesados sobre los detalles del proyecto propuesto y recibir sus comentarios y preocupaciones al respecto. También la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales puede convocar Audiencias Públicas al final del EsIA cuando decidan que el caso lo merezca. Dentro del EsIA hay que incluir las transcripciones de la vista pública para demostrar que el proceso de EIA había tomado en cuenta las preocupaciones de los participantes sobre el proyecto.

Reconocemos que la participación puede ser un proceso difícil, ya que los seres humanos tienen diversos intereses y motivaciones. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que puede ser de gran beneficio a la EIA emprender un *proceso más activo* de participación pública. Puede reducir la potencialidad de conflictos; reducir los sentidos de inseguridad y preocupaciones locales sobre un proyecto (mitigando así un impacto social); generar mayor confianza entre el público en el sector empresarial y las autoridades, entre otros. También, las EIS son particularmente dependientes de la participación y colaboración del público involucrado e interesado para entender elementos críticos relacionados con impactos sociales de los proyectos: la cultura existente, la estructura social, valores locales, sentido de lugar, y expectativas y juicios de valores sobre el proyecto o acción propuesta.

Por tal razón se recomienda que en la fase preparativa de la EIS los científicos sociales trabajen con los otros prestadores de servicios técnicos y los promotores para elaborar un plan formal de participación, con objetivos claros y una metodología apropiada, que será implementada en el transcurso de la EIA y pudiera o debería hasta extenderse al proceso de implementación (PMAA). Este plan o programa puede ser sencillo o muy elaborado y detallado, dependiendo de las particularidades del proyecto.

La elaboración de un plan formal es una forma de asegurar que se aprovechen los beneficios de la participación pública e identifiquen otras formas apropiadas de involucrar el público que, sin desarrollar un plan, no serían identificadas. El plan

formal con sus resultados debe ser presentado como un capítulo o anexo dentro de la EsIA.

Posibles beneficios de fomentar la participación pública en la EIA:

- Reducir conflictos potenciales entre los interesados e involucrados, promotores y autoridades.
- Reducir preocupaciones e inseguridad de interesados e involucrados.
- Fortalecer los alcances de las EIS, identificando y priorizando en el proceso las preocupaciones, valores, y normas del público sobre las formas en que piensan que el proyecto les puede afectar.
- Fortalecer las EIS, fomentando la colaboración de individuos y grupos claves para la recopilación de información.
- Fortalecer el análisis de impactos y desarrollo de medidas de mitigación con la colaboración local en el desarrollo y realización de estas actividades.
- Fortalecer el monitoreo local y decisiones ambientales, elevando el nivel de conocimiento y concientización del público e intercambio con tomadores de decisión.
- Generar mayor confianza del público en el gobierno y sector empresarial.
- Promueve el intercambio de de información relevante para el análisis ambiental.
- Da transparencia al proceso.

Escalas y Objetivos de Participación: La participación pública tiene diferentes escalas de profundidad basadas en el grado de control que el público interesado y afectado tenga sobre el desarrollo del proyecto. Estos incluyen niveles menores de participación como proveer información, consultar o apaciguar y niveles en que el público comparte algún grado de poder a través de la participación activa de asociaciones o representantes locales en las decisiones tomadas con relación al proyecto. La profundidad de participación que se adopte va a depender de los objetivos concretos para la participación y las necesidades y particularidades de cada proyecto.

Por otro lado, hay que señalar que muchas actividades llevadas acabo de llamada ‘participación pública’ son actividades dirigidas realmente a aplacar, manipular, o convencer al público, a hacer propaganda, o hasta a comprar la buena voluntad de los participantes. Actividades llevadas acabo con estos propósitos no se consideran aceptables para cumplir con los requisitos de la participación. Es responsabilidad de los prestadores de los servicios ambientales asegurar que las actividades de participación llevadas acabo tengan objetivos de realmente informar o involucrar al público, tomando en cuenta sus preocupaciones, y no simplemente para convencer o manipularlos sobre los valores del proyecto bajo consideración.

Metodologías para Promover la Participación: Finalmente, es importante notar que más allá de la vista y audiencia pública hay muchos métodos diferentes que pueden ser utilizados para promover la participación. La metodología (o combinación de ellas) a ser utilizada va a depender de los objetivos deseados del plan de participación. Por ejemplo, una encuesta de opinión es una metodología válida de participación ya que tiene el objetivo de conocer e integrar las opiniones del público dentro de la EIA. Pero tiene debilidades principalmente porque está desligada del proceso de dialogo. Por tal razón,

es un método de mejor aprovechamiento para complementar otros métodos de participación más ligados a un proceso de diálogo entre los interesados.

Otra metodología que involucra contacto y diálogo más directo entre los interesados y que ha sido utilizada con mucho éxito para informar al público es la casa abierta. En una casa abierta, los promotores y prestadores de servicios ambientales reservan un tiempo para reunirse de manera informal con interesados en su proyecto. Preparan materiales informativos para distribuir y materiales demostrativos y están disponibles al público para explicar detalles y responder a preguntas e inquietudes. Dependiendo de la magnitud del proyecto y del número de interesados una casa abierta pudiera durar hasta varios días. Es más común, sin embargo, que se lleve a cabo un día o una tarde completa durante la cual el público interesado viene y va con libertad.

Ejemplos de metodologías utilizadas para promover la participación pública:

- Encuestas de opinión
- Distribución de materiales informativos
- Reuniones y grupos focales con interesados
- Reuniones con comités de representantes locales
- Casas abiertas
- Vistas y audiencias públicas
- Solicitud e inclusión de comentarios escritos sobre los EsIA.
- Talleres formales con interesados de definición y priorización de preocupaciones y soluciones
- Formación de Comités de Seguimiento o Consejos Directivos para supervisar, aconsejar o tomar decisiones sobre el proyecto.

4) Finalización del Alcance de la EIS:

La finalización del alcance de la EIS va a consistir en dos partes. Primero, requiere terminar de definir el alcance geográfico del EIS. Segundo, requiere definir las variables o atributos sociales que van a ser examinadas a profundidad cuando se hace el levantamiento de la línea base en el estudio social.

El EsIA debe contener una justificación explícita del alcance final del EIS. Si no se incluye esta justificación, la EIS será evaluada exclusivamente sobre la base del alcance general definido en los TdR.

(a) Identificación de atributos sociales a ser explorados en la línea base:

Ya en esta fase preparativa deben decidir cuáles son las variables claves que van a tener que analizar en la línea base. Para priorizar áreas claves de estudio, es importante tomar en cuenta el análisis preliminar de impactos.

Ejemplos de atributos sociales que pudieran ser consideradas en la línea base

<p>Características de la Población</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Patrones demográficos ➤ Distribución étnica ➤ Distribución por genero, ingresos, educación ➤ Poblaciones reubicadas ➤ Movimientos de residentes y trabajadores temporales 	<p>Condiciones de Salud</p> <p style="text-align: right;">P ú bl ic a</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesgos a la salud y enfermedades comunes de la zona ➤ Mortalidad ➤ Morbilidad ➤ Condiciones higiénicas ➤ Prácticas medicinales tradicionales 	<p>Recursos Políticos y Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Distribución de poder y autoridad ➤ Identificación de interesados ➤ Público interesado y afectado ➤ Capacidades de liderazgo y sus características en las áreas
<p>Estructuras Comunitarias e Institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asociaciones voluntarias ➤ Actividades de grupos de intereses ➤ Características y papel del gobierno local ➤ Experiencia histórica con cambios en la comunidad ➤ Fuentes de empleo e ingresos de la comunidad ➤ Estructura de enlaces locales / regionales / nacionales ➤ Diversidad económica (industria, comercio y servicios locales). ➤ Presencia de actividades de planificación local y zonificación ➤ Patrones y derechos formales (legales) y consuetudinarios de acceso y uso de recursos naturales 	<p>Cambios en Familias o Individuos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Percepciones de riesgo, salud y seguridad ➤ Preocupaciones relacionadas con reubicaciones ➤ Confianza en instituciones públicas y sociales. ➤ Estabilidad de residencia ➤ Redes de familias y amistades ➤ Actitudes hacia política / proyecto y razones por las cuales existen esas actitudes ➤ Preocupaciones y actitudes relacionadas con bienestar y calidad de vida. ➤ Identidad o sentido de pertenencia a una comunidad. 	<p>Recursos Comunitarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambios en infraestructura de la comunidad ➤ Patrones de uso de tierra ➤ Efecto sobre recursos culturales, históricos y arqueológicos ➤ Patrones de uso y cambios en acceso a recursos naturales como tierra, agua, bosque, pastos, áreas agrícolas, y otra flora y fauna . ➤ Infraestructura social: escuelas, clínicas y hospitales, redes de comunicación y transporte, mercados, fuentes de agua, alcantarillados, sistemas de botar desechos (vertederos).

Los científicos sociales deben enfocar su evaluación y análisis sobre las preocupaciones que realmente son importantes. Es decir que la relación funcional entre los atributos sociales examinados dentro de la línea base y el proyecto debe ser clara. Los indicadores sociales que se proveen deben corresponder directamente con los efectos e impactos que

se anticipa que pudiera generar el proyecto. Esto permitiría un monitoreo regular de los cambios sociales o evaluación en el futuro de los impactos sociales generados por el mismo.

Después de definir los indicadores hay que identificar la metodología o fuente a ser utilizada para conseguir la información sobre cada indicador. Cuando es posible los indicadores deben ser incluidos y examinados de forma cuantitativa. Sin embargo, hay elementos como valores o ciertas prácticas culturales que pueden ser de suma importancia con relación a impactos sociales pero que no se expresan tan fácilmente de forma cuantitativa. En este caso, se debe proveer un análisis descriptivo (cualitativo) de esos atributos. El hecho de que un atributo o indicador social no puede ser descrita en forma cuantitativa no significa que debe de ser rechazado como un elemento de análisis dentro de la EIS.

Finalmente, en el proceso de levantamiento de información y trabajo de campo para el levantamiento de la línea base es posible que se aprendan cosas nuevas sobre el contexto social, económico o cultural que requiere que se haga ajustes al alcance de la investigación. El proceso de EIS debe ser suficientemente adaptativo para permitir modificaciones en los planes sobre la base de nuevas informaciones que se consiguen en el transcurso de la realización del estudio y análisis.

(b) *Definición del espacio geográfico que va a abarcar la EIS*

El último elemento necesario para finalizar el alcance es definir el espacio geográfico que va a abarcar la EIS. Esto requiere definir las *áreas de influencia directa e indirecta* (AID y AII) para el componente social.

Los Procedimientos de EIA de la República Dominicana definen el área de influencia directa (AID) como la franja de 500 metros de ancho medida a partir del lindero de la propiedad o área del proyecto que rodea el perímetro del mismo y el área de influencia indirecta (AII) como un área que puede recibir impactos de forma directa e indirecta, pero no está inmediatamente adyacente al área del proyecto. Sin embargo, los procedimientos también enfatizan que “los impactos culturales y sociales no necesariamente se circunscriben a los espacios físicos impactados.”

Por tal razón, es muy común que las AID y AII sociales van a diferir de las AID y AII que se adoptan para los otros componentes técnicos de la EIA. Tomando en cuenta criterios sociales, las áreas de influencia para la EIS deben corresponder con las siguientes definiciones:

- Área de influencia social directa: área donde la población va a ser directamente afectada por acciones del proyecto que ocurren en el mismo lugar en el tiempo y dentro de las cuales los impactos se generan por causa directa de la actividad.
- Área de influencia social indirecta o secundaria: áreas donde la población va a ser afectada por impactos de segundo orden o por efectos secundarios generados por la actividad. Es importante notar que especialmente para el componente social pueden haber más de un área de influencia indirecta y también es posible que estas áreas de impacto indirecto estén ubicadas relativamente lejos del lugar de instalación e implementación del proyecto.

RESUMEN:**ELEMENTOS CRITICOS DE LA FASE PREPARATORIA DE LA EIS**

- ✓ El/la investigador(a) principal debe ser un experto en el área de ciencias sociales
- ✓ Los investigadores deben trabajar con el promotor y los otros miembros de los equipos técnicos para identificar a profundidad los elementos del proyecto y alternativas que pudieran tener un impacto sobre el ambiente social.
- ✓ Revisar literatura sobre proyectos semejantes y entrevistar a expertos para conocer impactos potenciales sociales del tipo de proyecto objeto de evaluación.
- ✓ Hacer uno(s) viaje(s) de reconocimiento para conocer las características básicas de las comunidades cercanas al proyecto.
- ✓ Identificar y revisar fuentes de datos existentes sobre las comunidades cercanas a la zona del proyecto y alternativas.
- ✓ Hacer un listado inicial de elementos del proyecto que podrían ser causas de cambios sociales.
- ✓ Hacer una proyección inicial de los cambios en procesos e impactos sociales potencialmente relacionados al proyecto.
- ✓ Explorar todas las áreas solicitadas en los TdR para definir cuales aplican o no al proyecto sobre la base de sus particularidades.
- ✓ Preparar un Plan de Participación con objetivos realistas y claros.
- ✓ Identificar de forma inicial de posibles involucrados e interesados en el proyecto.
- ✓ Llevar a cabo una consulta inicial con involucrados e interesados para fortalecer y precisar el alcance de la EIS y reducir conflictos.
- ✓ Definir los atributos sociales (indicadores) que serán objeto de más estudio en la línea base.
- ✓ Definir el área de impacto social directo e indirecto, o sea el espacio geográfico que abarcará la EIS.

Levantamiento de la Línea Base

La línea base consiste en una descripción de las condiciones existentes y futuras *sin el proyecto*:

- 1) para todas las áreas potencialmente afectadas;
- 2) bajo todos los diferentes escenarios planteados (alternativas);
- 3) sobre todos los atributos sociales (indicadores) claves identificados que tienen mucha probabilidad de ser afectados por el proyecto.

El objetivo principal de la EIS no es el de caracterizar todas las condiciones sociales existentes en las áreas de impacto sino intentar anticipar los impactos sobre el ambiente social que resultarían a través de un conjunto de acciones determinadas. Por lo tanto, la línea base socioeconómica y cultural para el proyecto debe consistir solamente en una descripción de las condiciones sociales existentes *sobre la cual el proyecto puede tener un impacto significativamente positivo o negativo, acumulativo, directo o indirecto* en la fase de *instalación, operación y abandono* del proyecto.

Metodologías a utilizar para el levantamiento de datos de línea base de la EIS: Hay una gran variedad de metodologías de investigación disponibles para el levantamiento de datos de línea base de la EIS. Los métodos de investigación que se decidan utilizar van a depender de factores como son: el tamaño de la población que va a ser impactada; los

tipos de atributos sociales (variables) siendo examinados; y la disponibilidad de fuentes existentes de datos confiables, entre otros.

Las descripciones presentadas en la línea base de la EIS deben consistir principalmente en el uso de datos cuantitativos cuando sea posible. Sin embargo, datos cualitativos también son aceptables, particularmente para la descripción de ciertas variables que son difíciles de cuantificar (Ej. valores y actitudes). En todos los casos, los EsIA deben incluir una descripción y justificación detallada de las metodologías utilizadas para el levantamiento de la línea base y de la confiabilidad de todos los datos obtenidos.

Metodologías Comunes Utilizadas para el Levantamiento de la Línea Base Social:

- Revisión de literatura,
- Recopilación de datos existentes (gobierno, organizaciones locales, asociaciones empresariales, etc.)
- Consultas con informantes claves, expertos, interesados (entrevistas y grupos focales)
- Consultas públicas (implementar plan de participación)
- Observación participativa
- Encuestas y censos
- Evaluación rural rápida
- Métodos de investigación participativos
- Análisis de interesados

La línea base de la EIS también debe incluir un análisis de interesados. El análisis de interesados realmente empieza en la fase preparatoria cuando uno hace una primera identificación de los interesados e involucrados que pudieran ser consultados inicialmente para fortalecer y precisar el alcance del EIS. Pero un análisis de interesados mucho más detallado y profundo debe ser realizado durante esta fase investigativa del proyecto.

El análisis de interesados es una herramienta particularmente útil para identificar a todos los grupos sociales que serán afectados y que deben ser involucrados en los procesos de participación alrededor del proyecto. También, un análisis de interesados ayuda disgregar las preocupaciones de los diferentes grupos con relación al proyecto. De esta forma es una herramienta muy útil para desarrollar estrategias para mitigar los conflictos alrededor de proyectos y para identificar los posibles impactos del proyecto desde punto de vista de los afectados.

Hay diferentes metodologías que se pueden utilizar para llevar a cabo un análisis de interesados. Sin embargo, en términos generales todos los análisis de interesados van a incluir el siguiente contenido:

- Una identificación de todos los diferentes grupos involucrados o interesados significativos relacionados con el proyecto.
- Una identificación de las preocupaciones principales y los intereses que tiene cada grupo con relación al proyecto.
- Una identificación de los puntos de conflicto entre grupos y el proyecto y entre los diferentes grupos.
- Un análisis para identificar los grupos que se beneficiarán del proyecto y los grupos que serán perjudicados por el proyecto, si existen. Esto incluye identificar y localizar los grupos particularmente vulnerables a impactos potenciales del proyecto (Ej.

Grupos de bajos ingresos; personas mayores; niños; grupos de una etnicidad particular; mujeres).

Resumen de Contenido de la Línea Base de la EIS

La línea base debe:

- ✓ Proveer una *breve* introducción del contexto histórico, social y cultural de la zona.
- ✓ Examinar solamente los atributos sociales que van a ser afectados de forma significativa por la acción propuesta o sus alternativas.
- ✓ Describir tanto las condiciones existentes como estimar patrones de cambio y condiciones futuras sin el proyecto para cada atributo social examinado.
- ✓ Incluir un análisis de interesados.
- ✓ Utilizar un texto descriptivo conciso.
- ✓ Presentar datos de forma resumida, idealmente en tablas o mapas, cuando sea posible.
- ✓ Utilizar, cuando sea posible, mapas preparados con sistemas de información geográfica para demostrar la distribución espacial de patrones sociales.
- ✓ Describir de forma explícita la metodología utilizada para el levantamiento de datos y justificaciones.
- ✓ Describir el nivel de confiabilidad de los datos incluidos.
- ✓ Incluir evidencias que sustentan observaciones hechas en el texto principal dentro de los anexos del informe (por ejemplo transcripciones de entrevistas o de consultas públicas).

Análisis de Impactos Sociales

El componente más importante de la EIS es el análisis de los impactos de las acciones propuestas dentro del proyecto sobre el ambiente social. El propósito fundamental del análisis de los impactos es evaluar o estimar, antes de la realización de cualquier acción, las probables consecuencias sociales de los cambios que la acción pudiese generar para después poder adoptar medidas para mitigar impactos negativos o aumentar impactos positivos.

Los impactos sociales del proyecto están constituidos por un mejoramiento o deterioro significativo en el bienestar o calidad de vida de individuos / grupos en la comunidad o un cambio significativo en el ambiente social que es de preocupación comunitaria.

Impactos sociales son cambios sobre uno o más de estos aspectos:

La forma de vida de las personas: En las formas que viven, trabajan, juegan e interactúan uno con el otro de forma cotidiana.

Su medio ambiente: el nivel de riesgo a la salud física y psicológica que representan cambios a la calidad de aire y agua que utilizan; la disponibilidad y calidad de comida; el nivel de riesgo y peligro de sus alrededores; polvos y ruidos a que están expuestos; la suficiencia de servicios sanitarios; y su acceso y control sobre recursos sobre las cuales dependen para recrearse o ganarse la vida.

Su cultura: creencias compartidas, costumbres, valores, idioma o dialecto, costumbres y valores locales, en símbolos de la identidad de la comunidad.

Su salud y bienestar: no solamente la ausencia de enfermedades sino el conjunto de factores que inciden sobre el bienestar físico, psicológico y social de individuos y la comunidad que habitan.

Su comunidad: cambios en la cohesión, estabilidad, carácter, servicios y facilidades.

Sus miedos y aspiraciones: percepciones sobre su seguridad, preocupaciones sobre el futuro de su comunidad, y sus aspiraciones propias y para sus hijos.

(Sandler et. al., 2000).

Distinción entre procesos de cambio e impactos sociales

Para el análisis de impactos, es importante tomar en cuenta la distinción conceptual entre los cambios en procesos sociales e impactos sociales. Los cambios en procesos sociales son los aumentos o declives en indicadores sociales que ocurrirán como resultado de la acción, tales como: el aumento de población; el aumento de la criminalidad; aumento del turismo, o un aumento en el número de empleos disponibles en la comunidad.

Por otro lado, el impacto social propiamente dicho es la experiencia (real o percibida) de un individuo, de una familia o hogar, de la comunidad o de la sociedad relacionada con el cambio de un proceso social. Es importante notar que muchos impactos sociales son subjetivos. Es decir que hay que tomar en cuenta que el contexto cultural local y los valores y deseos de las personas a ser afectadas por la acción influyen sobre su percepción de su calidad de vida. Por tal razón un entendimiento de los impactos sociales de un proyecto requiere un proceso activo de dialogo con las poblaciones a ser afectadas por las acciones propuestas.

Ejemplos de Procesos Sociales	Ejemplos de impactos sociales
<p>Procesos demográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Incremento en tamaño de la población ➤ Declive en el tamaño de la población ➤ Presencia de residentes temporales ➤ Presencia de turistas ➤ Reubicaciones y desalojos ➤ Migración rural / urbana <p>Procesos Económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Transformación de actividades económicas ➤ Transformación en uso de tierra ➤ Diversificación de actividades económicas ➤ Incremento / declive en producción de comida ➤ Inflación ➤ Fluctuación en la tasa de cambio ➤ Incremento / declive de actividad económica ➤ Creación / pérdida de empleos ➤ Turismo ➤ Procesos Geográficos ➤ Urbanización ➤ Mejoramiento de sistemas de transporte <p>Procesos Institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdida o aumento de autonomía a nivel local ➤ Cambios en tenencia de tierra ➤ Aumento o declive en organizaciones locales ➤ Procesos Políticos ➤ Democratización ➤ Concentración de poder en manos de elite urbana y pérdida de autonomía política local <p>Procesos Socio-Culturales</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Globalización y la pérdida de identificación cultural ➤ Segregación ➤ Estratificación social <p>Otros Procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prostitución ➤ Alcoholismo y drogadicción ➤ Contaminación ➤ Tráfico ➤ Vandalismo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abusos de derechos humanos ➤ Cambio en mortalidad y morbilidad ➤ Reducción en disponibilidad de alimentos y nutrición ➤ Reducción en niveles de salud y fertilidad ➤ Reducción de salud mental (incremento de estrés, ansiedad, depresión) ➤ Reducción o incremento en seguridad personal ➤ Pérdida de acceso a recursos naturales ➤ Cambio en condiciones de servicios ➤ Reducción o mejoría en estándar de vida, nivel de afluencia ➤ Empeoramiento o mejoramiento de situación económica, nivel de ingresos, valores de las propiedades ➤ Cambio en estatus de empleo, oportunidades de empleo ➤ Destrucción de patrimonio cultural ➤ Pérdida o mejoramiento de aspiraciones para el futuro ➤ Reducción o mejoría percibida en calidad de vida ➤ Oposición e indignación frente a una violación de lugares sagrados ➤ Molestias persistentes por contaminación y cambios al ritmo normal de la vida ➤ Reducida integración de la comunidad ➤ Pérdida de identificación con la comunidad ➤ Cambio en actitud sobre comunidad, barrio ➤ Alteración de redes sociales ➤ Cambios en estructura familiar, estabilidad Incremento de violencia familiar ➤ Cambio en valores culturales ➤ Cambio en percepciones sobre seguridad personal, salud, riesgos, crimen ➤ Cambio en oportunidades de recreo ➤ Cambio en calidad de vivienda ➤ Hacinamiento ➤ Reducción en calidad estética.

- | | |
|--|--|
| | ➤ Más trabajo para personal de instituciones gubernamentales y otras |
|--|--|

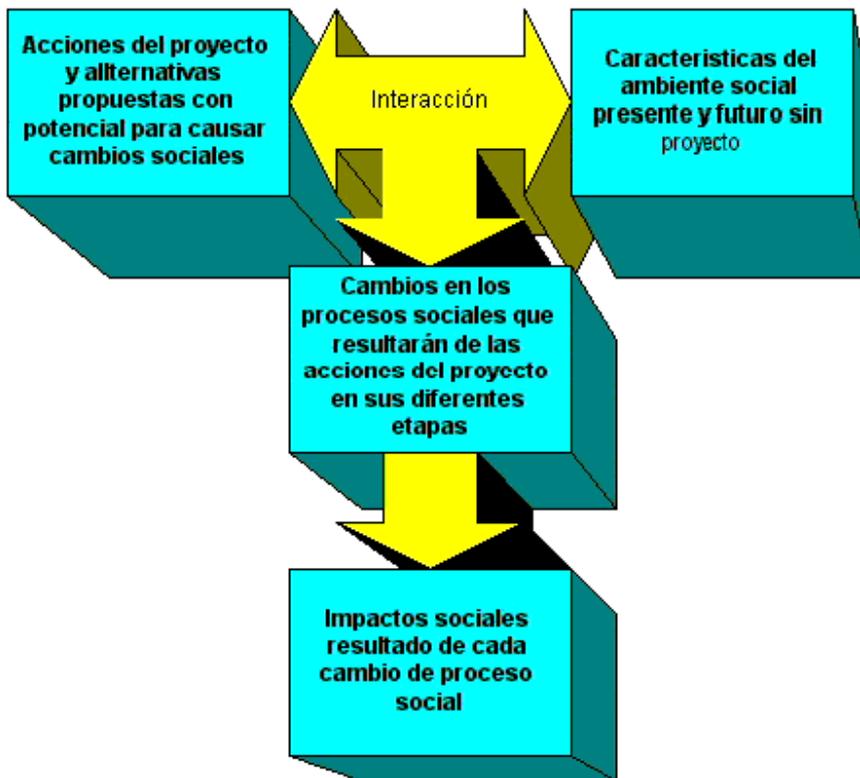
Adaptado de Sandler et. al., 2000

Consideraciones Importantes sobre el Análisis de Impactos Sociales

Relación entre línea base y análisis de impactos: Debe de haber una relación muy estrecha entre los indicadores sociales levantados en la línea base y el análisis de impactos. La línea base debe describir los atributos del ambiente social presentes y futuros sin el proyecto para esos aspectos del ambiente social sobre la cual el proyecto puede generar un cambio.

La EIS requiere primero predecir y comparar las diferencias entre las condiciones del ambiente social presentes y futuras descritas en la línea base con los cambios de procesos sociales que ocurrirían si se implementa la acción propuesta o las alternativas. El segundo paso del análisis requiere deslucir los impactos sociales relacionados con los cambios en los procesos sociales provocados por la introducción de la determinada acción o sus alternativas.

Relación entre línea base y análisis de impactos



Formas en que los procesos de cambio e impactos sociales pueden variar: La evaluación de impactos no solamente debe distinguir los cambios en procesos e impactos sociales sino también tomar en cuenta las formas en que los procesos y los impactos puedan variar. Estos son factores que van a permitir jerarquizar los impactos de acuerdo a su

significancia (importancia con relación a otros impactos y valores). Estos factores incluyen las siguientes:

- 1) Causa del impacto: Deben especificar claramente la acción o las acciones del proyecto que causarían el impacto.
- 2) Naturaleza del impacto: Esto incluye distinguir entre los impactos positivos y negativos y también determinar si el impacto es directo, indirecto o acumulativo.
 - Impactos positivos: Cambios en procesos sociales que generan impactos que va a mejorar la calidad de vida o que son deseadas por parte de la comunidad afectada. Incluyen aspectos como mejoramiento de salud, mejoramiento de situación económica y estándar de vida, mejoramiento de acceso a servicios, protección de recursos culturales, entre otros.
 - Impactos negativos: Cambios en procesos sociales que van a generar impactos que implican una degradación de la calidad de vida de poblaciones afectadas. Incluyen incremento de riesgos, empeoramiento de salud, hacinamiento, aumento de delincuencia, destrucción de recursos culturales o del ambiente estético, reducción de oportunidades de recreo y acceso a recursos, entre otros.
 - Impactos directos: Son los procesos e impactos causados a través de procesos emprendidos en el mismo tiempo y lugar que la acción.
 - Impactos indirectos: Procesos e impactos provocados indirectamente por la actividad que ocurren después de la acción. Los impactos indirectos o secundarios muchas veces ocurren en áreas lejos del proyecto. Aunque el impacto es de orden secundaria en términos causales, no significa que es menos importante que un impacto directo. Pero es más difícil predecir y mitigar los impactos indirectos. Es casi imposible predecir y catalogar todos los impactos sociales indirectos de grandes proyectos (Ej. una carretera), pero es importante intentar identificar los impactos indirectos y tomar estos en cuenta en la formulación de planes de mitigación.
 - Impactos acumulativos: Tal como ocurre con impactos relacionados con otros componentes ambientales, los impactos sociales pueden ser sinérgicos y acumulativos. Requiere tomar en cuenta el impacto del proyecto con relación a otros procesos e impactos siendo emprendidos en el área donde el proyecto está siendo emprendido.
- 3) Localización y escala del impacto: Requiere identificar el espacio geográfico que sería afectado por el impacto. Para el ambiente social, es muy importante tomar en cuenta que los impactos pueden ser muy locales pero también que proyectos pueden generar cambios en procesos e impactos sociales relacionados a diferentes escalas: local, regional y nacional.
- 4) Duración del impacto en el tiempo: Hay que especificar si el impacto ocurrirá de inmediato o durante una de las fases específicas del proyecto (la instalación, la operación, y el abandono). La duración del impacto se refiere al tiempo que persistiría el impacto (de corto a largo plazo o permanente).
- 5) La magnitud o severidad del impacto. Requiere determinar si la naturaleza del impacto puede ser juzgado como de bajo, moderado o alto. Hay que definir claramente los criterios sobre la cual se hace esta evaluación en el análisis.
- 6) La reversibilidad del impacto. Significa considerar si el impacto es reversible a través de la implementación de acciones particulares o si el impacto va a ser permanente e irreversible.

- 7) La probabilidad del impacto: Requiere considerar si la probabilidad de que ocurriría el impacto predicho puede ser reportado con confianza como cierto, probable o incierto.
- 8) Significancia del impacto: Evaluar la significancia del impacto requiere considerar todas las características del impacto antes descritas y la importancia de cada una para poder jerarquizar los impactos en términos de importancia. Esto puede requerir balancear consideraciones del ambiente biofísico, sociales y económicas. También requiere un entendimiento de valores y tolerancia de impactos. La significancia puede ser evaluada como:

- (a) *Aceptable*: El impacto esta dentro de los límites de tolerancia de la comunidad y/o el gobierno y no requiere mitigación;
- (b) *Mitigable*: Requiere mitigación para minimizar riesgos o maximizar beneficios; y
- (c) *No aceptable*: Requeriría un rediseño o abandono del proyecto propuesto.

El análisis de impactos debe describir explícitamente los criterios utilizados para determinar estos niveles de significancia y tomar en cuenta que los interesados en muchos casos van a tener valores e intereses diversos. Por lo tanto, lo que representaría un nivel de impacto aceptable para un interesado puede ser un nivel no aceptable para otro (Simpson 2000).

Métodos de Análisis y Predicción de Impactos Sociales:

El análisis de impactos en el área social no es una ciencia exacta y las predicciones sobre procesos de cambio e impacto social van a depender en gran parte de la opinión de expertos, la opinión y los valores de los afectados, y de la experiencia y capacidad de análisis de los investigadores. Por tal razón es de mucha importancia que la metodología de análisis y los argumentos utilizados para llegar a conclusiones sobre probables impactos sea justificada de forma clara y explícita dentro del EsIA.

Los métodos de predicción y análisis de impactos sociales son variados. Los más frecuentemente utilizados generalmente son las consultas con expertos e interesados en el proyecto, el uso del método comparativo, y el uso de lógica, experiencia y sentido común por parte de los investigadores. También se pueden utilizar “modelos” más sofisticados y proyecciones estadísticas para predecir cambios en procesos sociales e impactos.

Metodologías utilizadas para el análisis de impactos sociales

- Consejos y opiniones de expertos e interesados.
- Uso del método comparativo. (Predecir probables efectos sobre la base de otras experiencias semejantes. Uso de casos de estudios y experiencias por parte del promotor, o visitas al campo, entre otros.)
- Proyección y análisis de riesgos.
- Proyecciones estadísticas lineales (Ej. para proyecciones de población o de aumentos en problemas de salud)
- Plantear diferentes escenarios.
- Uso de modelos computarizados.
- Lógica, experiencia y sentido común de investigadores.

Presentación del análisis de impactos sociales en el EsIA:

La presentación del análisis de impactos sociales en el EsIA debe consistir de una combinación de texto explicativo (analítico) e información resumida. Una forma común es resumir los impactos en matrices. Esto se puede hacer de muchas formas diferentes (vea un ejemplo en pag. 12 y abajo). Los rangos utilizados en las matrices como indicadores de nivel de intensidad del impacto deben ser claramente definidos.

Ejemplo de Matriz de Impactos Sociales:

Impacto	Sin Proy	Con proy	Causa	Efecto	Naturaleza	Magnitud	Local. y Escala	Duración	Revers.	Prob.	Signif.
Mejora en situación económica de familias	Bajo	Alto	Empleos Para locales	Reducción 2% pobreza en AISD	Positivo y Directo	Moderado	En AISD	Largo plazo-continuo	En la fase de abandono	Probable	Mitigación requerida para aumentar efectos positivos
Empeorar nivel salud	Bajo	Alto	Polvos y ruidos	Aumento problemas respiratorios y sicológicos	Negativo y Directo	Moderado	En AISD	1 año, corto plazo	Después de la construcción	Cierto	Requiere mitigación
Empeorar nivel salud	Bajo	Mod.	Entrada de hombres solteros	Aumento enfermedades venéreas (1%)	Negativo e indirecto	Moderado	En AISD y AISI	Largo plazo-continuo	Manejable menos SIDA	Probable	Requiere mitigación

Ejemplo de matriz modificada de Simpson 2000

Para cada impacto identificado como significativo (o sea, que requiere mitigación) es importante proveer información más detallada. Una forma de hacer esto eficientemente es crear un perfil para cada impacto definido como potencialmente significativo. Ese perfil podría ser presentado en la forma de un formulario (vea ejemplo abajo).

Ejemplo de Formulario a ser llenado en detalle para los Perfiles de Análisis de Impactos:

Tipo de Impacto:
1. Estatus sin proyecto:
2. Estatus proyectado con proyecto:
3. Causa del impacto proyectado:
4. Efecto del impacto proyectado
5. Naturaleza del impacto <i>Positivo o negativo:</i> <i>Directo, Indirecto o acumulativo:</i>
6. Magnitud
7. Localización y Escala
8. Duración
9. Reversibilidad (reversible, manejable o irreversible)
10. Probabilidad (cierto, probable, incierto)
11. Significancia
12. Medidas de mitigación sugeridas:
13. Otras preocupaciones (<i>Ej. participación; grupos particularmente bajo riesgo; genero</i>):

Ejemplo de formulario modificado de Simpson 2000

Hay muchas formas de resumir los impactos, y cada prestador de servicios puede utilizar sus propias metodologías siempre tomando en cuenta lo siguiente:

- Los impactos deben ser descritos con relación a la línea base (o sea, la situación sin el proyecto).
- Todos los rangos utilizados deben ser definidos de la forma más explícita posible. Por ejemplo, no es suficiente decir simplemente bajo, medio y alto sino hay que especificar (Ej. en el caso de provisión de empleos, bajo podría ser dar empleos a

menos de 5% de la población desempleada, medio sería proveer empleos a entre el 5 y 15% y alto sería más del 15%).

- Hay que tomar en cuenta todas las formas en que los impactos pueden variar (naturaleza, magnitud, localización y escala, duración, reversibilidad, probabilidad).
- Los impactos deben ser evaluados y jerarquizados en términos de significancia. Debe haber una justificación concisa escrita para la significancia de cada impacto.
- Debe haber suficiente información para que el lector y tomador de decisión pueda fácilmente entender la lógica detrás de todas las conclusiones del análisis.

Resumen de Análisis de Impactos Sociales

- ✓ El análisis de impactos es la parte más importante de la EIS y por lo tanto debe ser hecha con mucho cuidado y la mayor precisión posible.
- ✓ Debe haber una relación muy estrecha entre los datos presentados en la línea base y el análisis de impactos sociales.
- ✓ Toma en cuenta la distinción y relación entre los cambios en procesos sociales y los impactos sociales en el análisis.
- ✓ Puede utilizar una variedad de métodos para proyectar los impactos. Es importante consultar con expertos y con los diferentes grupos e individuos identificados en el análisis de interesados.
- ✓ Presentar los resultados:
 - De forma concisa en matrices o formularios acompañados con un texto breve señalando puntos claves.
 - Asegurando que todos los rangos utilizados (u otras medidas de intensidad) son bien definidos y justificados.
 - Asegurando que todos los impactos significativos han sido identificados, priorizados y evaluados sobre la base de límites de tolerancia de los diferentes interesados.

Programa de Mitigación y Gestión de Impactos Sociales

El objetivo principal de los programas de mitigación y gestión de los impactos sociales es el de reducir la intensidad y extensión de un impacto significativo y/o añadir valor a los impactos positivos. Esto puede conllevar uno o más de las siguientes actividades:

- La creación de estrategias para mitigar el cambio en el proceso social que va a causar el impacto.
- El desarrollo de estrategias para mitigar un impacto anticipado a causa de un proceso.
- La adopción de una alternativa o un proceso continuo de gestión y monitoreo.

Se deben presentar las alternativas que el proyecto va a adoptar para responder a impactos identificados como críticos. Para cada uno de los impactos identificados con un nivel de significancia que requiere de mitigación, se debe preparar un plan de mitigación o gestión detallado para ser incluido dentro del Programa de Mitigación y Adecuación Ambiental.

Para ser operativo, los planes de mitigación tienen que ser muy detallados y tomar en cuenta todos los aspectos de diseño, implementación, costo y manejo de cada estrategia

que va a ser implementada. Esto significa traducir los impactos sociales identificados a planes o programas de mitigación con las siguientes características:

Factores importantes para el desarrollo de programas de mitigación o gestión de impactos sociales

- Planes de mitigación deben ser elaborados para impactos que serían generados durante las fases de instalación, operación y abandono del proyecto y para impactos de diferentes tiempos de duración.
- Idealmente se deben desarrollar planes en consulta con los interesados a ser afectados por la acción y dialogar y negociar con interesados para llegar a una solución en consenso si es posible.
- Se debe buscar establecer planes y procedimientos en colaboración con grupos del sector público, privado y sin fines de lucro para resolver problemas comunes.
- Se deben desarrollar planes para mitigar los impactos significativos identificados y evitar “comprar” el derecho de crear un impacto a través de una compensación no relacionada.
- Cada plan o programa debe tener metas claras con indicadores de éxito o cumplimiento.
- Cada plan o programa debe señalar claramente los plazos de implementación y duración.
- Cada plan o programa debe incorporar una forma de monitorear su eficacia y cumplimiento.
- Cada plan o programa debe incluir procedimientos detallados y claros para la implementación, incluyendo señalar los responsables para la realización de cada actividad.
- El PMAA debe incluir planes de contingencia claros para minimizar y proteger tanto las personas trabajando en el proyecto como la población externa de riesgos y de accidentes.

- Identifican claramente el problema a ser resuelto y los individuos o grupos que van a ser involucrados en los proyectos o actividades.
- Son factibles en términos técnicos y económicos.
- Tienen un plazo de implementación realista y relevante.
- Tienen los costos programados de forma realista.
- Son aceptables en términos ambientales, sociales y económicos.
- Proveen posibilidades claras y realistas para mitigar el problema (impacto social) identificado.

Hay diferentes formatos existentes que pueden ayudar a diseñar los proyectos de mitigación y gestión de impactos. Para definir los planes y programas, se pueden considerar por ejemplo la utilización de un marco lógico, que es un formato comúnmente utilizado por agencias internacionales de desarrollo como USAID, las Naciones Unidas y el Banco Mundial, entre otros. Este tipo de formato ayuda a establecer los objetivos, indicadores verificables, formas de verificación, y las condiciones necesarias para que funcione cada plan o programa.

Finalmente, es importante notar que uno de los impactos sociales más comúnmente generados por proyectos es el aumento de los riesgos en el entorno, especialmente para poblaciones ubicadas cerca del área de instalación y operación del proyecto. El PMAA debe identificar estos riesgos y proveer una estrategia para proteger tanto a los trabajadores como a la población fuera de la instalación para evitar que personas entren a zonas peligrosas y para proteger la población en caso de cualquier emergencia.

Elementos a ser tomados en cuenta para Planes de Contingencia

- Planes para la prevención de riesgos / accidentes cotidianos (detallar la ubicación de letreros, cercas, vigilantes, procedimientos internos, capacitación al personal, entre otros).
- Detallar planes de contingencia para desastres (prevención y control / respuesta a accidentes mayores)
 - Incluir procedimientos detallados: ¿Que?, ¿Quien?, ¿Como?, ¿Cuando? ¿Cuanto?
 - Los procedimientos deben incluir planes para antes, durante, y después del accidente.
 - Preparar a los trabajadores o el público—puede requerir la programación de simulaciones periódicas.
 - Deben incluir programas de información / capacitación a la comunidad / trabajadores.
 - Deben identificar poblaciones particularmente vulnerables y darles seguimiento.
 - Deben desarrollar programas de colaboración entre diferentes grupos para responder a las emergencias (Ej. bomberos, Cruz Roja, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales).

EVALUACION FINAL

La realización de una EIS contiene muchos elementos. Sin embargo, un proceso organizado y bien planificado desde el principio para identificar y enfocar sobre los atributos sociales relevantes y los impactos significativos puede ahorrar costos y tiempo en la realización de la EIS, evitar conflictos y retrasos en el proyecto y aumentar de forma sustancial los valores del proyecto para la sociedad. La realización de una EIS no necesariamente requiere elaborar un estudio extenso o levantar muchos datos de campo. Lo más importante es que sean prácticos y que demuestren que los impactos sociales potenciales de un proyecto han sido analizados de forma cuidadosa y que todos los esfuerzos han sido tomados para identificar y desarrollar planes para evitar o mitigar impactos que pudieran afectar de forma significativa a la calidad de vida de la población afectada.

El siguiente listado contiene los criterios específicos sobre los cuales cada EIS será evaluada

Criterios para la Evaluación Final de la EIS

- ✓ El responsable del EIS es un especialista en las ciencias sociales
- ✓ Refleja atención a las buenas prácticas profesionales: práctica; enfocada; participativa; flexible; rigurosa, creíble y transparente.
- ✓ Describe como el alcance final de la EIS difiere de los términos de referencia generales y los criterios utilizados para establecer el alcance final.
- ✓ Define y justifica claramente el área de impacto social directo e indirecto del proyecto y sus alternativas.
- ✓ El alcance final cubre todos los atributos y parámetros sociales dentro de la cual el proyecto pudiera provocar un impacto significativo. También cubre las ‘Áreas Críticas de Análisis Social’ señaladas por la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (si aplica).
- ✓ Explica objetivos, estrategias y resultados de actividades de participación pública.
- ✓ Tiene un análisis de interesados que identifica los principales públicos a ser afectados por el proyecto, sus intereses particulares y formas que van a ser afectados.
- ✓ El alcance del EIS demuestra que se incorporaron las preocupaciones de los involucrados e interesados principales del proyecto en la línea base, análisis de impactos y planes de mitigación.
- ✓ La línea base describe claramente la situación actual y futura sin proyecto para todos los atributos sociales críticos que van a ser afectados por el proyecto.
- ✓ La línea base es concisa y no incluye mucha información irrelevante o desligada de los impactos sociales que potencialmente generaría el proyecto.
- ✓ Explica claramente las metodologías utilizadas para el levantamiento de la línea base.
- ✓ La evaluación de cambios de procesos sociales e impactos sociales está lógicamente relacionada con los datos presentados en la línea base.
- ✓ Considera los impactos sociales de las tres alternativas: la alternativa favorecida por el promotor; la alternativa de no realizar el proyecto; y otras alternativas razonables para alcanzar las necesidades del proyecto.
- ✓ El análisis de impactos sociales demuestra un entendimiento entre los cambios de procesos sociales e impactos sociales.
- ✓ El análisis de impacto social toma en cuenta los factores de variación de procesos sociales e impactos sociales (naturaleza; magnitud; localización y escala; duración; reversibilidad; probabilidad)
- ✓ Hay un análisis de significancia y jerarquización de los impactos sociales.
- ✓ Los impactos son presentados en formas resumidas y todos los rangos utilizados para señalar intensidad de impacto son claramente definidos.
- ✓ Hay suficiente información para que el lector pueda fácilmente entender la lógica detrás de las conclusiones sobre la significancia de los impactos sociales.
- ✓ El programa de mitigación y gestión ambiental cubre todos los impactos sociales identificados como mitigables y presenta alternativas razonables para responder a impactos calificados como “no aceptables”.
- ✓ Los planes de mitigación tienen objetivos realistas dirigidos a mitigar las causas de los impactos sociales.
- ✓ Los planes y programas de mitigación tienen cronogramas de implementación,

presupuestos realistas, procedimientos detallados e indicadores de éxito y cumplimiento.

- ✓ El PMAA incluye planes de contingencia detalladas para mitigar los riesgos cotidianos e impactos de accidentes tanto para la población interna como la externa a la instalación.
- ✓ Identifican y tienen planes adecuados para dar seguimiento a poblaciones particularmente vulnerables.

BIBLIOGRAFIA

Simpson, Gary

2000 Social Impact Assessment Tools for Mitigation and Project Development. En Social Impact Analysis: An Applied Anthropology Manual. editor Laurence R. Goldman. Berg: New York.

Sadler, B., Verocai, I., Vanclay, F.,

2000 Environmental and Social Impact Assessment for Large Dams, Thematic Review V.2 prepared as an input to the World Commission on Dams, Cape

Town, www.dams.org.